



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE □ □ □ □ □ □

PER L' ANNO FINANZIARIO 1923-24

ROMA
LIBRERIA DELLO STATO
—
1925

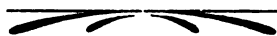


MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE

PER L'ANNO FINANZIARIO 1923-24



ROMA
LIBRERIA DELLO STATO
—
1925

Roma, novembre 1924.

Eccellenza,

Mi onoro presentare, a termini dell'articolo 8 del R. Decreto-Legge 22 maggio 1924, n. 868, la relazione per l'esercizio finanziario 1923-24 riguardante la gestione delle Ferrovie dello Stato e le altre affidate a questa Amministrazione.

L'esercizio decorso è stato caratterizzato da due cospicui risultati, l'abbassamento del disavanzo del bilancio dell'esercizio da 906 a 298 milioni, e la riduzione del personale da 207,109 a 175,645, agenti; fatti entrambi che segnano un notevole passo verso la restaurazione dell'Azienda ferroviaria.

I confortanti risultati finanziari sono stati favoriti dal crescente risveglio delle attività del Paese e dalle migliorate condizioni del mercato dei materiali; ma è debito ricordare, ora e sempre, che essi ripetono la loro prima origine dall'opera di rinnovamento del Governo Nazionale che ha ridato al Paese ed all'Amministrazione Ferroviaria il ritmo ordinato del lavoro.

Mi è grato infine di segnalare all'E. V. l'opera alacre spiegata dal personale tutto, funzionari ed agenti, pure ridotti di numero, per corrispondere volenterosamente alle direttive superiori.

Il Direttore Generale
ODDONE.

A S. E. l'On. COSTANZO CIANO
Ministro per le Comunicazioni.

Roma, dicembre 1924.

*Al Direttore Generale delle Ferrovie dello Stato
Gr. Uff. Ing. CESARE ODDONE*

ROMA

La relazione per l'esercizio finanziario 1923-24, presentatami da V. S. costituisce, insieme a quella dell'esercizio precedente, una documentazione della più alta importanza per la nostra storia ferroviaria e per la vita della Nazione.

Invero, tra i fatti registrati in quelle relazioni, le successive dolorose ma pur indispensabili riduzioni di personale, il ripristino di disposizioni nel trattamento del medesimo destinate a stimolarne l'attività, la restaurazione della disciplina, la riduzione dei consumi delle materie e la diminuzione degli indennizzi per i trasporti merci, ed altri notevoli miglioramenti nel servizio, che hanno contribuito largamente alla riduzione del disavanzo del bilancio, rappresentano avvenimenti di schietta origine politica.

Gli anni del dopo-guerra han dimostrato cioè, anche per l'Azienda ferroviaria, che non basta una sana tradizione amministrativa per condurla al risultato migliore per l'economia nazionale e pel bilancio dello Stato, occorre che essa trovi appoggio, e non contrasto, come prima avvenne, nel clima politico del Paese e nel Governo che lo regge.

La fortuna del nostro esercizio ferroviario è per ciò, anche per l'avvenire, affidata non soltanto all'opera della burocrazia intelligente ed onesta che oggi lo guida, ma anche alla conservazione nel Paese di quei principi politici, che subordinano in ogni tempo i fini particolari degli interessi di classe a quelli superiori della Nazione.

E sono lieto di constatare con V. S. che nel periodo attuale l'opera di tutto il personale ferroviario merita il nostro pieno plauso.

*Il Ministro per le Comunicazioni
CIANO.*

INDICE

INTRODUZIONE	Pag. xv
CAPO I. — LUNGHEZZA DELLA RETE — ORDINAMENTO ED ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA	I
<i>Lunghezza della rete.</i> — 1. Lunghezza della rete di Stato a scartamento ordinario. — 2. Lunghezza reale della rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato. — 3. Lunghezza media della rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato. — 4. Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto. — 5. Linee di navigazione con le isole ed attraverso lo stretto di Messina.	
<i>Ordinamento ed attività generale dell'azienda.</i> — 6. Provvedimenti legislativi per la riforma dell'amministrazione. — 7. Organi supremi d'amministrazione, dirigenza e vigilanza. — 8. Semplificazioni e riforme. — 9. Altri provvedimenti. — 10. Partecipazione a consessi internazionali, conferenze, commissioni. — 11. Propaganda turistica; partecipazione ad esposizioni nazionali ed internazionali.	
CAPO II. — PERSONALE	12
1. Considerazioni generali. — 2. Consistenza numerica del personale. — 3. Quantità del personale addetto all'esercizio per chilometro di rete esercitata e per unità di traffico. — 4. Disciplina collettiva del personale. — 5. Provvedimenti economici. — 6. Orari e turni di servizio. — 7. Avanzamenti e sistemazioni. — 8. Assunzioni. — 9. Cessazioni dal servizio. — 10. Provvedimenti disciplinari e condoni. — 11. Sussidi e scuole.	
CAPO III. — IMPIANTI	18
<i>Dati generali sulla manutenzione delle linee.</i> — 1. Appalti e contratti. — 2. Controversie con gli appaltatori. — 3. Liquidazioni. — 4. Espropriazioni. — 5. Incendi. — 6. Concessioni diverse. — 7. Vendite permutate ed acquisti. — 8. Consegna dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni. — 9. Affitto a terzi di terreni ferroviari e proventi diversi.	
<i>Manutenzione ordinaria delle linee.</i> — 10. Revisione. — 11. Impiego di mezzi meccanici. — 12. Nuovi mezzi di risanamento. — 13. Impiego di cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc. — 14. Attività agricolo-forestale. — 15. Spese.	

Manutenzione straordinaria delle linee per prevenire o riparare danni di forza maggiore. — 16. Spese. — 17. Principali danni per forza maggiore. — 18. Principali lavori ultimati. — 19. Principali lavori in corso.

Lavori speciali sulle linee in dipendenza di movimenti tellurici. — 20. Spese. — 21. Lavori eseguiti.

Rinnovamento, rifacimento e rafforzamento del binario. — 22. Spese. — 23. Lavori autorizzati. — 24. Lavori eseguiti.

Nuovi impianti e miglioramenti di linee, stazioni, depositi, officine. — 25. Spese. — 26. Lavori eseguiti nelle stazioni e nelle fermate. — 27. Lavori eseguiti nelle officine, nei depositi locomotive e combustibili, nelle squadre di rialzo e impianti affini. — 28. Impianti per servizio d'acqua. — 29. Dormitori per il personale. — 30. Risanamenti di massciata. — 31. Radoppiamento di binari. — 32. Ponti metallici. — 33. Ponti in muratura e in cemento armato. — 34. Sistemazione di passaggi a livello e loro chiusure. — 35. Lavori diversi. — 36. Case cantoniere, fabbricati per alloggi, case economiche. — 37. Lavori di ripristino e di completamento nelle terre liberate e nelle nuove provincie.

Sorveglianza delle linee. — 38. Sistemazione del servizio di vigilanza. — 39. Passaggi a livello. — 40. Visite alla linea. — 41. Economia di personale. — 42. Servizio di sorveglianza sulle linee della Venezia giulia e tridentina e sulla delegazione di Cagliari.

Impianti di elettrificazione. — 43. Consistenza degli impianti al 30 giugno 1924. — 44. Impianti ultimati od in corso. — 45. Studi e progetti. —

Impianti meccanici. — 46. Apparecchi centrali di blocco, di segnalamento di sicurezza, di manovra, di consenso e di controllo. — 47. Illuminazione elettrica dei segnali. — 48. Depositi di trazione a vapore. — 49. Depositi di trazione elettrica. — 50. Depositi combustibili. — 51. Officine locomotive. — 52. Officine veicoli e squadre di rialzo. — 53. Officina del materiale fisso a Pontassieve. — 54. Cantiere di Livorno per iniezioni di legnami e treno cantiere mobile.

Impianti per la illuminazione elettrica, telegrafici e telefonici. — 55. Illuminazione delle stazioni e degli uffici. — 56. Illuminazione dei treni. — 57. Impianti telegrafici, telefonici, telefonoforici, stadere a ponte, misure metriche e orologi. — 58. Impianti telegrafici e telefonici approvati. — 59. Consistenza degli impianti telegrafici e telefonici al 30 giugno 1924.

CAPO IV. — MATERIALE ROTABILE Pag. 57

Dotazione. — 1. Consistenza del parco F. S. al 30 giugno 1924. — 2. Consistenza totale dei veicoli a scartamento ordinario iscritti nel parco F. S. — 3. Costruzioni di nuovi rotabili. — 4. Radiazioni e alienazioni. — 5. Nuove ordinazioni.

Manutenzione. — 6. Quantità media del materiale fuori servizio per riparazioni. — 7. Provvedimenti per intensificare le riparazioni. — 8. Ripa-

razioni delle locomotive nelle officine dei depositi. — 9. Riparazione delle locomotive nelle grandi officine dell'amministrazione — 10. Riparazione delle locomotive nelle officine private. — 11. Riparazione dei veicoli. — 12. Costo delle riparazioni. — 13. Distribuzione dei mezzi di trazione. — 14. Quantità media di materiale atto al servizio.

Studi ed esperimenti. — 15. Locomotive a vapore. — 16. Locomotive elettriche. — 17. Veicoli.

CAPO V. — RISULTATI FINANZIARI Pag. 73

Considerazioni generali. — 1. Avvertenze. — 2. Dati e raffronti generali.

Entrate. — 3. Titoli delle entrate e loro raffronto. — 4. Prodotti del traffico. — 5. Prodotti del traffico per unità di lunghezza e di traffico. — 6. Introiti fuori traffico. — 7. Entrate eventuali.

Spese. — 8. Titoli di spesa e loro raffronto. — 9. Spese del personale addetto all'esercizio. — 10. Spese di combustibile per la locomozione. — 11. Spese per la manutenzione del materiale rotabile. — 12. Altre spese ordinarie. — 13. Spese complementari. — 14. Spese accessorie. — 15. Spese di esercizio per unità di lunghezza e di traffico. — 16. Coefficiente d'esercizio e formazione del disavanzo. — 17. Spese straordinarie.

Gestione delle linee oltre i vecchi confini. — 18. Entrate, spese, disavanzi e coefficienti di esercizio.

CAPO VI. — DATI DIVERSI D'ESERCIZIO » 84

Utilizzazione dei veicoli. — 1. Carri utili al traffico. — 2. Carico medio per asse e portata dei carri. — 3. Percorrenza dei veicoli. — 4. Ciclo medio del materiale da carico. — 5. Percorso medio per trasporto.

Utilizzazione delle locomotive e dei treni. — 6. Percorrenza dei treni e delle locomotive in corsa. — 7. Percorrenza delle locomotive di manovra. — 8. Percorrenze virtuali e tonnellate-chilometro rimorchiate, virtuali e reali. — 9. Peso medio per treno e locomotiva.

Trazione elettrica. — 10. Sviluppo dell'esercizio a trazione elettrica. — 11. Inconvenienti di esercizio. — 12. Centrale idroelettrica di Morbegno. — 13. Centrale idroelettrica di Bardonecchia. — 14. Centrale termoelettrica della Chiappella a Genova. — 15. Consumo totale di energia elettrica per la trazione e risparmio di combustibile.

Consumo di combustibile e materie grasse, marcia dei treni, accidenti. — 16. Impiego e consumo di combustibili e materie grasse. — 17. Circolazione dei treni. — 18. Accidenti nel servizio. — 19. Investimenti verificatisi ai passaggi a livello.

CAPO VII. — TRAFFICO » 93

Traffico di viaggiatori. — 1. Incremento delle comunicazioni. — 2. Servizi e concessioni speciali. — 3. Comunicazioni con l'estero. — 4. Comunicazioni interne. — 5. Servizi con carrozze speciali e servizi diretti. — 6. Entità del traffico. — 7. Modificazioni di tariffe.

Traffico di merci e bestiame. — 8. Carico totale. — 9. Carico medio per giorno lavorativo. — 10. Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata. — 11. Traffico in treni-km., assi-km. e tonnellate-km. — 12. Scambio di carri e di merci con altre ferrovie. — 13. Traffico ai porti. — 14. Trasporti vinicoli. — 15. Trasporti di derrate. — 16. Trasporti di agrumi. — 17. Altri trasporti. — 18. Trasporti di fiori. — 19. Trasporti di merci con treni viaggiatori. — 20. Modificazioni nelle tariffe interne.

Trasporti internazionali. — 21. Servizi per viaggiatori e bagagli. — 22. Servizi per merci. — 23. Servizio doganale.

Servizi di congiunzione, concessioni varie e trasporti militari. — 24. Convenzioni stipulate. — 25. Servizi comuni con le ferrovie estere. — 26. Servizi cumulativi. — 27. Servizi portuali. — 28. Concessioni speciali e contratti dell'esercizio. — 29. Trasporti militari.

Reclami e indennizzi. — 30. Prevenzione e repressione dei furti. — 31. Reclami ed indennizzi per danni alle persone. — 32. Reclami ed indennizzi per avarie, furti, mancanze, ritardi di merci.

CAPO VIII. — SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI Pag. 116

Approvvigionamenti. — 1. Considerazioni generali. — 2. Acquisti. — 3. Approvvigionamento e scorte di carbon fossile. — 4. Ligniti e legna. — 5. Combustibili liquidi, olii e lubrificanti. — 6. Materiale metallico, di armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi. — 7. Legnami d'armamento. — 8. Materiale rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio, materiali da lavoro, di esercizio e di consumo. — 9. Stampati e cancelleria. — 10. Gestione vestiario. — 11. Vendite materiali fuori uso. — 12. Magazzino e movimento delle scorte.

Istituto sperimentale. — 13. Attività dell'istituto.

Contenzioso. — 14. Considerazioni e dati generali. — 15. Controversie relative al personale. — 16. Controversie relative al trasporto di persone. — 17. Controversie sul trasporto delle merci. — 18. Cause in materia patrimoniale e cause diverse. — 19. Contenzioso penale.

Servizi sanitari. — 20. Personale sanitario. — 21. Visite eseguite. — 22. Morbosità. — 23. Infortuni. — 24. Malaria. — 25. Quiescenze. — 26. Igiene e profilassi delle malattie infettive. — 27. Assistenza sanitaria, farmaceutica, ospitaliera, cure speciali, fornitura protesi, mezzi di soccorso.

Navigazione. — 28. Notizie generali. — 29. Gestione delle linee postali. — 30. Gestione dei piroscafi da carico. — 31. Servizio dei *ferry-boats* attraverso allo stretto di Messina.

Servizi contabili, finanziari e di riscontro. — 32. Servizi contabili e finanziari. — 33. Riscontro della corte dei conti. — 34. Controllo dei prodotti. — 35. Operazioni per conto di terzi.

Gestioni speciali. — 36. Pensioni e sussidi. — 37. Opera di previdenza. — 38. Case economiche per i ferrovieri. — 39. Mutui al personale. — 40. Fondo di garanzia. — 41. Mutui alle cooperative edilizie ferroviarie.

Esercizio delle ferrovie secondarie sicule. — 42. Lunghezza. — 43. Materiale rotabile. — 44. Percorrenze e consumo di combustibile. — 45. Personale. — 46. Movimento dei treni. — 47. Risultati finanziari.

CAPO IX. — COSTRUZIONI ED ALTRI INCARICHI. Pag. 173

Studi e costruzioni di nuove linee. — 1. Spese. — 2. Andamento dei lavori per le linee in costruzione. — 3. Espropriazioni. — 4. Studi di nuove linee.

Esercizio delle linee oltre i vecchi confini. — 5. Cenni generali.

Altri incarichi. — 6. Gestione delle forniture in conto riparazioni danni di guerra.

ALLEGATI.

N.	1. Lunghezza della rete in chilometri.	Pag.	187
»	2. Situazione generale del personale al 30 giugno 1924	»	188
»	3. Potenzialità delle stazioni	»	190
»	4. Raddoppiamenti di binari attivati, in esecuzione od approvati.	»	191
»	5. Consistenza del parco	»	192
»	6. Situazione del parco	»	194
»	7. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore a scartamento ordinario F. S. ed ai loro apparecchi speciali.	»	196
»	8. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici elettriche a scartamento ordinario F. S. ed ai loro apparecchi speciali.	»	197
»	9. Costruzione di nuove locomotive presso l'industria privata.	»	198
»	10. Costruzione di nuovi veicoli presso l'industria privata.	»	199
»	11. Locomotive ed automotrici riparate nelle officine e nei depositi delle F. S. e nelle officine private	»	200
»	12. Veicoli riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo negli esercizi 1922-23 e 1923-24	»	201
»	13. Materiale rotabile a scartamento ordinario atto al servizio e fuori servizio	»	202
»	14. Bilancio generale al 30 giugno 1924	»	205
»	15. Bilancio 1923-24 — Parte ordinaria — Entrate e spese al netto.	»	211
»	16. Riassunto dei prodotti del traffico (rete principale, stretto di Messina, secondarie sicule, ferrovie sarde).	»	241
»	17. Prodotti del traffico della navigazione	»	241
»	18. Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie, assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute.	»	242
»	19. Anticipazioni del tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio	»	243

N. 20. Dimostrazione delle somme impegnate e di quelle pagate per spese di carattere patrimoniale	Pag. 244
» 21. Consistenza patrimoniale, al 30 giugno 1924, dei materiali di scorta nei magazzini od in corso di regolarizzazione contabile per lavori ed impianti	» 245
» 22. Valore inventariale del materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio.	» 246
» 23. Utilizzazione dei carri utili al traffico.	» 247
» 24. Percorrenza dei treni e dei veicoli	» 248
» 25. Percorrenza in locomotive-km. ed automotrici-km. delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche.	» 250
» 26. Consumo di materie d'ungimento e d'illuminazione per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa.	» 251
» 27. Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ordinario nel 1923-24 e relativa spesa	» 252
» 28. Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa.	» 254
» 29. Accidenti nel servizio e loro conseguenze	» 255
» 30. Carico per compartimento di merci e bestiame dal 1913-14 al 1923-24	» 256
» 31. Carico per mese di merci e bestiame sulla rete esercitata.	» 257
» 32. Peso delle principali merci caricate ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati	» 258
» 33. Movimento delle merci nei porti.	» 260
» 34. Quantità dei carri caricati di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali	» 261
» 35. Quantità dei carri caricati di agrumi in Sicilia ed in Calabria.	» 262
» 36. Traffico delle merci importate dalle ferrovie estere.	» 263
» 37. Traffico delle merci esportate sulle ferrovie estere.	» 264
» 38. Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro e intensità media chilometrica del traffico merci.	» 265
» 39. Somme autorizzate, stanziamenti, impegni e spese, dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924, per la costruzione di nuove linee ferroviarie, affidata all'amministrazione delle ferrovie dello Stato.	» 266
Carta della rete esercitata dalle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1924.	

INTRODUZIONE.

Nell'esercizio 1923-24 il traffico segnò un nuovo e confortante incremento nonostante il quale il servizio potè svolgersi con la massima regolarità, grazie anche al disciplinato e volenteroso lavoro del personale.

Caratteristiche generali dell'esercizio.

Pertanto, mentre da una parte crescevano le entrate, anche in conseguenza degli opportuni ritocchi di tariffa disposti nel settembre 1923, l'amministrazione poteva ottenere notevoli riduzioni nelle spese, sia completando la coraggiosa opera di riduzione di personale già intrapresa nel precedente esercizio, sia apportando al servizio molte semplificazioni e miglioramenti.

In tal modo l'avvicinamento tra l'ammontare della spesa e quello dell'entrata, che si era cominciato a verificare nell'esercizio precedente, si accentuò fortemente nell'esercizio 1923-24, dando fondata speranza che, nel 1924-25 possa completamente annullarsi il disavanzo che grava sull'esercizio delle ferrovie dello Stato dall'anno 1919-20 ed anzi dal 1918-19, se si considera, insieme con la gestione della rete entro i vecchi confini, anche quella delle nuove provincie.

La lunghezza reale della rete esercitata era, al 30 giugno 1923, di km. 15.720, a scartamento ordinario e di km. 727, a scartamento ridotto. Oltre all'accrescimento dovuto al passaggio del tratto Confine Fiumano-Fiume-nuovo confine (chilometri 4,863), furono, durante l'anno, aperti all'esercizio nuovi tronchi per km. 26, a scartamento ordinario e per km. 15, a scartamento ridotto, cosicchè la lunghezza reale complessiva della rete esercitata a scartamento normale risultò, al 30 giugno 1924, di km. 15.745, e quella a scartamento ridotto di km. 742.

Sviluppo della rete.

Una delle principali caratteristiche dell'esercizio 1923-24 è stata la fortissima diminuzione di personale.

Personale.

Come rilevasi dal grafico allegato, il quantitativo di personale della rete era cresciuto rapidamente dall'anno 1919 fino all'anno 1921, sia per l'aumento della rete, sia per fenomeni che, nel dopo guerra, si manifestarono in quasi tutte le reti ferroviarie europee. Il massimo quantitativo fu raggiunto nel settembre 1921 con 240.915 agenti tra stabili ed avventizi (comprendendo anche gli agenti non addetti all'esercizio e quelli della navigazione).

D'allora però, con la sospensione di nuove assunzioni e le eliminazioni naturali e poi anche con esoneri straordinari, si procurò di ridurre la consistenza del personale entro limiti meglio rispondenti alle esigenze di un normale servizio ferroviario.

Nell'anno 1921-22, e più precisamente dal settembre 1921 al 30 giugno 1922, si ebbe una diminuzione di 13.000 agenti pari a circa il 6 % della consistenza massima.

Nell'anno 1922-23, si verificò una diminuzione di 21.000 agenti, pari a circa il 9 % (1), riferibile per 5.000 circa al primo semestre dell'esercizio e per 16.000 circa al secondo semestre, nel quale cominciarono ad avere effetto i provvedimenti eccezionali disposti dal commissario straordinario.

Finalmente nell'anno 1923-24 i detti provvedimenti eccezionali ebbero il loro maggior sviluppo, ed, insieme con le eliminazioni naturali e gli esoneri normali, ridussero il quantitativo del personale di altri 31.000 agenti, pari a circa il 13 % (1). In tal modo il quantitativo di personale in servizio al 30 giugno 1924 era sceso a 176.000 agenti circa, compresi anche gli agenti delle secondarie sicule (1.505) quelli non addetti all'esercizio (3.181) e quelli della navigazione (748).

Considerando soltanto gli agenti addetti all'esercizio della rete a scartamento ordinario e ridotto, si ha un quantitativo di agenti, al 30 giugno 1924, di 172.000 circa che corrisponde ad una media di 10,43 agenti per chilometro di linea esercitata e di 39,19 agenti per milione di assi-km. rimorchiati.

Il quantitativo di personale è stato quindi ridotto a proporzioni quasi eguali a quelle dell'ante guerra (agenti 10,79 per chilometro di linea e 38,90 per milione di assi-km. nell'anno 1913-14) nonostante le maggiori esigenze derivanti dall'applicazione della legge sulle otto ore.

Distinguendo il personale d'ufficio da quello esecutivo della rete a scartamento ordinario e ridotto, si ha che, durante l'anno 1923-24, il primo subì una diminuzione dell'11 % circa, ed il secondo del 16 % circa.

Fra le diverse categorie del personale esecutivo, la maggior percentuale di riduzione spetta a quella del servizio movimento e traffico (18 %). Il personale del servizio lavori e costruzioni diminuì del 15 %; quello del servizio materiale e trazione ebbe una diminuzione complessiva del 12 % ed una diminuzione del 15 % nel solo personale operaio delle officine e squadre di rialzo.

La rilevante riduzione di personale suindicata fu resa possibile sia in grazia delle semplificazioni introdotte nei servizi, sia, più specialmente, con l'integrale applicazione del R. decreto 22 luglio 1923, n. 1631, sugli orari e turni di servizio del personale.

Per quanto riguarda gli effetti finanziari, le riduzioni del personale e l'applicazione dei provvedimenti di cui ai RR. decreti 6 dicembre 1923, n. 2651 e 19 giugno 1924, n. 1083, portarono nell'anno 1923-24, una economia, rispetto all'esercizio precedente, di 356 milioni nelle paghe ordinarie del personale.

(1) Rispetto alla consistenza massima.

Tale economia è stata in parte annullata dall'aumento verificatosi nelle spese generali attinenti al personale (456 milioni di fronte a 225 del 1922-23), aumento però che, in parte, ha carattere transitorio, come quello riguardante le buonuscite pagate agli esonerati (117 milioni nel 1923-24 di fronte a 52 dell'esercizio precedente).

La paga media annua per agente, discese nell'anno 1923-24 da lire 10.837 a lire 10.562, risultato questo però che potrà essere modificato nell'esercizio successivo, quando cioè si saranno risentiti per intero g'i effetti della sistemazione a ruolo del numeroso personale avventizio disposta in base al R. decreto 15 ottobre 1923, n. 2442.

Oltre all'aumento della rete per l'apertura di nuove linee e cioè dei tronchi a scartamento ordinario S. Giuseppe di Cairo-Altare e Isola della Scala-Verona (lunghezza complessiva 26 chilometri); e dei tronchi a scartamento ridotto Assoro-Pirato e Contuberna-Bivona (lunghezza complessiva 15 chilometri) si ebbero nel 1923-24 aumenti nello sviluppo di doppi binari e nella potenzialità delle stazioni come è qui appresso indicato.

Impianti.

Nuovi tratti di doppio binario: S. Giuseppe di Cairo-Altare; S. Margherita Ligure-Zoagli; S. Giovanni Valdarno-Incisa, della lunghezza complessiva di km. 24.

Aumenti nelle: fronti magazzino e tettoie 2,15 %, fronti di piani caricatori scoperti 0,91 %, fronti di binario per carico e scarico diretto 0,59 %, binari per deposito veicoli 1,48 %, binari di manovra 0,77 %, aree coperte per deposito 0,82 %, aree scoperte per deposito 0,91 %.

Le linee a trazione elettrica si accrebbero nell'anno 1923-24 di circa 80 km., corrispondenti a circa 210 km. di binario.

Si eseguirono inoltre, compatibilmente con le disponibilità di bilancio, importanti lavori in conto patrimoniale per manutenzione straordinaria, e per rinnovamento, rifacimento e rafforzamento dell'armamento (vedi cap. 3°).

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria venne maggiormente sviluppato il sistema della revisione generale e si poterono migliorare sensibilmente le condizioni delle linee.

La consistenza del materiale rotabile risultò, nell'esercizio 1923-24, poco diversa da quella dell'esercizio precedente, essendosi provveduto in misura molto ridotta a nuove costruzioni.

Materiale rotabile.

Entrarono in servizio 40 locomotive a vapore e 147 locomotive elettriche di nuova costruzione e 225 locomotive provenienti dal materiale ex austriaco e inoltre

424 veicoli di nuova costruzione e circa 7.000 veicoli provenienti dal materiale ex austriaco, in aggiunta a quello già posseduto lo scorso anno. Furono demoliti od alienati 125 locomotive ed automotrici a vapore e 6.763 veicoli.

Il quantitativo medio di rotabili a scartamento ordinario delle diverse specie in dotazione, per chilometro di linea esercitata, risulta dal seguente quadro :

	1923-24	1922-23
Locomotive a vapore ed elettriche	0,445	0,428
Carrozze	0,644	0,692
Bagagliai	0,287	0,301
Carri	10,059	9,928

Le condizioni di manutenzione al parco, che già avevano conseguito un notevole miglioramento nell'esercizio precedente, migliorarono ancora più nell'esercizio 1923-24, come dimostrano i seguenti dati relativi alle percentuali (rispetto alla dotazione) delle diverse specie di rotabili fuori servizio per riparazione.

	1923-24	1922-23
Locomotive a vapore	21,1	25,7
Id. elettriche	19,7	20,7
Carrozze	35,8	41,0
Bagagliai	31,3	32,3
Carri	11,6	16,6

In relazione alle migliorate condizioni del parco, nel 1923-24 diminuì sensibilmente il bisogno di riparazione dei rotabili, rispetto agli anni precedenti, e perciò l'amministrazione poté, senza danno, ridurre il proprio personale operaio e richiedere all'industria privata prestazioni molto minori di quelle degli anni scorsi per la riparazione dei veicoli.

Per quanto riguarda le locomotive, la produzione delle officine dell'amministrazione, nell'anno 1923-24, risultò diminuita leggermente a causa della riduzione introdotta nella forza operaia, ma fu in cambio un poco aumentata la prestazione dell'industria privata come risulta qui appresso :

	1923-24	1922-23
Locomotive riparate nelle officine dei depositi.	4,038	4,041
Id. nelle grandi officine F. S.	862	883
Id. nelle officine private.	1,087	1,032

Con tali riparazioni, ad ogni modo, si giunse al 30 giugno 1924 ad esaurire completamente l'arretrato di locomotive da riparare, rimasto dagli esercizi precedenti.

Per quanto riguarda i veicoli, essendosi già fin dall'esercizio scorso eliminato l'arretrato di riparazioni, si poté procedere, nell'anno 1923-24, ad una riduzione nella

produzione, sia presso gli impianti delle F. S. sia presso le officine private, come rilevano i seguenti dati sul quantitativo complessivo di veicoli riparati :

	1923-24	1922-23
Nelle squadre di rialzo	573.394	617.735
Nelle officine F. S.	19.134	23.700
Id. private	35.392	42.045

Nonostante però la riduzione delle riparazioni, la disponibilità media di materiale atto al servizio aumentò sensibilmente nel 1923-24, rispetto all'anno precedente, e diventò anche superiore a quello corrispondente dell'anteguerra sia per le locomotive che per i veicoli, come dimostra il seguente specchio :

	1923-24	1922-23	1913-14
Locomotive per Km. di linea	0,326	0,299	0,310
Veicoli id. id.	9,726	9,382	7,400
Disponibilità di locomotive per ogni 100 veicoli	3,581	3,375	4,190

La diminuzione della disponibilità di locomotive per ogni 100 veicoli, che si rileva tra il 1923-24 e il 1913-14, non ha portato nocimento al servizio, perchè la maggiore potenza media delle locomotive ha permesso un sensibile aumento nella composizione dei treni; infatti, mentre la detta disponibilità di locomotive è diminuita solo del 16 % il peso medio dei treni è cresciuto di circa il 40 % (da tonn. 206 a 287).

I risultati finanziari dell'esercizio della rete a scartamento ordinario e ridotto entro i vecchi confini (compreso lo Stretto di Messina) e delle linee di navigazione si riassumono, al netto, nelle cifre seguenti :

Risultati finanziari.

	1923-24	1922-23
Entrate complessive	milioni 3.480	milioni 3.177
Spese complessive	id. 3.778	id. 4.083
Disavanzo. . .	milioni 298	milioni 906

Se si aggiungono anche i disavanzi derivanti dalla gestione delle linee delle nuove provincie, rimasta distinta fino al 30 giugno 1924, si ottengono i seguenti valori per i disavanzi complessivi: 412 milioni per il 1923-24 e 1.032 milioni per il 1922-23.

Prendendo a considerare i soli prodotti del traffico della rete entro i vecchi confini (esclusa la navigazione) si hanno i seguenti risultati :

		1923-24	1922-23	aumento
Prodotto viaggiatori	milioni	1.195	1.112	83
Id. bagagli e cani	id.	50	47	3
Id. merci	id.	2.034	1.800	234
Totali		3.279	2.959	320

Riferendo i prodotti totali alla lunghezza della rete esercitata, ai chilometri percorsi dai treni, ed agli assi-km. di veicoli rimorchiati, si ha :

		1923-24	1922-23
Prodotto per km. di linea	L.	216.058	L. 197.521
Id. treno-km.	»	30,62	» 27,95
Id. asse-km.	»	0,80	» 0,76

L'aumento dei prodotti viaggiatori (83 milioni pari al 7,5 % circa) in parte dipende dagli aumenti di tariffa disposti col R. decreto-legge 24 settembre 1923, n. 2123, a partire dal 1° novembre 1923. Tale quota di aumento può valutarsi in circa 53 milioni (4,5 % circa), ed il resto (cioè 30 milioni pari al 3 %) dipende dall'aumento del traffico viaggiatori.

Anche l'aumento dei prodotti merci (234 milioni pari al 13 % circa) dipende in parte dai ritocchi di tariffa disposti col R. decreto suindicato. Detta quota d'aumento può valutarsi in circa 45 milioni (pari al 2,5 % dei prodotti). Il resto dell'aumento (189 milioni, pari al 10,5 % dei prodotti) dipende per una parte dall'incremento del traffico merci (6 %) e per il rimanente da varie cause, quali la diversa qualità di merce trasportata, il diverso modo di trasporto (grande invece di piccola velocità), ecc.

Per quanto riguarda le spese, quelle del personale ammontarono (esclusa la parte contabilizzata alla gestione officine e la parte relativa al personale delle nuove provincie) a milioni 1.578, con una riduzione, rispetto all'esercizio precedente, di milioni 330.

Se prendiamo però a considerare tutto il personale della rete, compreso quello delle nuove provincie e quello delle officine, si trova che la spesa totale sostenuta nel 1923-24 per stipendi, paghe ecc. (escluse le buonuscite e le pensioni) risultò inferiore per 356 milioni a quella dell'esercizio precedente, come si è già detto sopra.

Le spese generali attinenti al personale, nell'anno 1923-24, ammontarono in complesso come si è detto, a 456 milioni con un aumento di 231 milioni, rispetto a quelle corrispondenti dell'esercizio precedente (225 milioni).

In detto aumento è compreso quello di 65 milioni (da 52 a 117) relativo alle buonuscite pagate per gli esoneri eccezionali, e quello di 167 milioni (da 145 a 312) per maggior contributo al fondo pensioni e sussidi.

Quest'ultimo aumento risulta da un complesso di cause particolareggiatamente indicate al capo VIII-36, le principali delle quali sono il maggior quantitativo di pensioni pagate ai numerosi esonerati nell'anno 1923-24, ed il pagamento, a carico dell'esercizio, dei caroviveri e degli aumenti di pensione ai vecchi pensionati, che prima si portava a carico del fondo capitale delle pensioni.

La spesa di combustibile per la locomozione a vapore delle linee entro i vecchi confini risultò inferiore per 34 milioni a quella corrispondente dell'esercizio precedente.

Se si considera invece tutta la rete a scartamento ordinario, comprese quindi anche le linee delle nuove provincie ed esclusa la navigazione, si trova nella spesa di combustibile una diminuzione di 38 milioni rispetto all'esercizio precedente.

Tale risparmio è dovuto esclusivamente al minor consumo (tonn. 2.605.180 invece di 2.894.792) poichè il prezzo medio di addebito del combustibile risultò, nell'anno 1923-24, alquanto superiore a quello dell'anno precedente (lire 195,89 la tonnellata, invece di lire 190,33).

È da notare che a sua volta, il detto minor consumo deriva da una migliore utilizzazione del combustibile (kg. 58,4 invece di kg. 66,05 consumati per 1000 tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate), che permise di conseguire la detta economia nel consumo totale, nonostante l'aumento di lavoro dei treni a vapore il quale, calcolato in base alle tonn.-km. virtuali rimorchiate dai treni stessi, risultò del 3,6 %.

Merita speciale menzione anche il risparmio nelle spese di lubrificanti che si ottenne nell'anno 1923-24 e che fu di 11 milioni circa rispetto al precedente esercizio.

Tale risparmio, come quello relativo al consumo di combustibile si poté ottenere mediante il vivo interessamento dimostrato dal personale vuoi per sentimento di dovere vuoi per effetto del ripristino del premio d'interessenza alle economie.

Le spese per la manutenzione del materiale rotabile accusano una diminuzione di oltre 100 milioni rispetto all'esercizio precedente. Una parte rilevante di tale diminuzione (circa 37 milioni, vedi capo IV, 12) è dovuta a più favorevoli condizioni di lavoro che nell'anno si son potute ottenere, tanto dagli operai dell'amministrazione quanto dalle ditte private, nonchè a riduzione dei prezzi d'acquisto dei materiali.

Il resto (circa 63 milioni) è dovuto a minor lavoro che è stato necessario eseguire sia negli impianti dell'amministrazione, sia nelle officine private, minor lavoro però che, essendo oggi in correlazione con le migliorate condizioni generali del parco rotabili, non ha potuto avere influenza nociva sull'efficienza del parco stesso.

Le spese per la manutenzione della linea hanno presentato un'economia di 14 milioni dovuta principalmente a minor costo dei materiali.

Le spese per indennizzi, relativi ai trasporti di merce, accusano anche quest'anno una rilevante diminuzione che, rispetto all'anno precedente, risultò di 33 milioni.

Anche nelle spese complementari ed accessorie l'anno 1923-24 presentò una economia, che, rispetto all'anno 1922-23, risultò di 11 milioni. Tale economia deriva per le spese complementari da minori lavori che occorre eseguire per riparare e prevenire danni di forza maggiore, e per le spese accessorie da minor reintegro al fondo riserva per spese impreviste.

Il servizio dello Stretto di Messina, la navigazione con le isole, le ferrovie secondarie sicule e le ferrovie sarde diedero luogo alle passività qui appresso indicate in confronto di quelle che si ebbero nell'esercizio precedente :

	1923-24	1922-23
Stretto di Messina	milioni 1,55	milioni 2,89
Navigazione	id. 15,40	id. 20,95
Secondarie sicule	id. 18,08	id. 16,33
Ferrovie sarde	id. 12,23	id. 14,70

Le spese complessive d'esercizio (comprese le complementari) riferite al treno-km. ed all'asse-km. rimorchiato, risultarono come segue :

	1923-24	1922-23
Spese per treno-km.	lire 33,03	36,20
Id. per asse-km.	id. 0,86	0,98

Il coefficiente d'esercizio, calcolato tenendo conto degli introiti del traffico e delle spese ordinarie e complementari, risultò del 102,91 mentre nell'esercizio precedente era stato del 122,40.

La gestione della rete oltre i vecchi confini, che ancora per l'anno 1923-24 fu tenuta separata per conto del ministero delle finanze, diede luogo ai seguenti disavanzi, calcolati sulle entrate e le spese d'esercizio, escludendo da queste ultime le spese di carattere patrimoniale e di ripristino :

	1923-24	1922-23
Venezia giulia	milioni 73,05	milioni 78,78
Venezia tridentina	id. 40,89	id. 46,98
Totale	milioni 113,94	milioni 125,76

Traffico.

Il traffico viaggiatori, valutato in base al numero dei biglietti venduti, accusa nel 1923-24 un incremento del 4,4 % (102 milioni di fronte a 98 milioni dell'esercizio precedente), valutato invece in base ai relativi prodotti, depurati degli au-

menti di tariffa applicati a partire dal novembre 1923 (milioni 1.205 rispetto a 1.169 del 1922-23) accusa un aumento di circa il 3 %.

Il traffico merci, valutato in base al tonnellaggio di merci accettate per la spedizione (54 milioni di tonnellate rispetto a 48 milioni del 1922-23) accusa un aumento del 12 % circa. Valutato invece in base alle tonn.-km. di merce trasportata (10.463 milioni rispetto a 9.877 milioni del 1922-23) accusa un aumento del 6% circa

A tale traffico l'amministrazione fece fronte, nel 1923-24, con un movimento di veicoli e di treni che è indicato qui appresso, con i relativi raffronti coi dati dell'anno precedente :

	1923-24	1922-23	Differenza
Milioni di assi-km. carrozze	1.247	1.181	+ 3,6 %
Id. treni-km. viaggiatori	66	64	+ 3,1 %
Id. assi-km. carri	2.706	2.555	+ 6,0 %
Id. treni-km. merci	47,2	48,5	- 2,7 %

Questi dati dimostrano il notevole progresso realizzato nel 1923-24 nell'utilizzazione dei treni, specialmente merci, il che ha portato notevole risparmio nell'impiego dei mezzi di trazione con relativo personale ed anche con risparmio di combustibile.

È infine da rilevare che nel complesso, mentre si verificò nel 1923-24 il rilevante aumento del 33 % nella percorrenza dei treni elettrici (milioni di treni-km. 8,93 di fronte a 6,72 dell'esercizio precedente), si ebbe per contro una diminuzione dell'1,7 % nella percorrenza dei treni a vapore (103,16 milioni di treni-km. di fronte a 104,93 milioni dell'esercizio precedente). Invece nelle tonn.-km. virtuali rimorchiate si verificò un aumento tanto nei treni elettrici che nei treni a vapore: e cioè del 44,4 % nei primi (milioni 4,77 di fronte a 3,12) e del 3,6 % nei secondi (milioni 39,93 di fronte a 38,53).

Il peso medio dei treni, grazie alle migliorate condizioni del parco locomotive, conseguì nel 1923-24 un ulteriore aumento, come è dimostrato dai dati seguenti, che mettono anche a raffronto i dati degli ultimi due anni con quelli dell'anno 1913-14.

Dati diversi di esercizio.

	1923-24	1922-23	1913-14
Peso medio per treno in tonnellate a vapore	301,6	291,2	235,1
» » » elettrico	331,1	273,8	153,0

La composizione media dei treni viaggiatori in assi-carrozze e quella dei treni merci in assi-carri risultò come segue :

	1923-24	1922-23	1913-14
Assi-carrozze per treno viaggiatori	21,0	20,3	17,01
Assi-carri per treno merci	53,1	49,1	48,64

La portata media dei carri adibiti al trasporto delle merci diminuì leggermente nel 1923-24 da tonn. 18,15 a 17,95 per effetto della immissione nel parco delle ferrovie dello Stato del numero, piuttosto rilevante, di carri esteri assegnati all'Italia, quali in genere hanno portata inferiore a quella dei nostri.

Il carico medio per asse di carro caricato diminuì pure leggermente da tonnellate 5,107 a tonnellate 5,025 soprattutto perchè è aumentata nell'anno 1923-24 la proporzione dei carri misti rispetto ai carri completi.

Il ciclo medio dei carri si ridusse nel 1923-24 a soli giorni 6 ed ore 10 in confronto al ciclo di giorni 7 ed ore 6 dell'esercizio precedente, il che è indice di una più intensa utilizzazione dei carri.

Il percorso medio dei trasporti di merci discese da km. 191,26 a km. 177,02 avvicinandosi sempre più al percorso di ante guerra (km. 170 circa) secondo la tendenza delineatasi negli esercizi precedenti.

Il consumo unitario di combustibile, che già nell'esercizio precedente aveva accusato una notevole e confortante diminuzione, è diminuito anche maggiormente nell'anno 1923-24, come si è già accennato sopra e come dimostra il seguente specchietto, nel quale sono indicati anche i consumi dell'anteguerra:

	1923-24	1922-23	1913-14
Consumo per locomotiva-km. in marcia e manovra	kg. 18,64	kg. 20,40	kg. 13,61
Consumo per locomotiva-km. in marcia pel solo rimorchio dei treni	» 19,73	» 21,56	» 14,18
Consumo per 1000 tonn.-km. virtuali ri- morchiate	» 58,40	» 66,50	» 53,90

Il maggior consumo per locomotiva-km. rispetto all'anno 1913-14 è principalmente in relazione al maggior peso dei treni. Il consumo per tonn.-km. virtuale rimorchiata va rapidamente avvicinandosi ai valori dell'ante guerra; tuttavia potrà difficilmente raggiungerli, data la qualità di carbone oggi utilizzata.

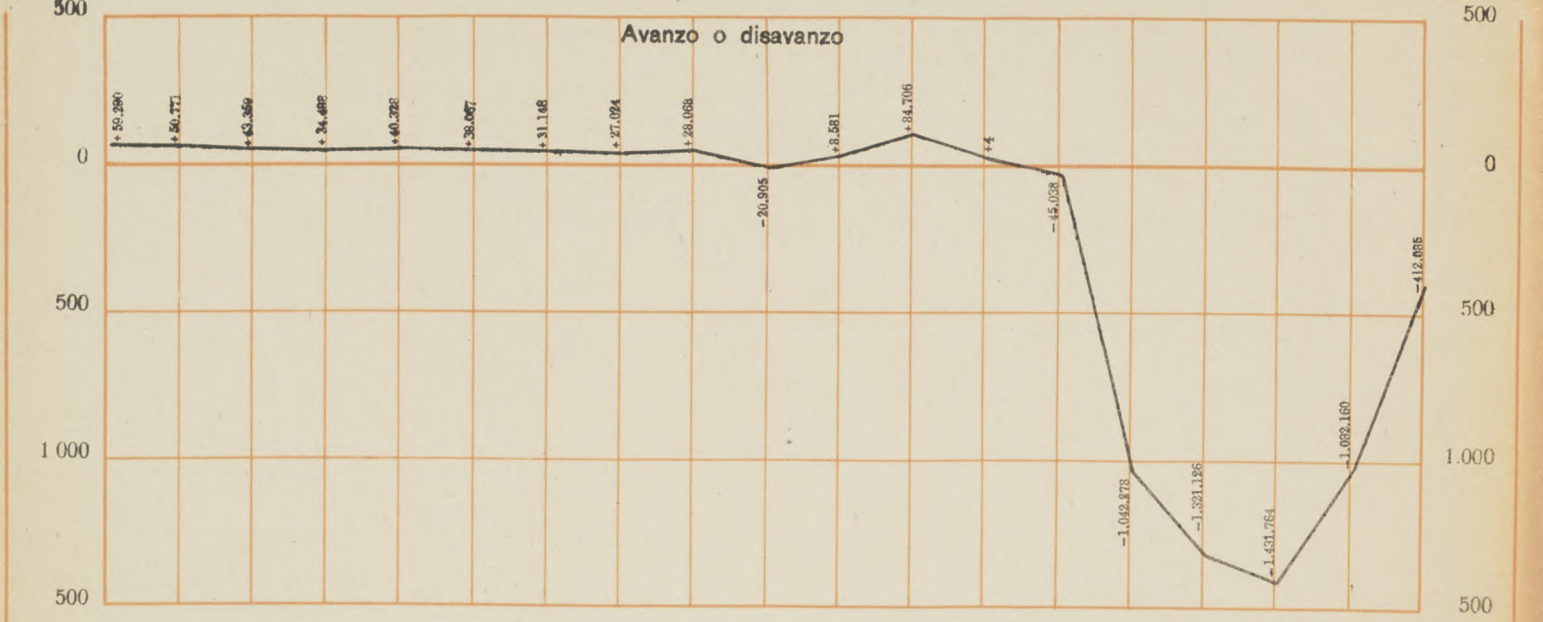
Al 30 giugno 1924 le scorte di carbone ammontavano a due milioni di tonnellate, pari al consumo di 9 mesi circa, mentre al 30 giugno 1923 erano di tonnellate 998.000 pari al consumo di circa 4 mesi e mezzo.

La circolazione dei treni si svolse con grande regolarità e gli accidenti di servizio ebbero una sensibile diminuzione come è indicato nell'allegato n. 29.

RISULTATI FINANZIARI DELL'ESERCIZIO DELLE FERROVIE DELLO STATO (1)

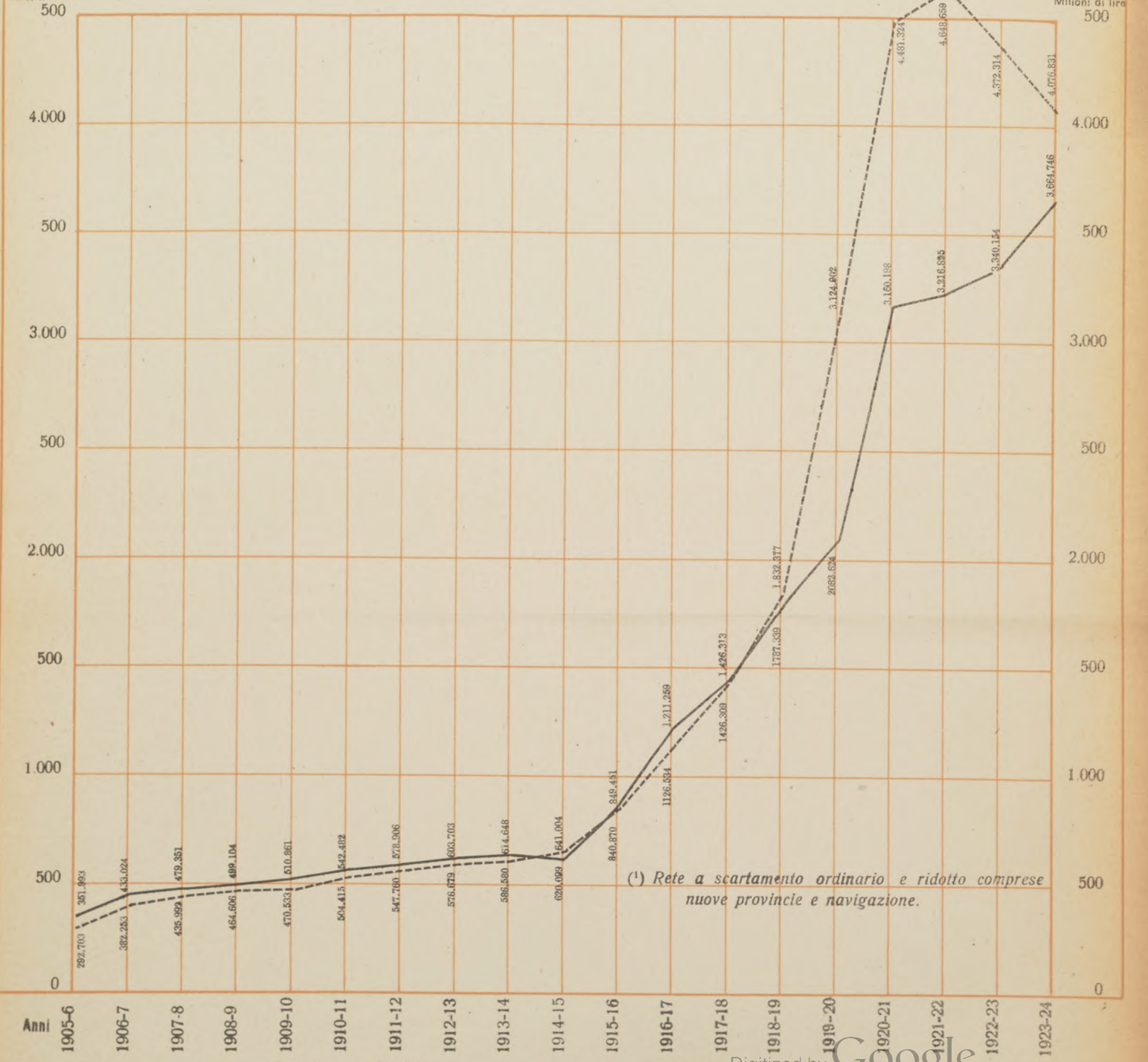
Millioni di lire

Millioni di lire



Millioni di lire

Millioni di lire



(1) Rete a scartamento ordinario e ridotto comprese nuove provincie e navigazione.

PERCORRENZE E PRODOTTI DEI TRENI

VIAGGIATORI E BAGAGLI

M E R C I

Chilometri
12.500.000
12.000.000
11.000.000
10.000.000
9.000.000
8.000.000
7.000.000
6.000.000

Chilometri
12.500.000
12.000.000
11.000.000
10.000.000
9.000.000
8.000.000
7.000.000
6.000.000

Percorrenze
dei
treni del
traffico

Lire
400.000.000
350.000.000
300.000.000
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
25.000.000

Lire
400.000.000
350.000.000
300.000.000
250.000.000
200.000.000
150.000.000
100.000.000
50.000.000
25.000.000

Prodotti
del
traffico

Lire
50
40
30
20
10
5
0

Lire
50
40
30
20
10
5
0

Prodotti
del
treno Km.

Lugl.-Ag. Sett.-Ott. Nov.-Dic. Genn.-Febb. Marzo-Apr. Magg.-Giug.

Lugl.-Ag. Sett.-Ott. Nov.-Dic. Genn.-Febb. Marzo-Apr. Magg.-Giug.

----- Esercizio 1918-14

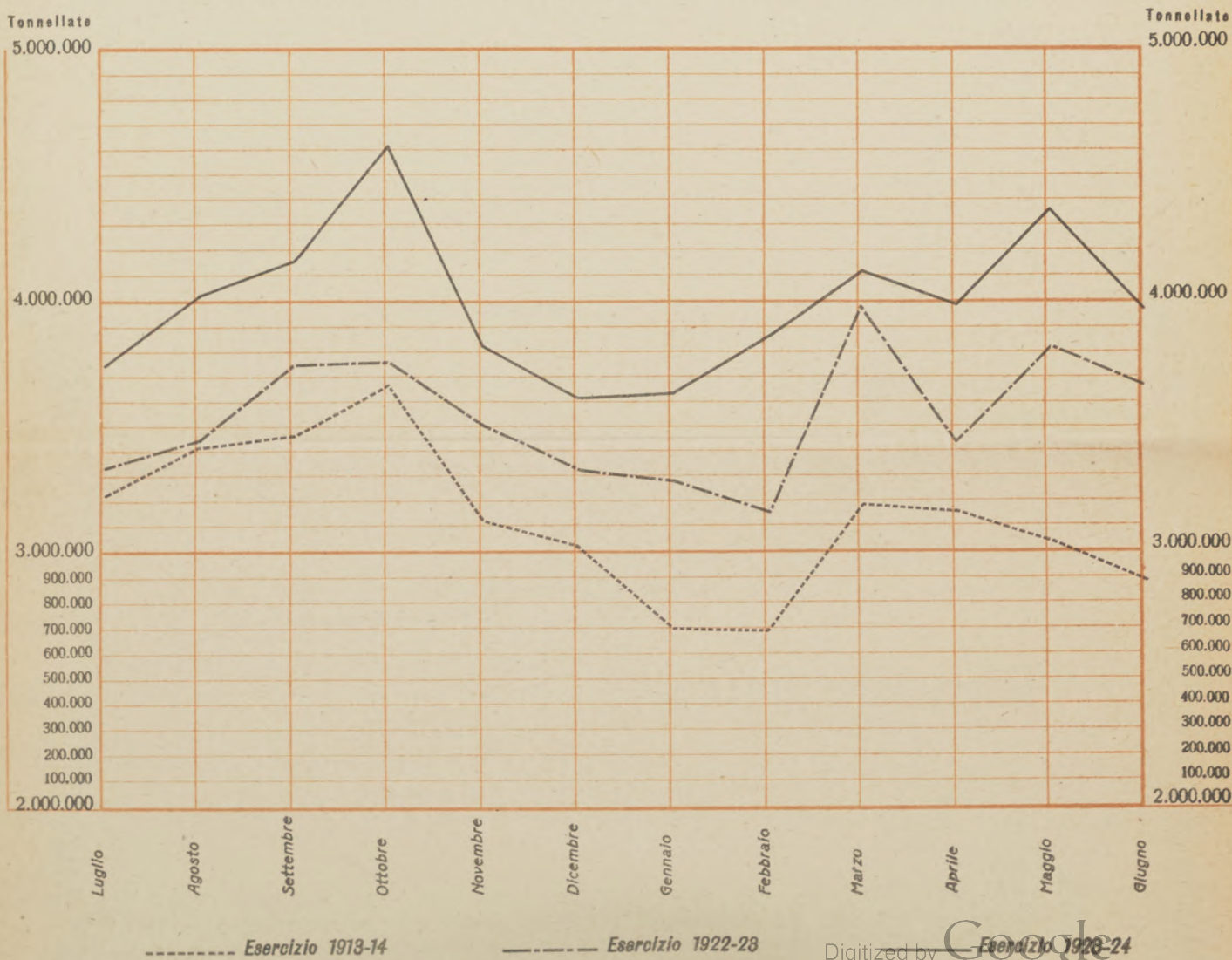
----- Esercizio 1922-23

----- Esercizio 1923-24

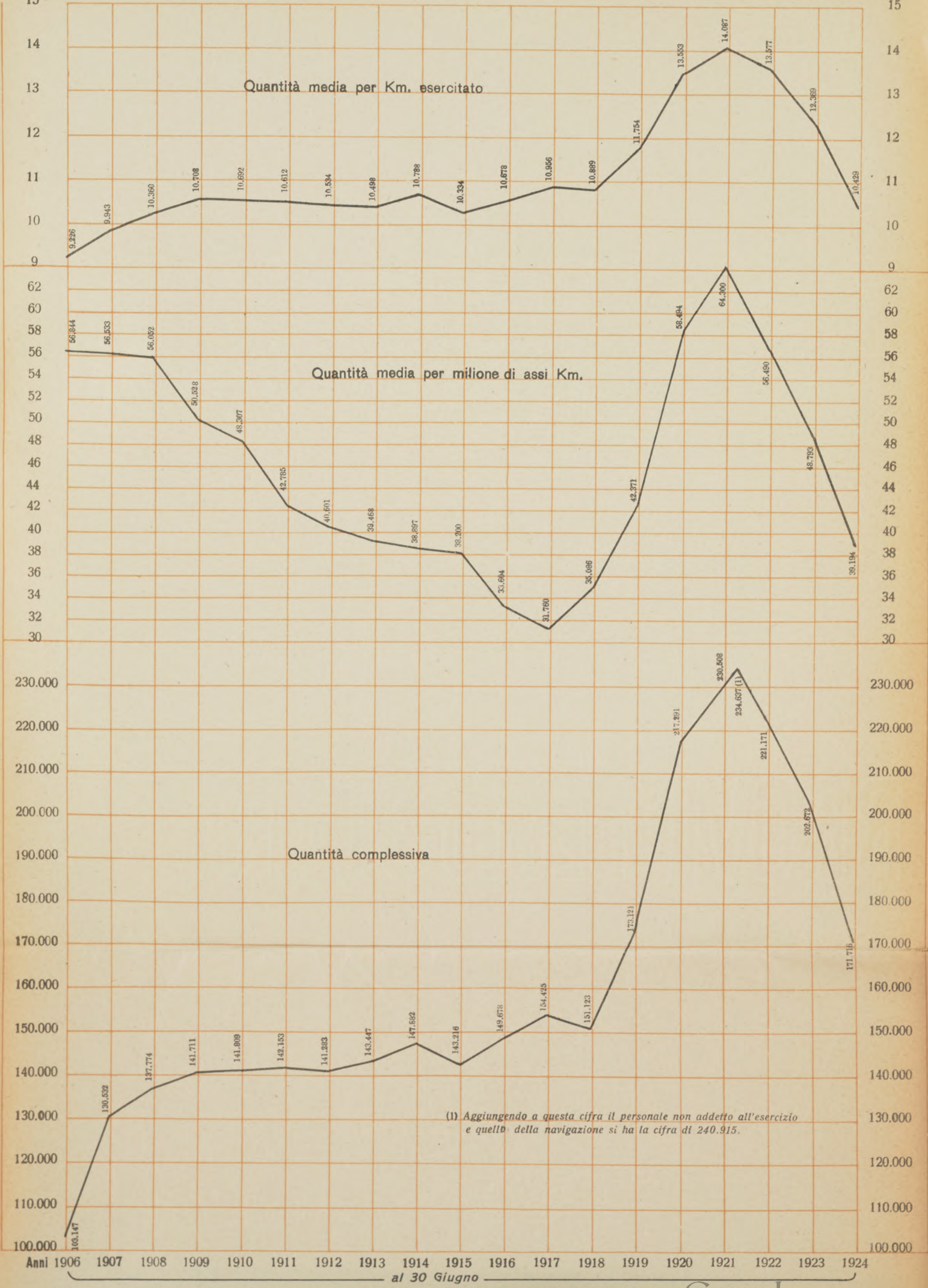
CARRI CARICATI PER TRASPORTI DEL PUBBLICO SU TUTTA LA RETE



TONNELLAGGIO DELLE MERCI CARICATE PER IL PUBBLICO SU TUTTA LA RETE



RENTAL MOUNTAIN DELL ROAD TO HILL FERRIS WHEEL STATION



(1) Aggiungendo a questa cifra il personale non addetto all'esercizio e quello della navigazione si ha la cifra di 240.915.

Nota — Sono compresi gli agenti della rete a scartamento ordinario e a scartamento ridotto ed esclusi quelli della Navigazione.

CAPO I.

LUNGHEZZA DELLA RETE, ORDINAMENTO ED ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA.

LUNGHEZZA DELLA RETE.

1. **Lunghezza della rete di Stato a scartamento ordinario.** — La lunghezza della rete ferroviaria di Stato a scartamento ordinario, cioè la lunghezza complessiva delle linee in territorio italiano, esercitate dallo Stato od appartenenti allo Stato, era al 30 giugno 1923 di km. 15.777,651.

Durante l'anno 1923-24 detta rete si accrebbe complessivamente di km. 30,721 per l'apertura al 22 ottobre 1923 del tronco S. Giuseppe di Cairo-Altare (km. 6,047) e del tronco Isola della Scala-Verona (km. 19,811) al 7 febbraio 1924 e per il passaggio del tratto confine fiumano-Fiume (km. 4,863) alla nostra rete in seguito all'annessione dello Stato fiumano (28 febbraio 1924). Cosicché la lunghezza reale complessiva delle linee a scartamento normale, costituenti la rete di Stato, risulta al 30 giugno 1924 di km. 15.808,372.

Di tale lunghezza km. 14.767,062 costituiscono la rete entro i vecchi confini e km. 1.041,310 quella oltre i confini stessi. Alla prima appartengono km. 40,954 ed alla seconda km. 33,767 dei tratti di confine esercitati, in territorio italiano, da amministrazioni estere.

Sono armati a doppio binario km. 3.664,626, dei quali km. 3.341,125 entro gli antichi confini e km. 323,501 oltre i confini stessi con un aumento rispetto all'esercizio precedente di km. 23,689 costituiti dal tratto S. Giuseppe di Cairo-Altare (km. 6,047); S. Margherita Ligure-Zoagli (km. 6,042) e S. Giovanni Valdarno-Incisa (km. 11,600).

2. **Lunghezza reale della rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato.** — Al 30 giugno 1924 la rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato risulta così costituita:

linee in territorio italiano : km. 15.733,651 dei quali km. 1.007,544 oltre i vecchi confini (km. 572,040 nella Venezia giulia e km. 435,504 nella Venezia tridentina) esercitati per conto del ministero delle finanze ;

tratto di confine in territorio estero, esercitato in comune e per conto di altre amministrazioni ; km. 11,808 per il tratto Modane-confine francese.

Il tratto Fiume-confine fiumano, in seguito all'annessione di Fiume (28 febbraio 1924), è passato a far parte della linea S. Pietro del Carso-Fiume.

Cosicchè la lunghezza reale della rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1924 era di km. 15.745,459 con un aumento di km. 25,448 rispetto al 30 giugno 1923.

3. Lunghezza media della rete a scartamento ordinario esercitata dalle ferrovie dello Stato. — La lunghezza media della rete esercitata dalle ferrovie dello Stato durante l'esercizio 1923-24 risulta di km. 15.726,885, comprese le linee oltre i vecchi confini per km. 1.005,431 (di cui km. 569,927 della Venezia giulia e km. 435,504 della Venezia tridentina).

4. Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto.— Al 30 giugno 1924 la lunghezza reale della rete a scartamento ridotto esercitata dalle ferrovie dello Stato risulta così costituita:

ferrovie secondarie della Sicilia : km. 453,198 con un aumento di km. 14,841 rispetto all'anno precedente, per l'apertura dei tratti : Assoro-Pirato (km. 4,712) il 30 settembre 1923 ; Contuberna-Bivona (km. 10,129) l'11 novembre 1923 ;

linee oltre i vecchi confini, esercitate dalle ferrovie dello Stato nell'interesse e per conto dell'amministrazione delle finanze: km. 288,441, di cui km. 122,992 appartenenti alla Venezia giulia e km. 165,449 alla Venezia tridentina.

In totale quindi la lunghezza reale della rete a scartamento ridotto esercitata al 30 giugno 1924 risulta di km. 741,539 con una differenza in più, rispetto al 30 giugno 1923, di km. 14,841.

Tenendo conto della data di apertura all'esercizio dei tratti sopra indicati, la lunghezza media complessiva delle linee a scartamento ridotto, esercitate dalle ferrovie dello Stato, nel 1923-24 risulta di km. 736,688 di cui km. 448,247 in Sicilia e km. 288,441 oltre i vecchi confini (km. 122,992 della Venezia giulia e km. 165,449 della Venezia tridentina).

5. Linee di navigazione con le isole ed attraverso lo stretto di Messina. — Queste linee hanno le seguenti lunghezze :

a) linee di navigazione con le isole : km. 628 così ripartiti :

Civitavecchia-Terranova P. I. B.	miglia 124 pari a km. 230
Terranova-Golfo Aranci-Maddalena	id. 46 id. » 85
Napoli-Palermo	id. 169 id. » 313

b) linee attraverso lo stretto di Messina : km. 23 così ripartiti :

Reggio Calabria porto-Messina porto	km. 15
Villa S. Giovanni porto-Messina porto	» 8

ORDINAMENTO ED ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA.

6. **Provvedimenti legislativi per la riforma dell'amministrazione.** — In forza della legge dei pieni poteri del 3 dicembre 1922, n. 1601 applicabile anche, come è noto, all'amministrazione delle ferrovie dello Stato e rimasta in vigore fino al 31 dicembre 1923, furono emanati i seguenti decreti Reali allo scopo di continuare e completare la riforma dell'amministrazione iniziata nel precedente esercizio :

R. decreto 9 luglio 1923, n. 1672 (disposizioni complementari circa le attribuzioni del commissario straordinario delle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 12 luglio 1923, n. 1536 (disposizioni per le carte di libera circolazione sulle ferrovie dello Stato, per la concessione dei biglietti gratuiti e di servizio e per l'uso dei compartimenti riservati e carrozze-salone) ;

R. decreto 10 agosto 1923, n. 1824 (proroga fino al 31 dicembre 1923 delle disposizioni per la revisione delle assunzioni e sistemazioni avvenute posteriormente al 24 maggio 1915) ;

R. decreto 10 settembre 1923, n. 1968 (soppressione dell'ufficio di direttore generale delle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 24 settembre 1923, n. 2129 (disposizioni complementari sulla dispensa dal servizio del personale delle ferrovie dello Stato).

R. decreto 21 ottobre 1923, n. 2580 (provvedimenti a favore degli agenti ex-combattenti delle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 6 dicembre 1923, n. 2651 (nuovi quadri di classificazione e nuove disposizioni sulle competenze accessorie per il personale delle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 30 dicembre 1923, n. 2828 e R. decreto 13 gennaio 1924, n. 9 (riguardanti la R. avvocatura erariale e la difesa legale delle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 31 dicembre 1923, n. 2949 (modificazioni al R. decreto 12 luglio 1923, n. 1536, riguardante concessioni di carte di libera circolazione e biglietti gratuiti sulle ferrovie dello Stato) ;

R. decreto 31 dicembre 1923, n. 3223 (che autorizza la concessione all'industria privata dei servizi postali marittimi tra le isole e il continente).

Fu inoltre emanato il :

R. decreto-legge 22 luglio 1923, n. 1631 per meglio disciplinare la durata di lavoro del personale delle ferrovie dello Stato ;

Cessati, con il 31 dicembre 1923, i pieni poteri conferiti al governo del Re con la citata legge n. 1601 del 3 dicembre 1922, gli ulteriori provvedimenti per la riforma dell'amministrazione furono emanati con i decreti-legge appresso indicati :

Regi decreti legge 27 gennaio 1924, n. 172 e 173 (proroga delle disposizioni dei RR. decreti 28 gennaio 1923, n. 143 e 153 e del R. decreto 10 agosto 1923, n. 1824, circa la dispensa dal servizio del personale delle ferrovie dello Stato);

R. decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 174 (unificazione della gestione delle linee ferroviarie delle nuove provincie con quella delle linee delle ferrovie dello Stato);

R. decreto-legge 27 aprile 1924, n. 556 (proroga del termine per la dispensa dal servizio del personale delle ferrovie dello Stato) :

R. decreto-legge 30 aprile 1924, n. 596 (istituzione del ministero delle comunicazioni, soppressione del commissariato straordinario, passaggio temporaneo del servizio delle nuove costruzioni ferroviarie alle dipendenze del ministero dei LL. PP.);

R. decreto-legge 22 maggio 1924, n. 868 (istituzione del consiglio di amministrazione e della carica di direttore generale per le ferrovie dello Stato);

R. decreto-legge 22 maggio 1924, n. 856 (devoluzione al ministro per la guerra delle funzioni ed attribuzioni relative all'alienazione del materiale residuo dalla guerra già affidato al commissario straordinario delle ferrovie dello Stato);

R. decreto-legge 23 maggio 1924, n. 869 (aggiunte e modificazioni al R. decreto 6 dicembre 1923, n. 2651, relativo all'inquadramento nelle nuove tabelle organiche del personale delle ferrovie dello Stato);

R. decreto-legge 19 giugno 1924 n. 1083 (attribuzione degli assegni al personale delle ferrovie dello Stato, aventi qualifiche dell'8° al 14° grado).

R. decreto 26 giugno 1924, n. 1236 (proroga del termine di cui al R. decreto-legge 27 aprile 1923, n. 556, per la dispensa dal servizio ferroviario).

I provvedimenti contenuti nei RR. decreti e RR. decreti-legge sopra elencati si trovano descritti, ove occorra, nei vari capitoli della presente relazione.

7. Organi supremi d'amministrazione, dirigenza e vigilanza. — Durante l'esercizio 1923-24 si verificarono radicali trasformazioni nell'ordinamento ferroviario specie per quanto riguarda gli organi supremi di amministrazione e dirigenza.

L'esercizio s'iniziò essendo ministro dei lavori pubblici S. E. l'on. avv. professore Gabriello Carnazza e continuando nelle attribuzioni di commissario straordinario, conferitegli con R. decreto n. 1681 del 31 dicembre 1922, l'on. dott. Edoardo Torre, deputato al parlamento, al quale, con R. decreto 9 luglio 1923, n. 1662, venne anche data facoltà di deliberare, di propria iniziativa, quei provvedimenti per i quali la legge 7 luglio 1907, n. 429, prescrive la preventiva proposta del direttore generale e così pure di deliberare, in via definitiva, provvedimenti disciplinari nei casi di agenti

che abbandonino volontariamente il servizio o prestino l'opera propria in modo da interrompere o perturbare la continuità e regolarità del servizio.

La *commissione di vigilanza* sull'elettrificazione, incaricata di seguire e vigilare il servizio elettrificazione, sia dal lato tecnico che amministrativo, venne soppressa con deliberazione 4 luglio 1923 del commissario straordinario.

Successivamente, con R. decreto 10 settembre 1923, n. 1968, l'ufficio di direttore generale delle ferrovie dello Stato venne soppresso. Le attribuzioni e facoltà spettanti per legge e regolamenti al direttore generale medesimo, vennero temporaneamente deferite al commissario straordinario.

Il commissariato straordinario veniva poi soppresso col R. decreto-legge 30 aprile 1924, n. 596, che contemporaneamente istituiva il ministero delle comunicazioni, comprendente gli uffici ed i servizi già appartenenti al ministero delle poste e dei telegrafi, al commissariato della marina mercantile ed alla amministrazione delle ferrovie dello Stato. A ministro segretario di Stato del nuovo ministero delle comunicazioni fu nominato l'on. Costanzo Ciano, deputato al parlamento. Sottosegretario di Stato dello stesso ministero fu nominato, per la parte riguardante l'amministrazione ferroviaria, l'on. prof. Sergio Panunzio, deputato al parlamento, con decorrenza 3 luglio 1924.

L'ordinamento del nuovo ministero, per quanto riguarda l'amministrazione delle ferrovie dello Stato, venne completato con il R. decreto-legge 22 maggio 1924, n. 868, il quale dispone che all'amministrazione medesima presieda il ministro per le comunicazioni assistito dal consiglio d'amministrazione e coadiuvato dal direttore generale. È prevista pure la nomina di due vice-direttori generali i quali coadiuvano il direttore generale, sostituendolo in caso di assenza o di impedimento.

Al ministro delle comunicazioni sono devoluti, per quanto concerne le ferrovie dello Stato, i poteri e le facoltà che, per la legge 7 luglio 1907, n. 429, modificata con R. decreto 28 giugno 1912, n. 728 e con successive disposizioni, erano di spettanza del ministro dei lavori pubblici.

Il ministro rappresenta il ministero delle comunicazioni nelle vertenze che interessano le ferrovie dello Stato e che sono di competenza delle magistrature giudiziarie ed amministrative residenti a Roma, salvo il disposto dell'articolo 872 del codice di commercio; tale rappresentanza, salvo sempre il disposto del citato articolo, spetta ai capi dei compartimenti e delle delegazioni nelle vertenze che sono di competenza delle magistrature giudiziarie ed amministrative residenti nel territorio a tal fine assegnato a ciascun compartimento o delegazione.

Il ministro, o, per sua delegazione, il sottosegretario di Stato, presiede il consiglio d'amministrazione composto di 10 consiglieri, e cioè: del direttore generale delle ferrovie dello Stato, di 5 funzionari di cui 2 delle ferrovie dello Stato e 3 in rap-

presentanza rispettivamente del ministero delle finanze, dell'avvocatura erariale e del ministero dei lavori pubblici, di 4 cittadini che abbiano dato prova di alta capacità tecnica ed amministrativa.

Il consiglio d'amministrazione è organo consultivo e deve essere sentito sulle più importanti materie che interessano l'andamento dell'azienda ferroviaria e cioè, nei casi espressamente specificati dal ricordato R. decreto-legge 22 maggio 1924 n. 868, nonchè in quelli già deferiti al consiglio dalle leggi 7 luglio 1907, n. 429; 9 luglio 1908, n. 118; 25 giugno 1909, n. 372, modificate dal R. decreto 28 giugno 1912, n. 728 e successive, e dalla legge 19 giugno 1923, n. 641.

In relazione al nuovo ordinamento il ripetuto R. decreto 22 maggio 1924, n. 868, determina anche le facoltà ed i poteri del direttore generale con opportune modificazioni a quanto in materia dispongono la legge organica delle ferrovie dello Stato, la legge 7 aprile 1921, n. 368 ed il R. decreto 28 giugno 1912, n. 728 ed elevando fra l'altro le competenze del direttore generale medesimo per l'approvazione dei contratti ad asta pubblica e licitazioni private fino all'importo di lire 200.000 e fino all'importo di lire 50.000 per quelli a trattativa privata.

Con R. decreto 23 maggio 1924 venne nominato direttore generale delle ferrovie dello Stato il gr. uff. ing. Cesare Oddone a decorrere dall'11 giugno 1924; con i RR. decreti 26 giugno 1924 vennero nominati vice-direttori generali il gr. uff. avv. Vittorio Tondelli e il gr. uff. ing. Luigi Velani a decorrere dal 26 giugno 1924; con i RR. decreti 26 giugno e 19 luglio furono nominati i seguenti consiglieri di amministrazione: gr. uff. ing. Abelkader Fabris, comm. ing. Felice Fiori in rappresentanza delle ferrovie dello Stato; comm. dott. Ettore Cambi in rappresentanza del ministero delle finanze; comm. avv. Angelo Paoletti in rappresentanza dell'avvocatura erariale; gr. uff. ing. Alberto Rocco in rappresentanza del ministero dei lavori pubblici; comm. ing. Arturo Forges Davanzati, gr. uff. Girolamo Sinigaglia, gr. uff. prof. Umberto Ricci, comm. prof. Ugo Bordoni, scelti fra privati cittadini.

Con successivo R. decreto-legge 19 luglio 1924, n. 1321, venne aggregato al consiglio d'amministrazione, senza voto, un ufficiale superiore del R. esercito in servizio di stato maggiore, in rappresentanza del ministero della guerra e nominato con decreto ministeriale del ministro delle comunicazioni, n. 460 del 19 luglio, il colonnello comm. ing. Scarelli Cesare.

8. Semplificazioni e riforme. — Nuovi provvedimenti vennero attuati durante l'esercizio 1923-24 per continuare lo svolgimento del programma iniziato nell'esercizio precedente allo scopo di semplificare l'ordinamento dell'amministrazione e di sfrondarla dei servizi non direttamente connessi con l'esercizio ferroviario.

Così con R. decreto 31 dicembre 1923, n. 3223, veniva autorizzata la concessione all'industria privata dei servizi postali marittimi tra le isole e il continente finora gestiti dalle ferrovie dello Stato e veniva incaricato il ministro dei lavori pubblici di determinare l'ordinamento definitivo dei servizi suddetti e di deliberarne la concessione a privati anche a licitazione o a trattativa privata.

Il R. decreto-legge del 30 aprile 1924, n. 596, che istituiva il ministero delle comunicazioni, disponeva il temporaneo passaggio delle nuove costruzioni ferroviarie alla dipendenza del ministero dei lavori pubblici. Tale passaggio avvenne col 21 luglio 1924.

Inoltre le attribuzioni relative all'alienazione del materiale residuo dalla guerra, già affidato al commissario straordinario delle ferrovie dello Stato, venivano devolute, con R. decreto-legge 22 maggio 1924, n. 856, al ministro della guerra.

In analogia a quanto nell'esercizio precedente era stato disposto per il servizio sanitario, il servizio legale, con deliberazione in data 19 novembre 1923 del commissario straordinario, fu convertito in *ufficio centrale del contenzioso* aggregato amministrativamente al servizio personale e affari generali.

Successivamente con R. decreto 30 dicembre 1923, n. 2828, erano affidate alla R. avvocatura erariale le contestazioni legali, la rappresentanza e la difesa di tutte le vertenze interessanti l'amministrazione delle ferrovie dello Stato tranne quelle derivanti da trasporti e con R. decreto 13 gennaio 1924, n. 9, il commissario straordinario era delegato a provvedere, dal 1° maggio 1924, alla soppressione dell'*ufficio centrale del contenzioso* e alla costituzione del nuovo ufficio centrale legale e degli ispettorati compartimentali cui vennero attribuite la rappresentanza e la difesa dell'amministrazione delle ferrovie dello Stato nelle vertenze che derivano dal trasporto di persone e di cose. In conseguenza di ciò, con deliberazione 23 gennaio 1924 del commissario straordinario, venne soppresso l'ufficio del contenzioso e venne costituito un ufficio legale, con tre sezioni, aggregato, ai soli effetti amministrativi, al servizio personale e affari generali, e 13 ispettorati legali, aventi sede nei vari compartimenti, tranne che in quello di Roma, e nella delegazione di Cagliari.

Vennero infine estese od attuate le concessioni in appalto, già precedentemente iniziate o predisposte, di alcuni servizi per i quali è stato riconosciuto più vantaggioso l'esercizio da parte di private imprese.

Così, durante l'esercizio 1923-24, vennero trasformate in assuntorie altre 101 fra stazioni e fermate, con un'economia di 166 agenti e con un risparmio di spesa di più di un milione. Le assuntorie, a chiusura d'esercizio, ammontavano a 364.

Infine, allo scopo di raggiungere tutte le possibili economie di lavoro e di personale negli uffici di controllo, assicurando principalmente la loro funzione di riscontro, furono adottati fra gli altri i seguenti provvedimenti :

- a) cessione all'industria privata della stampa dei biglietti a cartoncino;
- b) nuovo e più semplice sistema di carteggio e contabilizzazione degli assegni, offrente anche maggiori garanzie di esattezza e di regolarità per il pubblico ;
- c) determinazione di appositi *forfaits*, rispettivamente coi ministeri della guerra e delle finanze, per l'ammontare dei trasporti eseguiti per loro conto.

Con rispettive deliberazioni, prese dal commissario straordinario, in virtù della facoltà conferitagli dal R. decreto 21 dicembre 1922, n. 1681, furono demandate al capo della delegazione di Cagliari speciali attribuzioni in materia di acquisti di urgenza, fino al limite di spese di lire 1000; furono estese anche alle linee secondarie (gruppo Sicilia) le attribuzioni dell'ufficio patrimoniale della sezione lavori di Palermo; venne infine trasferito dal servizio lavori e costruzioni all'istituto sperimentale il riparto « studi sui terreni e petrografia ».

9. **Altri provvedimenti.** — Con deliberazione del commissario straordinario venivano presi i provvedimenti per l'attuazione delle disposizioni contenute nel R. decreto 7 giugno 1923, n. 1258, che istituiva un nuovo compartimento con sede a Trieste e modificava la giurisdizione compartimentale di Venezia. Le delegazioni per l'esercizio delle ferrovie di Trieste e di Trento erano soppresse a partire dal 1° agosto 1923 ed era costituito l'ordinamento del nuovo compartimento di Trieste, mentre le linee ferroviarie della Venezia tridentina erano aggregate al compartimento di Venezia.

Con R. decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 174, veniva stabilito che, a partire dall'esercizio 1924-25, la gestione delle linee ferroviarie delle nuove provincie sarebbe stata unificata con quella delle linee delle ferrovie dello Stato restando così abrogate le disposizioni dell'art. 2 del R. decreto 25 novembre 1920, n. 1726.

A modificazione delle disposizioni contenute nel R. decreto 27 marzo 1923, n. 730, con i RR. decreti 12 luglio 1923, n. 1536 e 31 dicembre 1923, n. 2949, vennero emanate nuove norme per la concessione di carte di libera circolazione, di biglietti gratuiti e per l'uso dei compartimenti riservati e vagoni salone. Si riparò così ad alcuni inconvenienti od omissioni rivelatisi nella pratica applicazione del citato R. decreto 27 marzo 1923, n. 730, ferme restando le direttive cui, esso era stato ispirato; nel tempo stesso si provvide a mettere le concessioni di viaggio in relazione ai nuovi gradi assegnati al personale in base ai quadri di classificazione allegati al R. decreto 6 dicembre 1923, n. 2651.

10. **Partecipazione a consessi internazionali, conferenze, commissioni.** — L'amministrazione partecipò al congresso della *Società geologica italiana* che ebbe luogo a Piacenza il settembre 1923 e che assunse speciale importanza per lo studio di questioni vitali per la nostra economia, quale quella del petrolio.

Dal 23 aprile al 9 maggio 1924 si riunirono a Firenze le 5 commissioni speciali istituite in seno alla *Union Internationale des chemins de fer* (U. I. C.). Esse si occuparono di molteplici argomenti relativi al miglioramento delle comunicazioni ferroviarie internazionali ed al materiale rotabile: nello studio preliminare e nella discussione l'amministrazione portò un valido contributo.

La riunione di Firenze della 3^a commissione dell'U. I. C. (*décomptes et changes*) fu preceduta da quella di Nizza, tenutasi nel novembre 1923. Due speciali sotto-commissioni, nominate dalla commissione stessa per la trattazione di questioni di particolare importanza, si riunirono a Basilea ed a Bruxelles rispettivamente nell'agosto 1923 e nel febbraio 1924. A queste riunioni partecipò regolarmente l'amministrazione delle ferrovie dello Stato.

L'amministrazione ha continuato a partecipare attivamente, con risultati concreti, ai lavori della speciale commissione istituita, in applicazione dell'art. 318 del trattato di pace di St.-Germain, per la ripartizione del materiale rotabile ferroviario ex-austro-ungarico. Per iniziativa del rappresentante italiano, nella seduta del 31 maggio 1924, fu approvato un progetto di ripartizione del materiale di cui trattasi, il quale fu poi omologato dalla conferenza degli ambasciatori nella seduta del 19 giugno; i lavori della commissione possono oramai dirsi entrati nella fase conclusiva.

Nel mese di giugno 1924 fu tenuto a Londra il *congresso internazionale del freddo*. L'amministrazione vi prese parte attiva, inviando due suoi esperti in materia.

L'accordo, concluso a Roma il 29 marzo 1923, fra il Regno d'Italia, la Repubblica d'Austria, il Regno dei serbo-croati-sloveni, il Regno d'Ungheria e la « Compagnia delle ferrovie meridionali » (ora compagnia delle ferrovie Danubio-Sava-Adriatico) per la riorganizzazione amministrativa e tecnica della rete della *Südbahn*, ha continuato ad avere la sua regolare attuazione. I vari Stati interessati, eccettuata l'Ungheria, hanno assunto la diretta gestione delle linee traversanti i rispettivi territori; e quanto prima potrà dirsi un fatto compiuto anche la ripartizione del materiale rotabile ex-*Südbahn* fra i predetti Stati successori dell'Impero austro-ungarico ed il Regno d'Italia.

Alla *conferenza oraria europea di Nizza* nel novembre 1923 si concordarono innovazioni e miglioramenti in diverse comunicazioni internazionali che andarono in vigore col 1^o giugno 1924.

Nella conferenza del R. I. C. (*convenzione per l'uso reciproco di carrozze e bagagliai in servizio internazionale*), tenuta ad Amsterdam dal 14 al 17 maggio 1924, furono definitivamente fissate le conclusioni per lo scambio dei veicoli adibiti ai servizi diretti internazionali.

Il Congresso del R. I. V. (*unione europea per l'uso reciproco dei carri in servizio internazionale*), tenuto a Perugia dal 12 al 18 giugno 1924, provvede alla revisione delle disposizioni adottate in quello di Stresa per lo scambio dei carri, mantenendone le basi fondamentali, migliorandone alcuni dettagli e adottando, per i noli e gli altri compensi, il franco-oro in sostituzione del franco francese.

II. Propaganda turistica; partecipazione ad esposizioni nazionali ed internazionali. — La convenzione conclusa nel 1920 con l'ente nazionale per le industrie turistiche per la gestione degli uffici viaggi e turismo in Italia ed all'estero, per la vendita dei biglietti e per l'esercizio della propaganda a favore dei viaggi in Italia, venne disdetta nel giugno 1923, allo scopo di riesaminare — dopo l'esperienza di un triennio — i patti della convenzione stessa.

Una nuova convenzione è stata stipulata per nove anni con decorrenza 1° gennaio 1924 conservando all'ENIT l'incarico della propaganda turistica in nome anche dell'amministrazione ferroviaria e la gestione degli uffici viaggi e turismo F. S.-ENIT quale mezzo di diffusione.

La propaganda turistica si è svolta con i migliori risultati specialmente a mezzo di numerose e pregevoli pubblicazioni turistiche nella maggior parte delle quali le ferrovie dello Stato figurano come coeditrici.

L'amministrazione ha preso parte unitamente all'ente suddetto per le industrie turistiche alle manifestazioni seguenti :

alla settimana abruzzese con una scelta collezione di artistici ingrandimenti fotografici della regione ;

alla crociera della R. nave « Italia » nell'America latina con l'impianto a bordo di un ufficio informazioni F. S.-ENIT ;

all'esposizione internazionale fotografica in Vigo (Spagna) indetta da quella R. agenzia consolare ;

all'esposizione campionaria internazionale di Cristiania (Norvegia) organizzata da quella R. legazione d'Italia ;

alla fiera campionaria internazionale di Praga.

L'amministrazione stessa ha poi partecipato direttamente con mostra propria :

alla grande esposizione internazionale d'igiene scientifica in Strasburgo ;

all'esposizione internazionale della cooperazione e delle opere sociali a Gand (Belgio) inviando numeroso materiale illustrativo (fotografie, plastici, disegni,

diagrammi) afferente alle case economiche dei ferrovieri, alle cooperative edilizie ferroviarie, all'opera di previdenza, all'igiene ferroviaria, alle cooperative di consumo e alla fondazione Elena di Savoia;

al congresso geografico italiano, tenuto a Genova dal 22 al 30 aprile 1924, inviando una scelta collezione di fotografie, vedute panoramiche e studi di particolarità fisiografiche di interesse delle nostre linee e delle spiagge liguri.

CAPO II.

PERSONALE.

1. **Considerazioni generali.** — La restaurazione dell'ordine e della disciplina, iniziata nel precedente esercizio, continuò ad affermarsi e ad esplicare i suoi effetti durante l'esercizio 1923-24, che appare caratterizzato dalla tranquilla, ininterrotta e proficua operosità di tutte le categorie del personale.

Disciplinata in modo più razionale l'applicazione del principio delle otto ore di lavoro ed intensificato con opportune provvidenze il rendimento degli agenti, si è potuto constatare che le ingenti riduzioni realizzate nel personale — riportato quantitativamente, rispetto alla lunghezza della rete esercitata ed agli assi rimorchiati dai treni, pressochè alle stesse condizioni dell'anteguerra — non ebbero ripercussione sul normale svolgimento dell'esercizio ferroviario.

2. **Consistenza numerica del personale.** — La consistenza numerica del personale al 30 giugno 1924 risulta dettagliatamente dall'allegato n. 2 per tutti i servizi gestiti ad eccezione delle ferrovie secondarie sicule.

Al 30 giugno 1923 gli agenti in servizio (esclusi quelli sotto le armi che erano 1.700) ammontavano a 162.778 stabili ed in prova ed a 42.692 avventizi: in totale 205.470 agenti, dei quali 3.409 occupati in mansioni non inerenti all'esercizio propriamente detto (cioè negli studi e nella costruzione di nuove linee ed in lavori patrimoniali sulle linee e nelle stazioni) e 202.061 addetti all'esercizio.

Al 30 giugno 1924 si avevano invece in servizio (escludendone circa 400 che erano sotto le armi) 152.442 agenti stabili ed in prova e 21.698 avventizi: in totale 174.140 agenti, dei quali 170.959 (151.022 stabili ed in prova e 19.937 avventizi) addetti all'esercizio e 3.181 occupati nei lavori speciali sopra accennati.

Alla stessa data si trovarono distaccati presso altre amministrazioni agenti 80.

Durante l'esercizio 1923-24 si verificò quindi una rilevantissima riduzione di 31.330 agenti pari al 15,3% del quantitativo esistente al 30 giugno 1923. In tale cifra entra il personale degli uffici per 2.298 unità e quello esecutivo per 29.032.

In seguito a tale riduzione la quantità del personale è scesa all'incirca alla pianta fissata dal commissario straordinario con la deliberazione n. 2186 del 14 novembre 1923 (v. Bollettino ufficiale n. 46 del 1923). Questo risultato si è potuto rag-

giungere con la semplificazione dei servizi, e specialmente con l'integrale applicazione del R. decreto 22 luglio 1923, n. 1631, sugli orari e turni di servizio del personale.

Tenendo conto anche delle ferrovie secondarie sicule (capo VIII, punto 45), la consistenza complessiva del personale d'ogni specie, che al 30 giugno 1923 era di 207.109, risultava di agenti 175.645, con una diminuzione di 31.374.

Escludendo invece da detta consistenza complessiva il personale della navigazione e quello non addetto all'esercizio, si trova che il quantitativo di personale della rete a scartamento ordinario e ridotto era al 30 giugno 1923 di 202.672 ed al 30 giugno 1924 di 171.716 agenti.

3. Quantità del personale addetto all'esercizio per chilometro di rete esercitata e per unità di traffico. — Il quadro che segue dimostra le diminuzioni intervenute, rispetto all'esercizio precedente, nelle quantità medie complessive del personale addetto all'esercizio per chilometro di rete esercitata e per milione di treni-chilometri e di assi-chilometri rimorchiati, come pure il raffronto di tali quantità al valore dell'anteguerra. I dati si riferiscono a tutte le linee esercitate, comprese quelle a scartamento ridotto.

	QUANTITÀ MEDIA DI PERSONALE		
	per km. di rete esercitata in media	per milione di treni-km. rimorchiati	per milione di assi-km. rimorchiati
1923-24	10,43	1.507,9	39,19
1922-23	12,37	1.786,2	48,79
1913-14	10,79	1.247,0	38,90

Nonostante le maggiori esigenze derivanti dall'applicazione delle disposizioni sulle 8 ore di lavoro, il personale per chilometro esercitato è inferiore a quello dell'anteguerra e per milioni di assi-chilometri rimorchiati è di poco superiore al 1913-14, ciò che sta a dimostrare un maggiore rendimento del personale stesso. E se il raffronto riferito ai treni-km. segna un'apparente discordanza con quello delle altre medie ciò dipende dal fatto che a parità di traffico oggi si può effettuare un quantitativo di treni minore che nell'anteguerra in grazia della maggiore potenzialità delle locomotive (H P. 718 in media per locomotiva in confronto di 610 nel 1913-14) e della migliorata utilizzazione delle medesime.

4. Disciplina collettiva del personale. — Il servizio si svolse regolarmente per tutto l'esercizio durante il quale non ebbero a verificarsi scioperi nè agitazioni intese a turbare il normale andamento dell'azienda.

5. **Provvedimenti economici.** — Col R. decreto 10 settembre 1923, n. 1969, venne abolito il premio per immunità dalla malaria non avendo lo stesso corrisposto allo scopo pel quale fu istituito.

Con R. decreto 21 ottobre 1923, n. 2580, venne approvata la concessione di speciali compensi e benefici a favore degli agenti ex-combattenti.

Un nuovo trattamento economico del personale di ruolo fu stabilito con R. decreto 6 dicembre 1923, n. 2651, col doppio intento di regolare la carriera del personale degli uffici con criteri analoghi a quelli istituiti per il personale delle altre amministrazioni dello Stato, e di conseguire economie nel trattamento del personale esecutivo. Le nuove tabelle ridussero gli stipendi in opportuna misura per tutte le categorie trasformandone una parte in competenze accessorie da corrispondersi sotto forma di premi di interessamento o maggior produzione, e ciò per aumentare il rendimento degli agenti. In relazione a ciò furono quindi modificate anche le disposizioni sulle competenze accessorie.

Analogamente a quanto sopra, venne, con R. decreto-legge 31 dicembre 1923, n. 3082, modificato il trattamento economico del personale del ruolo aggiunto e provvisorio e di quello addetto al traghetto di Venezia.

Con R. decreto-legge 19 giugno 1924, n. 1083, venne poscia limitata a lire 900 la riduzione massima degli stipendi prevista dal R. decreto n. 2651 sopracitato per rendere meno gravosa la riduzione stessa alle categorie inferiori (agenti dei gradi dall' 8° al 14°).

6. **Orari e turni di servizio.** — Col R. decreto-legge 22 luglio 1923, n. 1631, vennero disciplinate le prestazioni del personale delle ferrovie dello Stato coll'intento di regolarle sulla base di 8 ore di *effettivo lavoro* (ad eccezione del personale degli uffici che fa 7 ore al giorno). Conseguentemente la semplice presenza o le prestazioni leggere ed intermittenti sono computate parzialmente come lavoro, dando luogo ad orari di servizio di durata superiore alle 8 ore e fino ad un massimo che, di regola, non supera le 10 ore (1), garantendo, ad ogni modo, congrui periodi di riposo. Ciò ha permesso di conseguire una rilevante economia di personale, come si è già accennato al paragrafo 2.

7. **Avanzamenti e sistemazioni.** — Col R. decreto n. 2651 del 6 dicembre 1923, modificato dal successivo R. decreto-legge 23 maggio 1924, n. 869, vennero stabiliti i criteri generali pel conferimento delle promozioni, tanto al personale degli uffici come a quello esecutivo, sospese negli esercizi precedenti 1921-22 e 1922-23 per effetto del disposto dell'art. 3 del R. decreto n. 1533 del 20 ottobre 1921.

(1) Si arriva a 12 ore soltanto per il personale di custodia.

In relazione a tali criteri furono, con decreto ministeriale del 18 giugno 1924, emanate apposite norme per le promozioni in base alle quali vennero compilate le graduatorie di promovibilità dalle competenti commissioni locali per ogni categoria di personale.

Il coordinamento e l'esame di tali graduatorie, nonché la loro approvazione da parte della commissione centrale, in quanto occorreva, hanno consentito di rendere definitive le conseguenti promozioni soltanto al principio dell'esercizio finanziario 1924-25, all'infuori di parte di quelle spettanti agli agenti del personale esecutivo, che prima e durante la sospensiva delle promozioni avevano conseguita l'idoneità o l'abilitazione prescritta per la rispettiva qualifica superiore della quale gli interessati disimpegnavano pure le relative attribuzioni.

Le promozioni conferite al personale esecutivo, che si trovava nelle suesposte condizioni, ammontarono nell'esercizio 1923-24 a 3.219.

Nell'esercizio 1923-24 venne pure deliberato il conferimento di aumenti anticipati ad agenti dei gradi dal 3° al 5° in base all'art. 131 del regolamento del personale, modificato dall'art. 3 del R. decreto n. 341 del 13 marzo 1921.

Tali aumenti anticipati riguardarono :

109 agenti con avanzamento di stipendio dal 1° gennaio 1921;

127 agenti con avanzamento di stipendio dal 1° gennaio 1922.

Analogamente poi agli anni precedenti, si è provveduto per il conferimento degli aumenti normali di stipendio in base agli articoli 130-134 del regolamento del personale a favore degli agenti dei gradi dal 3° al 14° che ne avevano acquistato titolo a decorrere dal 1° gennaio 1924.

La sistemazione a ruolo del personale avventizio, ad eccezione degli invalidi e mutilati di guerra, venne ripresa nel dicembre 1923 e cioè dopo la pubblicazione delle norme per l'applicazione del R. decreto 15 ottobre 1923, n.2442 e fino al 30 giugno 1924 furono nominati in prova :

160 agenti invalidi e mutilati di guerra ;

17 id. in base al R. D. 2 settembre 1919, n. 1631 ;

1.374 id. id. id. 2 settembre 1919, n. 1588 ;

2.035 id. id. al R. D. L. 26 settembre 1920, n. 1361 ;

18.510 id. id. al R. D. 15 ottobre 1923, n. 2442.

Totale 22.096.

Quanto alle nomine a stabile, le relative deliberazioni furono riprese nel secondo semestre 1923, prima per gli agenti mutilati ed invalidi di guerra, in base al R. decreto del 15 luglio 1923, n. 1628 ; e poi per tutto il personale nel gennaio 1924.

Il numero complessivo delle nomine a stabile è di 27.045 di cui 6.433 a favore di agenti mutilati ed invalidi di guerra.

8. **Assunzioni.** -- Nessuna assunzione di personale di ruolo, nè di avventizi per posti di pianta, ha avuto luogo durante l'esercizio 1923-24.

9. **Cessazioni dal servizio.** — Cessarono dal servizio 31.187 agenti di ruolo così ripartiti :

4.650 per esoneri normali (di cui 103 per limite massimo di età e servizio, 373 su domanda per limiti di età e servizio, 2.707 d'ufficio per limiti di età e servizio, 1.284 per inabilità fisica e 183 agenti in prova);

131 per dimissioni volontarie (di cui 36 stabili e 95 in prova);

629 per decesso;

17.488 per esoneri speciali disposti in virtù del R. decreto n. 143 del 28 gennaio 1923 riguardante la dispensa dal servizio del personale che abbia raggiunti i limiti regolamentari di servizio ovvero di età, nonchè di quello non riconosciuto idoneo al servizio per incapacità, scarso rendimento o malattia;

8.289 per esoneri speciali disposti in virtù del R. decreto n. 153 del 28 gennaio 1923 autorizzante la revisione delle assunzioni e sistemazioni di personale avvenute posteriormente al 24 maggio 1915.

Il citato R. decreto 28 gennaio 1923, n. 143, che aveva vigore fino al 31 dicembre 1923, venne successivamente prorogato al 30 aprile ed al 30 giugno 1924 con i RR. decreti-legge 27 giugno 1924, n. 172 e 27 aprile 1924, n. 556.

Così pure il R. decreto 28 gennaio 1923, n. 153, la cui validità scadeva il 30 giugno 1923, venne prorogato al 31 dicembre 1923, al 30 aprile 1924 ed infine al 30 giugno 1924 rispettivamente con i RR. decreti-legge 10 agosto 1923, n. 1824, 27 gennaio 1924, n. 173 e 27 aprile 1924, n. 556.

Furono poi deliberati 3.042 provvedimenti di aspettativa, di cui 58 per motivi privati, 577 per motivi di salute, 2.407 per servizio militare.

Oltre al personale sopra indicato, lasciarono il servizio, per motivi disciplinari o diversi, le quantità di agenti di cui al punto 10.

10. **Provvedimenti disciplinari e condoni.** — Dal commissario straordinario prima e dal ministro poi, su proposta del consiglio di disciplina, vennero presi i seguenti provvedimenti disciplinari :

25 destituzioni, 20 revocazioni, 21 retrocessioni di grado, 44 sospensioni punitive, 21 esoneri definitivi dal servizio deliberati in applicazione dell'art. 168 c del regolamento del personale.

I seguenti provvedimenti disciplinari furono deliberati nella competenza rispettiva del direttore generale, del commissario straordinario e del ministro :

124 destituzioni di diritto (art. 189 del R. P.), 88 licenziamenti di agenti in prova, 9 sospensioni punitive di agenti in prova; 48 dimissioni dichiarate d'ufficio, in base all'art. 165, comma 3° del regolamento del personale.

Furono autorizzate dal direttore generale prima e successivamente dal commissario straordinario e dal ministro, in base all'art. 210 del regolamento del personale : 845 sospensioni punitive, 62 multe.

Furono esaminati, nella rispettiva competenza, 801 ricorsi contro punizioni, dei quali 662 respinti e 139 accolti totalmente o parzialmente.

Furono esaminate 6 domande di riammissioni in servizio, presentate in base ai RR. decreti n. 1504 del 2 settembre 1919 e n. 1430 del 26 settembre 1920 da agenti revocati o destituiti. Di tali domande 4 furono accolte e 2 respinte.

Si esaminarono 10 istanze presentate da agenti dichiarati dimissionari in base all'art. 165, punto 3, del regolamento del personale e che avevano chiesto di essere sottoposti a procedimento disciplinare. Di tali istanze 3 furono accolte e 7 respinte.

Furono accolte 8 istanze presentate in base all'art. 195 comma 2° del regolamento del personale.

Furono accolte 3 domande di reintegrazione nella qualifica precedente, presentate in base all'art. 178, comma 7°, del detto regolamento.

11. Sussidi e scuole. — Furono concessi sussidi ad agenti per lire 385.183,82 e ad ex-agenti e loro famiglie per lire 319.547,52

Nel convitto comunale di Veroli furono ammessi 60 figli di agenti ferroviari, col concorso finanziario dell'amministrazione ferroviaria nel pagamento della retta mensile.

Furono conservati i sussidi alle scuole italiane di Chiasso e di Modane e al doposcuola Alfredo Baccarini di Roma ed a spese dell'amministrazione ferroviaria continuarono a funzionare le scuole elementari di Sibari e Chilivani.

Venne, come al solito, agevolata l'istruzione dei figli di agenti residenti in località prive di scuole e si sussidiarono alcune scuole speciali per essi.

CAPO III.

IMPIANTI.

DATI GENERALI SULLA MANUTENZIONE DELLE LINEE.

1. Appalti e contratti. — Per l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria si continuò a provvedere in gran parte a mezzo di piccoli cottimi, di lettere commerciali o di semplici ordinativi ed in economia diretta, valendosi per i lavori inerenti alle opere metalliche (travate, pensiline, coperture) delle squadre dei ponti in ferro; per la restante minore parte si fecero regolari contratti, estendendo tale sistema in tutti i casi possibili.

Per gli altri lavori si seguì, come d'uso il sistema delle gare a licitazione privata, salvo che in pochi casi nei quali, per precedenti impegni e per peculiari condizioni, convenne l'appalto a trattative in base a regolari contratti, o da cottimo mediante convenzioni o lettere commerciali.

I lavori interessanti il binario ed aventi diretto rapporto coll'esercizio furono in parte eseguiti in economia diretta con personale dell'amministrazione, ed in parte mediante appalti a licitazione privata ed anche mediante cottimi.

Specialmente per i lavori di lunga durata si tenne ferma nei nuovi appalti la condizione della invariabilità dei prezzi, data la tendenza di questi a stabilizzarsi sia per le mercedi, sia pei materiali.

Il numero delle gare tenute nei diversi compartimenti fu di 93 per un ammontare complessivo di lire 46.259.830: furono aggiudicati 86 lavori per un ammontare di lire 42.800.830. Delle altre sette gare, sei andarono deserte per mancanza di offerte ed i relativi lavori vennero appaltati a trattativa privata per un ammontare di lire 2.307.000: la settima, dell'importo di lire 1.152.000, venne annullata non essendosi più fatto luogo alla esecuzione del lavoro.

Furono approvati 69 contratti per licitazione privata, dell'ammontare complessivo di lire 30.484.133 nette, e 12 per trattativa privata, dell'ammontare di lire 1.735.272, dei quali 7 con società cooperative per un importo di lire 2.854.274.

Vennero poi stipulate dai diversi uffici con definitiva validità 89 convenzioni di cottimo per un ammontare di lire 16.389.510, delle quali 5 per lire 400.800 con società cooperative, nonchè 65 atti addizionali per l'importo di lire 10.018.253.

2. **Controversie con gli appaltatori.** — Durante l'esercizio 1923-24 vennero presentati dagli appaltatori 147 memoriali onde ottenere dei compensi extra-contrattuali per un ammontare complessivo di lire 15.516.500; 20 di tali vertenze, per una somma di lire 5.195.600, furono risolte mediante la corresponsione di compensi per lire 1.720.760.

Nello stesso tempo vennero continuate le trattative per la definizione delle vertenze non ancora composte negli esercizi precedenti, e di queste furono amichevolmente definite 115 per lire 13.184.000, accordando a compenso lire 3.576.000.

Complessivamente nello scorso esercizio furono definite quindi 135 vertenze per una somma di lire 18.379.600 dietro corresponsione di compensi per lire 5.296.760, corrispondenti al 28,81 % di quanto era stato domandato.

3. **Liquidazioni.** — Per i lavori a carico della parte straordinaria (conti patrimoniali) e delle spese complementari del bilancio, furono presentate 989 liquidazioni finali, per un importo di lire 68.732.795,52.

4. **Espropriazioni.** — Per nuovi impianti su linee in esercizio furono approvati progetti per lavori richiedenti una superficie di mq. 521.474 e per un importo, fabbricati compresi, di lire 4.824.641.

Per espropriazioni relative a progetti approvati nell'esercizio 1923-24 o nei precedenti furono determinate indennità riguardanti una superficie di mq. 1.180.170 per un ammontare di lire 3.897.291 e si effettuarono depositi o pagamenti per una superficie di mq. 1.596.875 e per un ammontare di lire 4.529.530.

Durante l'esercizio 1923-24 furono approvati 6 progetti di lavori per impianti idroelettrici e per la elettrificazione delle linee richiedenti la espropriazione di circa mq. 41.000 e la imposizione di servitù di elettrodotto e di passaggio su altri mq. 854.000 di terreno per un importo complessivo di lire 312.500.

Per le espropriazioni e per gli asservimenti relativi a progetti approvati nel detto esercizio o nei precedenti furono determinate indennità per una superficie espropriata di mq. 70.246 ed asservita di mq. 69.804 per un ammontare di lire 516.476 e furono effettuati pagamenti o depositi per una superficie espropriata di mq. 65.575 ed asservita di mq. 134.757 per un ammontare di lire 384.865.

5. **Incendi.** — Gli incendi denunciati nelle proprietà limitrofe alla ferrovia ed attribuiti al passaggio delle locomotive furono 803.

Nella maggior parte dei casi la responsabilità dell'amministrazione non venne peraltro riconosciuta. Gli indennizzi corrisposti ammontarono complessivamente a lire 42.610.

6. **Concessioni diverse.** — Vennero concluse 490 convenzioni, di cui 284 per concessioni di attraversamenti elettrici, 128 per attraversamenti con condutture d'acqua, 35 per attraversamenti diversi e 43 per impianti a distanza ridotta.

Altre 732 domande per concessioni diverse erano in corso di esame al 30 giugno 1924.

7. **Vendite, permutate e acquisti.** — Si procedette a 14 vendite di terreni esuberanti ai bisogni della ferrovia per una superficie complessiva di mq. 21.532,23 e per il prezzo complessivo di lire 737.510,18. Si effettuarono 16 permutate di terreno con terzi, nelle quali l'amministrazione cedette mq. 16.131,04 di terreno, acquistandone mq. 10.948,78 e ricevendo lire 4.000 in danaro. Vennero acquistati dall'amministrazione mq. 13.049,26 di terreno ed un fabbricato, incontrando la spesa complessiva di lire 8.318,95. Vennero inoltre ceduti gratuitamente all'amministrazione mq. 1.883,70 di terreno.

8. **Consegna dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni.** — Vennero stipulate 15 convenzioni per consegna a comuni di piazzali esterni o strade di accesso alle stazioni; ed al 30 giugno 1924 erano in corso numerose trattative per altre consegne del genere.

9. **Affitto a terzi di terreni ferroviari e proventi diversi.** — Al 30 giugno 1923 erano in corso 3.642 contratti, mediante i quali era concessa in affitto a terzi una superficie di terreno di mq. 37.034,706 per canoni ammontanti complessivamente a lire 528.901,90.

In seguito al riordinamento della gestione affitti, nell'esercizio 1923-24, vennero rinnovati o stipulati *ex novo* 653 contratti, la superficie affittata salì a mq. 41.121,222 con un aumento di mq. 4.086,516 e l'ammontare complessivo dei canoni raggiunse la somma di lire 830.293 con un aumento globale di lire 301.391,10.

Durante l'esercizio 1923-24 fu complessivamente ricavato dal taglio delle acacie, dagli sfalci d'erba e dallo scalvo di siepi un provento di lire 245.667,42 con una differenza in più di circa lire 50.000 rispetto all'esercizio precedente.

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE LINEE.

10. **Revisione.** — Nell'esercizio 1923-24 il sistema della revisione generale per la manutenzione del binario venne maggiormente sviluppato in confronto degli esercizi precedenti, avvicinandosi così sempre più alla ripresa su tutte le linee del ciclo normale sospeso nel periodo bellico.

All'intento poi di conseguire economie nell'esecuzione di tale revisione, si estese maggiormente il sistema dell'esecuzione in appalto e se ne ebbero in complesso soddisfacenti risultati, con diminuzione dell'impiego di mano d'opera straordinaria temporanea in sussidio alle squadre.

Mentre nell'esercizio precedente erano stati sottoposti a revisione ml. 6.340.691 di binario, nel 1923-24 se ne sottoposero ml. 7.060.958. Il lavoro venne eseguito per ml. 1.972.046 mediante appalto per cottimi e per ml. 5.088.912 in economia col personale delle squadre.

La spesa media fu di circa lire 4,60 al ml. per la revisione data in appalto, e di circa lire 6,12 per la revisione eseguita in economia dal personale delle squadre.

Nel 1923-24 per la manutenzione dell'armamento vennero somministrate circa 150.000 traverse in più di quelle somministrate nell'esercizio precedente, e per il risanamento della massiciata si erogò una maggior somma di lire 500.000.

11. **Impiego di mezzi meccanici.** — Sono continuati gli esperimenti di rinalzatura meccanica con utensili pneumatici in diversi compartimenti, ottenendo risultati soddisfacenti come intensificazione di lavoro e come esecuzione della rinalzatura. È stato infatti possibile raggiungere e superare anche un quantitativo di 80 traverse all'ora, rinalzate a perfetta regola d'arte.

Dato però l'alto costo della benzina, l'amministrazione si è preoccupata di eseguire alcuni esperimenti con altri tipi di carburanti, ma in merito non può ancora essere dato nessun giudizio.

Venne sperimentata inoltre una macchina speciale brevettata per l'estirpazione meccanica delle erbe sulle linee. Il diserbamento è stato eseguito per una estensione di circa 250 km. di linee nel compartimento di Roma. La macchina impiegata era attrezzata per le linee ed i tipi di massiciata delle ferrovie federali svizzere, il risultato sulle nostre non è stato per ora completamente soddisfacente; verrà però continuato l'esperimento su altri 250 km. con la stessa macchina opportunamente modificata nell'attrezzatura.

12. **Nuovi mezzi di risanamento.** — Il sistema di manutenzione e di risanamento della massiciata ad imbottitura, denominato « soufflage », già sperimentato

nei precedenti esercizi, venne adottato su diversi tronchi ed in generale con risultato soddisfacente.

13. Impiego di cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc. — L'esperimento delle traverse a cuscinetti cilindrici, iniziato negli scorsi esercizi finanziari, è finito con esito negativo mentre prosegue quello delle traverse F. S. 918.

Di altri esperimenti, relativi ai nuovi tipi di traverse in cemento armato, alcuni ebbero esito negativo, alcuni sono ancora in corso.

Si continuano ad impiegare, con risultati soddisfacenti, cancellate di chiusura e casotti in cemento armato e così pure si prosegue nell'impiego del cemento per la costruzione di pali indicatori di passaggi a livello aperti ed incustoditi.

14. Attività agricola-forestale. — *Eucalipti.* — La piantagione degli eucalipti sugli stralci esterni è quasi ultimata. Ne esistono oggi 168.000 in buono stato. Però per assicurare una produzione di traverse, in relazione al fabbisogno della ferrovia, sono in corso trattative con il ministero dell'economia nazionale per eseguire, a scopo anche sperimentale, grandi piantagioni di eucalipto sopra estese zone di terreno.

Pioppo del Canada. — Furono finora piantate lungo le linee 36.700 pioppelle.

Altra alberatura. — Da accertamenti eseguiti risulta che sugli stralci di terreno lungo le linee dei compartimenti di Torino, Trieste, Venezia, Genova, Firenze, Ancona, Bari, Palermo e Cagliari esistono 6.360 alberi da frutto, 134.100 essenze boschive di alto fusto di specie diverse, tutte nel periodo di accrescimento e 112.500 ceppate di essenze diverse.

15. Spese. — Per la manutenzione delle linee della rete a scartamento normale entro gli antichi confini venne assegnata, secondo la legge 17 giugno 1923, n. 1263, che approvò l'esercizio provvisorio del bilancio 1923-24, la somma di lire 98.000.000, aumentata poi di lire 14.000.000 col R. decreto-legge 8 maggio 1924, n. 780. La spesa effettivamente consumata ascese a lire 109.835.000 circa. La diminuzione di spesa verificatasi per questo titolo rispetto all'anno precedente (nel quale furono consumati 123 milioni circa) dipende principalmente dal minor costo delle traverse d'armamento e di altri materiali.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE LINEE PER PREVENIRE O RIPARARE DANNI DI FORZA MAGGIORE

16. Spese. — Nell'esercizio 1923-24 furono approvate proposte di lavori diretti a riparare danni di forza maggiore, per un importo di lire 21.104.602,38 salvo rivalsa verso amministrazioni pubbliche e privati per lire 144.000.

Le spese consunte nell'anno finanziario per lavori di manutenzione straordinaria, approvati durante l'esercizio ed in quelli precedenti, ammontarono a 24.160.000 lire circa, contro una spesa di lire 38.780.000 circa sostenuta nel precedente esercizio data la minore importanza dei lavori cui occorre provvedere.

17. Principali danni per forza maggiore. — Durante l'anno 1923-24 si ebbero 62 casi di danni per forza maggiore dovuti a piene, inondazioni, mareggiate, alluvioni, cadute di massi, incendi, ecc.; e di esse 26 furono causa d'interruzioni dell'esercizio.

Meritano particolare cenno i seguenti:

linea Postumia Grotte-Trieste Centrale: frana al km. 574,718 il 1° dicembre 1923 con interruzione dell'esercizio di ore 24;

linea Belluno-Calalzo: caduta di numerose valanghe in diversi punti della linea fra Longarone e Calalzo con interruzione dell'esercizio dal 9 all'11 gennaio 1924;

linea Orte-Terni: frana all'imbocco della galleria Recentino al km. 95,500 per ml. 100 con interruzione dell'esercizio dal 30 marzo 1924 al 14 aprile 1924. Una importante massa rocciosa si staccò dalla falda montana ostruendo l'imbocco della galleria;

linea Roma Tiburtina-Chiusi: frana della scarpata destra fra i km. 100,100 e 101,400 con interruzione dal 2 al 3 aprile 1924 del binario dispari;

linea Roma Trastevere-Grosseto: frana al km. 15,500 per una estesa di m. 70 ingombrante il binario dispari con interruzione del binario dispari dal 19 al 22 febbraio 1924;

linea Cassino-Napoli: frana nella scarpata destra della trincea tra i chilometri 180,276 e 180,611 fra le stazioni di Teano e Riardo Pietramelara, avvenuta nei giorni 28 aprile e 4 maggio 1924 con interruzione dell'esercizio, per il primo periodo ore 26, per il secondo periodo ore 24;

linea Cervaro-Napoli: cedimento del rilevato del piazzale della stazione di Maddaloni superiore in seguito alle forti piogge. Limitazione dell'esercizio su alcuni binari e riduzione di potenzialità della stazione;

linea Avellino-Rocchetta S. Antonio: corrosione del fiume Ofanto tra i chilometri 86,290 e 86,862 con interruzione dell'esercizio 12-13 febbraio 1924;

linea Foggia-Potenza: eccezionale nevicata sulla tratta Melfi-Potenza nei giorni dal 29 gennaio al 2 febbraio 1924;

linea Sibari-Cosenza: asportazione del rilevato ferroviario per una estesa di m. 40 al km. 20,008 fra le stazioni di Spezzano e Tarsia per disalveamento del torrente Grondo con interruzione dell'esercizio di ore 47;

linea Sibari-Cosenza: crollo del muro di difesa fra i km. 46,756 e 46,804 provocato dalle acque disalveate del torrente Finita nella notte del 24 dicembre 1923 con interruzione dell'esercizio di ore 27;

linea Metaponto-Reggio Calabria: incendio della passerella provvisoria in legname al km. 141,766 fra Corigliano Calabro e Rossano avvenuto l'8 agosto 1923 con interruzione dell'esercizio di ore 18 ;

linea Roccapalumba-P. Empedocle: il 12 febbraio 1924, presso l'imbocco Palermo della galleria Lercara, si produsse un forte smottamento della scarpata destra della trincea di approccio alta m. 10 con interruzione dell'esercizio di ore 30 e trasbordo dei treni viaggiatori.

18. Principali lavori ultimati. — I più importanti lavori per prevenire e riparare danni di forza maggiore ultimati nel 1923-24 furono i seguenti :

linea Chivasso-Aosta: riparazione dell'argine della Dora Baltea presso Donnaz; consolidamento a monte della trincea Peral fra Montjovet e Saint Vincent ;

linea Cantalupo-Cavallermaggiore: costruzione della cunetta in muratura coperta con lastroni per risanamento della galleria Gnersi ;

linea Trofarello-Cuneo: ricostruzione in muratura di un padiglione ad uso fucina e 2 ambienti per deposito attrezzi e spogliatoio operai nel deposito locomotive di Cuneo, andati distrutti nell'incendio del 17 novembre 1923 ;

linea Bolzano Gries-Malles: ricostruzione dell'imbocco lato Merano della galleria Monte Giuseppe al km. 39 fra le stazioni di Marlengo e Tel ;

linea Belluno-Calalzo: difesa di una pila del viadotto Maé al km. 17,685 tra Faé Fortogna e Longarone ;

linea Treviso-Belluno: ricarico della scogliera fra Alano-Fèner-Valdobbiadene e Quero Vas ;

linea Milano-Venezia: riparazione dei danni causati dall'incendio del 22 ottobre 1923 al fabbricato viaggiatori della stazione di Mestre ;

linea Mestre-Portogruaro: consolidamento di alcuni tratti di rilevato ;

linea Alessandria-Genova: sottomurazione di un tratto di muro di sostegno lungo il torrente Ricco fra i km. 149,775 e 150,045 ;

linea Sampierdarena-Ventimiglia: difesa a mare della ferrovia tra Varazze e Celle fra i km. 29,912 e 30,042 ;

linea Firenze-Empoli-Pisa: opere di difesa della linea dalle piene del fiume Arno fra le stazioni di Carmignano e Montelupo ;

linea Chiusi-Firenze: costruzione di un rilevato in sostituzione del viadotto Le Lame al km. 246,222; consolidamento della trincea in frana fra i km. 385,700 e 870 in stazione di Rignano sull'Arno ;

linea Sulmona-Isernia: riparazione di 6 volti del viadotto al km. 95,129, fra le stazioni di Vastogirardi e Carovilli ;

linea Rimini-Ancona: costruzione di una difesa della sponda a sinistra del fiume Misa al km. 177,950 in stazione di Senigallia in adiacenza del ponte ferroviario;

linea Ancona-S. Benedetto: sistemazione con impalcatura di cemento armato della metà a monte del ponte sul torrente Musone al km. 225,496 fra Osimo-Castelfidardo e Loreto;

linea Cervaro-Napoli: parziale consolidamento di alcuni tratti della galleria di Ariano fra le stazioni di Pianerottolo d'Ariano ed Ariano di Puglia; sostituzione con volti in calcestruzzo di cemento delle travate metalliche in opera ai km. 35,650, 36,938, 42,098, 45,175, fra le stazioni di Bovino-Deliceto e Montaguto-Panni; sostituzione con volti in calcestruzzo di cemento delle travate metalliche in opera ai km. 51,312, 51,575, 52,858, fra le stazioni di Montaguto-Panni e Savignano Greci; sostituzione con volti in calcestruzzo di cemento delle travate metalliche in opera ai km. 54,123, 55,150, 55,412, 55,972, 56,929, fra le stazioni di Savignano Greci e Pianerottolo d'Ariano; ricostruzione di parte del muro di sostegno del piazzale della stazione di Pianerottolo;

linea Napoli-Potenza: difesa della ferrovia dalle corrosioni del fiume Sele dal km. 88,890 all'89,040, dal 90,915 al 91,292 e dal 91,467 al 91,667 fra Persano e Contursi;

linea Foggia-Potenza: consolidamento della frana al km. 85,125 fra Forenza e Castellagopesole;

linea Potenza-Metaponto: imbrigliamento con briglie costituite da massi delle scogliere del fiume Basento in corrispondenza della galleria delle Vigne fra i chilometri 172,486 e 172,539 e rivestimento delle sponde del fiume stesso; consolidamento della costa in frana a valle della ferrovia fra i km. 196,038 e 196,090; costruzione scogliera con massi naturali a difesa del muro di sottoscarpa del fiume Basento fra i km. 191,598 e 191,901;

linea Foggia-Otranto: riparazioni e modifiche del locale ex-grande velocità fabbricato viaggiatori della stazione di Foggia, danneggiato dall'incendio del gennaio 1923;

linea Bari-Taranto: consolidamento della trincea in frana tra i km. 78,201 e 78,660 fra le stazioni di Castellaneta e Palagianello;

linea Battipaglia-Reggio Calabria: consolidamento definitivo del tratto dissestato della galleria di Briatico al km. 284,300 tra le stazioni di Monteleone-Porto S. Venere e di Briatico; prolungamento della galleria di Bruzzano fra le stazioni di Bianconovo e di Brancaleone;

linea Palermo-Trapani: rafforzamento della spalla destra del Torrente Forgia; riattamento dei muretti di sostegno Salemi-Castelvetrano;

linea Fiume Torto-Messina: sistemazione dello scolo pluviale tra Caronia e S. Fratello-Acquedolci ; deviazione strada Pietrarossa presso Cefalù ;

linea Palermo-Bicocca: consolidamento del rilevato fra i km. 147,200 e 147,218; aumento della resa delle gallerie filtranti del Pisciotto;

linea Aragona Caldare-Licata: risanamento di alcuni tratti di piattaforma stradale fra le stazioni di Licata e Falconara.

19. **Principali lavori in corso.** — Al 30 giugno 1924 erano in corso, fra i più importanti, i seguenti lavori per riparare e prevenire danni di forza maggiore:

linea Torino-Modane: consolidamento della galleria d'Exilles fra Chiomonte e Salbertrand;

linea Chivasso-Aosta: riparazione dei danni causati dal torrente Ljs presso Pont S. Martin;

linea Chivasso-Asti: impianto di pennelli in massi a difesa del Po;

linea Cantalupo-Cavallermaggiore: costruzione di una cunetta in muratura coperta con lastroni per risanamento della galleria Neive ;

linea Ceva-Savona: rifacimento di alcuni tratti di rivestimento della galleria Molère fra Sale Langhe e Ceva ;

linea Domodossola-Iselle-confine svizzero: sottomurazione dei ripari per massi pericolanti fra i km. 2 e 7,800 fra le stazioni di Domodossola e Varze;

linea Trento-Malè: ricostruzione del muro di sostegno fra i km. 47,500 e 49,000 fra Clès e Mostizzolo ;

linea Udine-Pontebba: ricostruzione del muro in stazione di Dogna vecchia a valle della frana fra i km. 61,229 e 61,271 ;

linea Sampierdarena-Ventimiglia: ricarico e prolungamento del pennello in stazione di Celle al km. 32,077 ;

linea Ventimiglia-Airole: consolidamento del ponte sul Rio Barbarossa fra le stazioni di Porto Maurizio e S. Lorenzo al Mare al km. 112,462; ricostruzione di una pila e di due arcate del ponte in muratura a 4 luci sul torrente Bevèra al chilometro 4,516 fra le stazioni di Ventimiglia e Bevèra ;

linea Tortona-Arquata Scrivia: ricostruzione di un tratto di arco rovescio in galleria di Monte Rosso fra le stazioni di Cassano-Spinola e Stazzano-Serravalle fra i km. 17,315 e 17,385 ;

linea Alessandria-Genova: costruzione di una scogliera mista lungo il torrente Scrivia a difesa del piazzale della stazione di Ronco ;

linea Genova-Spezia: parziale ricostruzione del rivestimento murario lesionato nella galleria Mazzinara fra i km. 64,170 e 64,190 e ripristino dell'arco rovescio nel tratto compreso fra i km. 64,265 e 64,270 ;

linea Pistoia-B. Lavino: consolidamento del rilevato ferroviario al chilometro 45,215 ;

linea Firenze-Empoli-Pisa: difesa della linea dalle piene del fiume Arno fra i km. 10,669 e 13,180 tra S. Donnino e Signa ;

linea Firenze-Empoli-Pisa: difesa della linea dalle piene del fiume Arno fra i km. 47,100 e 53,426 fra le stazioni di S. Romano-Montopoli e La Rotta ;

linea Orte-Terni: prolungamento della galleria Recentino al km. 95,500 per difendere la linea dalla caduta di massi ;

linea Roma Tiburtina-Chiusi: costruzione di pennelli in massi di scogliera a difesa della linea dalle corrosioni del Tevere ai km. 100,500 e 100,750 ;

linea Rimini-Ancona: costruzione di un muro di sostegno di una scogliera frangi-onde fra i km. 154 e 155,025 fra Pesaro e Fano ;

linea Ancona-S. Benedetto: sistemazione con impalcatura di cemento armato della metà a monte del ponte sul torrente Potenza al km. 233,160 fra Porto Recanati e Potenza-Picena ;

linea Ancona-S. Benedetto: rialzamento della livelletta fra i km. 250,434 e 252,392 fra Porto Civitanova e S. Elpidio a Mare per evitare i danni causati dalle alluvioni dei due torrenti Castellano e Graziano ;

linea Porto Civitanova-Albacina: costruzione di cappe impermeabili e rivestimento con intonaco del viadotto Cancellotti al km. 51,644 fra Tolentino e S. Severino ; costruzione di cappe impermeabili al viadotto Maricella Primo al km. 50,469 fra Tolentino e S. Severino Marche ;

linea Castellammare Adriatico-Foggia: consolidamento della frana al km. 382 fra S. Vito Lanciano e Fossacesia ; difesa della ferrovia dalle mareggiate in stazione di S. Vito Lanciano ; costruzione di una scogliera al km. 412 fra Lebba e Vasto ;

linea Cervaro-Napoli: consolidamento definitivo del rilevato del piazzale della stazione di Maddaloni superiore in seguito ai cedimenti verificatisi nell'inverno 1923-24 ; sostituzione con piattabanda di cemento, armata con travi Differdingen, della travata metallica in opera al km. 48,591 fra le stazioni di Montaguto-Panni e Savignano Greci ; consolidamento piazzale della stazione di Pianerottolo d'Ariano ;

linea Napoli-Potenza: consolidamento della costa a valle della ferrovia fra i km. 150,775 e 150,840 fra le stazioni di Picerno e Tito ; consolidamento della galleria dei Pagani e difesa dalle corrosioni del fiume Tanagro ; consolidamento delle tratte fra i km. 136,310 e 136,330 ; 136,638 e 136,648 ; 149,750 e 149,778 ; 150,156 e 150,186 ; fra Baragiano e Tito e consolidamento della tratta di rilevato della R. L. in stazione di Potenza inferiore ;

linea Avellino-Rocchetta: sistemazione della frana ai km. 44,795 e 45,183 fra Montella e Bagnoli Irpino ;

linea Metaponto-Reggio: ricostruzione e consolidamento del tratto di rilevato tra i km. 260,368 e 260,464, asportato dalle alluvioni del 24 e 25 ottobre 1921;

linea Roccapalumba Alia-Porto Empedocle: in corso il risanamento di piattaforma stradale fra le stazioni di Aragona Caldare e Girgenti;

linea Siracusa-Licata: in corso il risanamento di piattaforma stradale fra le stazioni di Butera e Terranova di Sicilia.

LAVORI SPECIALI SULLE LINEE IN DIPENDENZA DI MOVIMENTI TELLURICI.

20. **Spese.** — Durante l'esercizio 1923-24, a carico del fondo speciale assegnato dalla legge n. 466 del 13 luglio 1910 per lavori in seguito ai danni arrecati alle ferrovie della Calabria e della Sicilia dal terremoto del 28 dicembre 1908, fu approvata la ulteriore spesa di lire 12.075.

Si eseguirono poi lavori per l'importo di lire 105.608,31, che unite alle somme degli anni precedenti in lire 26.017.823,16 danno un complessivo importo di lire 26.123.431,47.

21. **Lavori eseguiti.** — Al 30 giugno 1924 erano in corso i lavori per la costruzione del fabbricato viaggiatori a S. Vincenzo Valle Roveto.

RINNOVAMENTO, RIFACIMENTO E RAFFORZAMENTO DEL BINARIO.

22. **Spese.** — Nell'esercizio 1923-24, a questo titolo, furono impegnate in conto spese complementari (parte ordinaria del bilancio) per la rete a scartamento ordinario entro i vecchi confini, escluse le linee sarde, lire 29.063.977,48 di cui lire 16.128.210,33 per rinnovamenti, lire 923.662 per rifacimenti, lire 12.105,15 per rafforzamenti e lire 12.000.000 per ricambi saltuari.

Per le linee sarde furono impegnate allo stesso titolo lire 516.000 in conto di spese patrimoniali per rafforzamenti.

Oltre alle suaccennate lire 29.063.977,48 approvate per rinnovamenti, rifacimenti, rafforzamenti e ricambi della parte metallica dell'armamento, in conto di spese complementari, vennero pure approvate nello stesso esercizio per il medesimo titolo lire 13.733.229,24 in conto patrimoniale, perchè riguardanti maggiore peso del materiale metallico d'armamento ed aumento di appoggi; così la spesa

complessiva, approvata per la sistemazione ed i ricambi dell'armamento di tutta la rete, comprese le linee sarde, ammontò a L. 43.313.206,72 con un aumento di L. 7.528.209,01 rispetto all'esercizio precedente nel quale si spesero L. 35.784.997,71.

23. **Lavori autorizzati.** — Continuando lo sviluppo del programma prefisso, nell'esercizio finanziario 1923-24 furono autorizzati i seguenti lavori :

a) col modello F. S. 50,6 : rinnovamento di ml. 12.180 di binario di cui ml. 276 sulla linea Trofarello-Savona per logorio, ml. 1.536 sulla Musocco-Iselle per ricavare rotaie per i ricambi saltuari e ml. 10.368 (ml. 5.040 sulla Udine-Pontebba, ml. 1.080 sulla Alessandria-Genova, ml. 2.196 sulla Bologna-Pistoia e ml. 2.052 sulla Terni-Falconara) per sistemazione della linea ;

b) col modello F. S. 46,3 : rinnovamento di ml. 57.002 di binario e 36 deviatoi per sistemazione della linea (ml. 8.856 e 6 deviatoi sulla Torino-Rho, ml. 936 e 1 deviatoo sulla Savona-Vado, ml. 5.400 e 2 deviatoi sulla Trofarello-Alessandria, ml. 12.491 e 6 deviatoi sulla Milano-Chiasso, ml. 17.124 e 14 deviatoi sulla Verona-Venezia, ml. 120 sulla Bologna-Piacenza, ml. 4.347 sulla Firenze-Chiusi, ml. 2.928 sulla Ancona-Castellammare Adriatico, 1 deviatoo sulla Terni Falconara, ml. 3.000 e 6 deviatoi sulla Cervaro-Napoli e ml. 1.800 sulla Napoli-Potenza) ;

c) col modello R. A. 36 S : rinnovamento di ml. 56.175,15 e 24 deviatoi di cui ml. 22.024,48 e 14 deviatoi per logorio (ml. 252 sulla Chivasso-Aosta, ml. 2.544 sulla Bivio Polcevera-Acqui, ml. 1.125 sulla Cassino-Napoli, ml. 408 e 14 deviatoi sulla Napoli-Potenza, ml. 504 sulla Cancellò-Avellino, ml. 2.592 sulla Avellino-Rocchetta S. Antonio, ml. 504 sulla S. Eufemia Biforcazione-Reggio Calabria, ml. 2.724 sulla Metaponto-Reggio Calabria, ml. 4.443 sulla Bivio Fiumetorto-Messina, metri lineari 1.751,88 sulla S. Caterina Xirbi-Canicatti e ml. 5.176,60 sulla Siracusa-Licata), ml. 996 sulla Lecco-Colico per ricavare rotaie per i ricambi saltuari e ml. 33.154,67 e 10 deviatoi per sistemazione della linea (ml. 1.536 sulla Aquila-Terni, ml. 7.392 sulla Foggia-Potenza, ml. 4.635,56 sulla Potenza-Metaponto, 8 deviatoi nella stazione di Reggio Calabria centrale, ml. 4.163 sulla Metaponto-Reggio Calabria, ml. 4.773 sulla Palermo-Trapani, ml. 1.224,20 ed 1 deviatoo sulla Palermo-Bicocca, ml. 1.626 sulla Roccapalumba-Porto Empedocle e ml. 7.804,91 ed 1 deviatoo sulla Aragona Caldare-Licata).

Altre migliorie all'armamento autorizzate furono :

d) rifacimento di ml. 4.808,01 di binario e di 16 deviatoi con materiali usati buoni dei modelli da kg. 36 al metro lineare di cui ml. 719,01 e 2 deviatoi sulla Cremona-Treviglio, ml. 663 sulla Codogno-Cremona, ml. 3.078 e 9 deviatoi sulla Sampierdarena-confine francese, 2 deviatoi sulla Chiusi-Empoli, ml. 348 sulla Asciano-Montepescali e 3 deviatoi sulla Metaponto-Reggio Calabria ;

e) rifacimento di ml. 696 di binario e 9 deviatori col modello R. A. 36. S, di cui ml. 696 e 3 deviatori sulla Chiusi-Empoli e 6 deviatori sulla Asciano-Montepescali ;

f) rafforzamento di ml. 268.918,58 di binario mediante l'aggiunta di appoggi, l'applicazione di piastre e la sostituzione di piastre di controgiunto a 2 fori con piastroni doppi di giunzione a 6 fori e relative caviglie, di cui ml. 20.000 sulla Portogruaro-vecchio confine, ml. 6.591,95 sulla Parma-Pontremoli, ml. 152.825 sulla Roma-Cassino, ml. 8.343 sulla Roma-Avezzano, ml. 3.000 sulla Napoli-Potenza, ml. 5.560 sulla Metaponto-Reggio Calabria, ml. 44.220,63 sulla Siracusa-Licata, ml. 8.728 sulla Aragona Caldare-Licata e ml. 19.650 sulla Chilivani-Portotorres.

24. **Lavori eseguiti.** — I principali lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento di binari e deviatori, eseguiti in base alle suindicate od a precedenti approvazioni, furono :

rinnovamento di ml. 3.344 di binario con materiale F. S. 50,6, ml. 37.792 e 26 deviatori con materiale F. S. 46,3, ml. 66.832,80 di cui ml. 22.702 sulle linee sarde, e 4 deviatori con materiale R. A. 36.S entro i vecchi confini; rifacimento di ml. 62,917 e 13 deviatori, di cui ml. 60.263, e 7 deviatori sulle linee sarde, con modelli da kg. 36; rifacimento di ml. 10.301 di binario modello sardo da kg. 33 con materiali modello 2° tipo FF. CC. da kg. 27,8 sulle linee sarde ;

rafforzamento di ml. 176.557,77 di binario, di cui ml. 19.862 sulle linee sarde.

NUOVI IMPIANTI E MIGLIORAMENTI DI LINEE, STAZIONI, DEPOSITI, OFFICINE.

25. **Spese.** — Per provviste e lavori di carattere patrimoniale si impegnarono, per la rete principale entro i vecchi confini e per le ferrovie sarde, lire 327.279.176,56; di tale somma, lire 184.472.147,25 riflettono lavori in genere (comprese lire 2.163.800 per le ferrovie sarde), lire 105.226.720 riguardano lavori di elettrificazione delle linee, lire 37.568.234,31 materiali di esercizio in aumento di dotazione, lire 12.075 opere in dipendenza del terremoto calabro-siculo.

Nelle somme anzidette, approvate per lavori in conto patrimoniale, è compresa anche la parte a carico di altre amministrazioni pubbliche e di privati, e cioè con rivalsa, per l'ammontare di lire 3.623.500.

La spesa poi effettivamente consunta nell'esercizio 1923-24 per lavori in conto patrimoniale ed acquisto di stabili, a carico delle approvazioni date nell'esercizio

medesimo ed in quelli precedenti, ammonta a circa lire 122.700.000 ed a circa lire 81.318.000 quella per la elettrificazione delle linee.

26. **Lavori eseguiti nelle stazioni e nelle fermate.** — Per effetto degli ampliamenti e miglioramenti eseguiti nelle stazioni e fermate durante l'esercizio 1923-24 venne conseguito l'aumento di potenzialità sugli impianti che si rileva dal prospetto allegato n. 3.

In dipendenza dei programmi generali, vennero ultimati nel 1923-24, o si trovavano in corso di esecuzione al 30 giugno 1924, i principali lavori qui di seguito indicati:

a) *nuove stazioni e sistemazione generale dei servizi ferroviari in alcune località principali*: Torino (lavori relativi alla sistemazione generale dei servizi ferroviari per l'abbassamento del piano del ferro e sistemazione della viabilità); Vercelli (nuova stazione merci 1° gruppo); Busto Arsizio (impianto nuova stazione); Milano (nuova stazione viaggiatori); scalo Farini (armamento); Lambrate smistamento (armamento); Verona Porta Nuova, Sestri Levante, Firenze Cascine;

b) *lavori di ampliamento e di sistemazione delle stazioni di Chivasso, Vado Ligure, Baldichieri-Tigliole, Asti, Mortara, Domodossola, Piegli, Varzo, Tortona, Voghera, Spinetta, Bergamo, Como S. Giovanni, Bologna, Parma, Forlì (1° gruppo), Rimini (7° gruppo), Borgorato, Molino del Pallone, Ferrara, Ravenna, Venezia S. Lucia (1° gruppo - 2ª fase - 1ª parte), Lavis, Parona di Valpolicella, Pescantina, Domegliara, Ceraino, Peri, Borghetto sull'Adige, Avio, Trieste centrale, Postumia Grotte, Prestrane-Mattegna, Rignano, Rifredi, Montepescali, Giuncarico, Gavorrano, Scarlino, Pisa centrale, Saline di Volterra, Follonica, S. Vincenzo, Spezia centrale, Spezia Valdellora, Fiumicino, Ladispoli, Roma Termini, Tor Sapienza, Salone, Capriati al Volturno, Ancona porto, Assisi, Ortona a Mare, Termoli, Portici (2° gruppo), Acerra, Napoli centrale, Battipaglia, Bari (1° gruppo - 3ª e 4ª fase), S. Pietro Vernotico, Palmi, Simeri, Cricchi, Catanzaro marina, Brancaleone, Rutino, Trapani, Roccapalumba, Solunto, S. Flavia, Brolo-Ficarra, Venetico, Spadàfora, Dittaino, Canicattì, Cagliari (1° gruppo), Enas;*

c) *nuovi scali merci di Torino Vanchiglia, Savona Fornaci, Carbonara Scrvia;*

d) *ampliamenti e sistemazione di scali merci, miglioramenti ai servizi merci a Moncalieri, Cervignasco, Trofarello, Asti, Bologna (4° gruppo), Parma (1° gruppo - 2ª fase) Pisa centrale, Pietrasanta, Spezia Valdellora, Roma Ostiense, Falconara, Pergola, Pescara, Soverato, Bovalino, Cosenza, Palermo centrale, Trapani, Noto;*

e) *fasci e binari di deposito e manovra a Novara smistamento, Prestrane-Mattegna, Genova Terralba, Falconara, Castellammare Adriatico, Napoli centrale, Napoli Sperone, Battipaglia, Villa S. Giovanni, Condofuri, Torre Cerchiara, Palermo Lolli;*

f) *nuovi binari d'incrocio, precedenze, ricovero, carico e scarico, manovra, prolungamento di binari di incrocio, ecc.* ad Aosta, Tromello, Asti, Oviglio, Spinetta, Treviglio ovest, Pian di Casale, Solarolo, Arquata Scrivia, Manarola Riomaggiore, Scarlino, Pietrasanta, Pontegalera, Cerchio, Foggia, Catona, Gallico, Curinga, Rosarno, Scilla, Torre Melissa, Caulonia, Ogliastro Cilento, Cirellà-Maierà, Rutino, Elmas, Villasor, Serramanna-Nuraminis, Samassi-Serrenti, Sanluri Stato, San Gavino, Pabillonis, Uras Mogor, Marrubin;

g) *deviazioni, raccordi, innesti di linee* a Milano (nuovo tronco Rogoredo-Lambrate); Milano (rialzamento linea di Venezia); Verona Porta Nuova (innesto provvisorio della linea per Poggio Rusco); Firenze (deviazione della linea Firenze-Pisa). Sottovia per il raccordo della linea di Ala alla stazione di Verona Porta Nuova, sottopassante la linea di Milano presso il Bivio Fenillone; deviazione fra Chiomonte e Salbertrand in corrispondenza della galleria d'Exilles; allacciamento della stazione ferroviaria al porto di Salerno; deviazione della linea Potenza-Metaponto fra i km. 209,586 e 210,319 fra Calciano-Tricarico e Grassano-Garaguso;

h) *ampliamento, sistemazione, costruzione di fabbricati per viaggiatori* a Voghera, Osnago, Pizzighettone, Cesena, Ferrara, Bologna, Ceraino, Domegliara, Latisana, Postumia Grotte (lato Trieste), Saline di Volterra, Pisa centrale, Ancona, Brennero, Napoli, Acerra, Cagliari;

i) *ampliamento, sistemazione, costruzione di magazzini per merci e piani caricatori* a Moncalvo, S. Candido, Bologna, Gorizia, Mossa, Massa, Allerona, Fabriano, Palermo centrale (adattamento locale vecchio deposito locomotive per servizio merci G. V.);

l) *ampliamento, sistemazione, costruzione di fabbricati diversi, padiglioni, ricoveri* ad Alessandria, Ceva, Mortara, Codogno, Coccaglio, Melegnano, Cremona, Milano centrale, Sesto S. Giovanni, Como S. Giovanni, Postumia Grotte, Lodi, Sondrio, Chiavenna, Palazzolo, Treviglio, Romano, Melzo, Firenze, Venezia, Roma Termini, Roma S. Lorenzo, Potenza, Taranto, Palermo porto, Palermo centrale, Palermo Lolli;

m) *costruzione di pensiline, demolizione di tettoie e sistemazione di tettoie e di pensiline* nelle stazioni di Luino, Casal Monferrato, Mortara, Monza, Milano (scalo Farini), Sestri Levante e Viareggio;

n) *nuove fermate* di Carcare, Gavonata, Donna, Parola, Igea marina, Anzio Colonia, Pineta di Pescara, S. Lorenzo-Torre del Salto, Alcamo marina;

o) *trasformazioni di fermate in stazioni*: Saline di Reggio, Camaro Carruba, e Forza d'Agrò S. Alessio;

p) *sottovie e passerelle*: sottovia a Rapallo e passerelle pedonali a Sestri Levante e a Cremona;

q) *piattaforma per la giratura delle locomotive* di Milano centrale;

r) *stadera* nelle stazioni di Ala e Calliano, nuovo impianto, Soverato e Genova porto (Darsena) in sostituzione di altre di minore portata;

s) *lavori vari* a Savona Mare: spostamento di binari e sistemazioni diverse sul molo del carbone e sul molo nuovo richiesti dall'ente portuale. Alessandria: costruzione sottopassaggi per viaggiatori in arrivo. Gallarate: impianto di binari raccordati a stella per la giratura delle locomotive. Montesanto, Massalombarda e Conselice: sistemazione nelle chiusure delle stazioni. Venezia marittima: arredamento molo di ponente (1° gruppo - 2ª fase). Mestre: impianto depositi per il carbone proveniente dalla Slesia. Postumia Grotte e Prestrane-Mattegna: sistemazione del servizio internazionale. Ancona porto: arredamento ferroviario ed impianto di un 2° binario di corsa fra il molo S. Maria e la banchina di S. Primiano. S. Eufemia biforcazione: ampliamento del piazzale ed impianto del triangolo giratore. Sono in corso il prolungamento del pontile interno della prima invasatura a Villa S. Giovanni e la sistemazione della prima invasatura di Messina; la costruzione del nuovo cavalcavia del Dongione in stazione di Alessandria; l'impianto in sede definitiva della linea di accesso allo smistamento lato Tanaro nella stazione di Alessandria e l'aggiunta di un 2° binario per le locomotive lato Bormida; il rialzamento ed il completamento dei terrapieni e dei manufatti in corrispondenza a Lambrate smistamento; la costruzione della nuova dogana annessa allo scalo Farini di Milano (sono già ultimati i lavori di consolidamento della copertura dei magazzini per le merci ordinarie ed i lavori di sistemazione di una parte delle cappe di copertura dei magazzini per le merci ordinarie; sono da ultimare quelli di sistemazione della cappa di copertura dei magazzini per i pacchi postali); l'ampliamento del piazzale merci in stazione di Casalmaggiore; la costruzione dei marciapiedi per la sistemazione della strada di accesso alla stazione di Battipaglia; la costruzione della strada di accesso al molo di ponente del porto di Reggio Calabria.

27. Lavori eseguiti nelle officine, nei depositi locomotive e combustibili, nelle squadre di rialzo ed impianti affini. — Durante l'esercizio 1923-24 vennero eseguiti lavori per sistemare ed ampliare le officine, i depositi e le squadre di rialzo esistenti.

I lavori più importanti riguardano:

la ricostruzione in muratura del padiglione per fucine e dei locali per deposito attrezzi e spogliatoio operai nel deposito locomotive di Cuneo, distrutti da un incendio;

• l'impianto dell'officina per riparazione dei materiali elettrici nel deposito locomotive di Torino smistamento;

i vari impianti per la trazione elettrica nel deposito di Alessandria per la sistemazione di quella squadra di rialzo con impianto di un parco deposito veicoli ;
 il prolungamento di un magazzino, l'impianto di un fascio di binari per l'attivazione delle officine per la riparazione dei veicoli ed altri impianti minori a Voghera ;

la formazione di un fascio di binari per la pulizia delle vetture a Milano centrale ;

l'impianto di piattaforme a Ventimiglia, a Sestri Levante ;

la costruzione dei fabbricati caldareria e macchine utensili nelle officine di Verona P. V. e l'inizio dei lavori per l'impianto del grande capannone per montaggio delle locomotive ;

la sistemazione della squadra di rialzo di Ala, e la sistemazione del magazzino della squadra di rialzo di Gorizia Montesanto ;

l'impianto del nuovo deposito locomotive e locomotori a Genova Brignole ;

l'esecuzione di lavori vari nel deposito di carbone di Arquata Scrivia e nel deposito locomotive di Novi S. Bovo ;

l'esecuzione di un primo gruppo di lavori per l'impianto di un deposito locomotori a Spezia Migliarina ;

la sistemazione della fonderia nel cantiere T. E. di Bologna e la costruzione di un capannone fucinatori nelle officine veicoli di Bologna, nonchè, in corso, il ripristino della squadra di rialzo alla Mascarella ;

l'esecuzione di lavori vari nelle officine per la riparazione delle locomotive a Siena ;

l'impianto di una nuova squadra di rialzo a Faenza ;

l'ampliamento e la sistemazione del deposito locomotive di Ancona ;

l'ultimazione degli impianti di binari e meccanismi fissi nel nuovo deposito locomotive di Napoli Sperone ed il completamento dell'apparecchio di rifornimento accelerata del carbone ;

l'ultimazione delle opere murarie e degli impianti di binari, meccanismi fissi e servizio d'acqua nella nuova squadra di rialzo di Napoli e degli impianti della squadra di rialzo di Torre Annunziata centrale ;

la sistemazione degli impianti per deposito di olio e petrolio a Foggia ;

la sistemazione degli impianti per la specializzazione delle officine di Taranto ed altri lavori in corso nei vari reparti delle stesse officine ;

l'esecuzione di lavori urgenti per aumentare la potenzialità del deposito locomotive di Catanzaro ;

la costruzione di un'officina per tubi bollitori e di un fabbricato per l'officina fanaleria a Reggio Calabria ;

i lavori di completamento delle nuove officine veicoli e del nuovo deposito locomotive di Messina (in corso);

la ricostruzione dell'officina della squadra di rialzo di Catania;

il completamento degli impianti del nuovo deposito locomotive di Palermo e adattamenti vari nel deposito vecchio;

sono stati infine eseguiti lavori minori nelle rimesse e nei depositi locomotive di Bolzano-Gries, Cassino, Paola e Termoli.

28. Impianti per servizio d'acqua. — In relazione ai bisogni si eseguirono, compatibilmente con le disponibilità del bilancio, nuovi impianti per rifornimento acqua alle locomotive, per uso potabile nelle stazioni e case cantoniere, per estinzione incendi, per platee di lavaggio, per riscaldamento, ecc.

Si provvide anche alla sistemazione ed all'aumento di potenzialità di diversi impianti esistenti.

I principali impianti meccanici di pompatura eseguiti o completati sono quelli di Bra, Alessandria sm., Acqui, Spigno, Voghera, Codogno, Brescia, Lonato, Desenzano, Levanto, Sestri Levante, Pisa centrale, Livorno centrale e Livorno S. M., Benevento, Ferrandina, Pomarico-Miglione, Valenza.

Le sistemazioni più importanti di condotte di alimentazione e distribuzione per provvista d'acqua, per aumento di capacità ed altri bisogni si eseguirono a Carmagnola, Domodossola, Bergamo, Padova, Avio, Trieste, Napoli sperone, La Verda, Rosarno, Reggio Calabria, Catanzaro marina, Palermo centrale, Catania centrale, Licata, Cagliari ed Oristano.

Vennero inoltre eseguiti: la sistemazione del servizio incendi nelle officine di Verona P. V. (squadra di rialzo) e nella stazione di Benevento; la sistemazione del magazzino infiammabili di Foggia, l'impianto di una platea di lavaggio a Sibari.

I principali impianti meccanici di pompatura, in corso di esecuzione al 30 giugno, sono quelli di: Montiglio-Murisengo, Lucignano, Arbià, Pergola, Cagli, Fermignano, Bastia, Palermo Lolli, Enas, Bologna, Sondrio, Roccasecca, Chiaravalle, Sannazzaro dei Burgondi.

Erano in corso di esecuzione al 30 giugno 1924 lavori per sistemazione delle condotte di alimentazione, distribuzione di acqua, aumento sulla capacità, ecc. nelle seguenti stazioni: Milano (Triangolo S. Rocco), Milano Lambrate, Verona porta nuova, Sicciole, Bologna, Foligno, Castel di Sangro, Condofuri, S. Leonardo di Cutro, Montemaggiore Belsito, Bicocca e case cantoniere limitrofe, Canicattì, nonché vari fornitori della rete sarda.

Sono stati iniziati e procedono con la dovuta alacrità i lavori relativi alla costruzione dell'acquedotto Monteamiata-Asciano e quelli per la stazione di Cammarata.

Risultavano inoltre al 30 giugno in corso di esecuzione: la sistemazione dell'impianto di riscaldamento preventivo dei treni di Alessandria, Pisa, Bologna e l'impianto di un serbatoio per nafta da mc. 5.000 nella stazione di Messina porto.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico delle stazioni, sono stati approvati e sono stati iniziati prima del 30 giugno i lavori relativi all'impianto di acquedotti, per la complessiva somma di lire 17.000.000 circa per fornire di acqua potabile e di acqua per le locomotive le stazioni seguenti: Novi Ligure, Fabriano, Bellante-Ripattone, Taurasi, Frasso Telesino-Dugenta, Catanzaro marina, Baragiano, Reggio Calabria, Grottaglie, Taranto, Metaponto, Perugia, Siccignano, Cosenza.

Furono pure approvati ed iniziati prima di detta data i lavori relativi alla costruzione dei pozzi di assaggio anche a notevole profondità per ricerche d'acqua migliore di quella di cui ora si dispone in diverse stazioni e lungo le linee. Alla stessa data risultavano approvati ed iniziati i lavori per l'allacciamento delle nostre condotte di distribuzione nelle stazioni di Foggia, Fasano, Trinitapoli, con l'acquedotto pugliese.

Similmente sono stati iniziati parecchi lavori per migliorare sensibilmente il servizio di rifornimento e pulizia carrozze nelle stazioni di Napoli centrale, Acqui, Genova P. P., Alessandria centrale, Casale Monferrato, Bari, Salerno, Ancona, Terni, Bologna, Parma, Verona P. N., Cosenza, Siracusa centrale, Roma Termini.

Acquedotto delle Madonie. --- Benchè i lavori dell'acquedotto delle Madonie non si siano potuti riprendere completamente, non essendosi potuto avere a disposizione i mutui integrativi dei comuni consorziati, tuttavia furono proseguiti quelli relativi alla costruzione della condotta principale tanto che alla fine del 1923 fu possibile fornire d'acqua i comuni di Resuttano, S. Caterina Villarrosa nonchè la stazione di S. Caterina Xirbi ed al 30 giugno trovavansi in corso i lavori per prolungare l'acquedotto principale fino all'abitato ed alla stazione di Caltanissetta.

Nei primi del corrente anno furono appaltati i lavori relativi alla costruzione della galleria attraverso il Monte S. Salvatore, tanto che al 30 giugno u. s. i lavori della galleria stessa erano completamente ripresi e proseguivano con la necessaria alacrità.

Le pratiche relative alla concessione dei mutui integrativi ai comuni interessati, furono poi nel corrente esercizio quasi completamente definite, tanto che si spera di

poter avere al più presto a disposizione i fondi necessari per la ripresa completa dei lavori di quell'importante acquedotto.

29. **Dormitori per il personale.** — Durante l'esercizio 1923-24 venne provveduto alla sistemazione di tre dormitori già esistenti per il personale di macchina e dei treni, ed a nuovi impianti con apposite costruzioni od adattamenti di fabbricati esistenti a Bra, Alessandria, Acqui, Voghera, Ravenna, Malles, Albenga, Genova, Arezzo, Chiusi, Grosseto, Cassino, Nicotera, Cotrone, Roccella e Terranova Pausania.

Al 30 giugno 1924 si trovavano in corso lavori per l'impianto di un nuovo dormitorio a Paola.

Durante l'esercizio 1923-24 furono messi 494 nuovi letti nei nuovi dormitori, furono aggiunti 34 letti nei dormitori già esistenti di Spezia e Castelfranco Veneto.

30. **Risanamenti di massicciata.** — Nell'esercizio 1923-24 venne provveduto al risanamento della massicciata per ml. 334.000 di binario, impiegandovi mc. 195.000 di ghiaia o pietrisco, e vennero eseguiti dei ricarichi per ml. 248.500, impiegando mc. 77.000 di ghiaia o pietrisco, sulle linee : Torino-Modane, Torino-Rho, Bussoleno-Susa, Asti-Chivasso, Trofarello-Savona, Airasca-Cavallermaggiore, Torino-Genova, Alessandria-Vignale, Torreberetti-Pavia, Cantalupo-Cavallermaggiore, Milano-Domodossola, Oleggio-Pino, Milano-Voghera, Alessandria-Piacenza, Milano-Chiasso, Bressana-Broni, Milano-Venezia, Milano-Bologna, Codogno-Mantova, Parma-Brescia, Cremona-Borgo S. Donnino, Mestre-Portogruaro, Mestre-Casarsa, Mestre-Primolano, Treviso-Motta di Livenza, Treviso-Belluno, Padova-Bassano, Verona-Ala, Vicenza-Treviso, Portogruaro-Cervignano, diretta Tortona-Arquata Scrivia, Sampierdarena-Ventimiglia, Genova-Spezia, Modena-Verona, Bologna-Verona, Parma-Pontremoli, Bologna-Pistoia, Bologna-Foggia, Bologna-Padova, Ferrara-Rimini, Isola della Scala-Rovigo, Rovigo-Chioggia, Firenze-Roma, Firenze-Pisa, Firenze-Faenza, Empoli-Chiusi, Asciano-Montepescali, Borgo S.Lorenzo-Pontassieve, Pisa-Roma, Terni-Falconara, Fabriano-Urbino, Foligno-Terontola, Sulmona-Terni, Porto d'Ascoli-Ascoli Piceno, Roma-Napoli, Cervaro-Napoli, Termoli-Benevento, Bivio Bosco Redole-Carpinone, Torre Annunziata-Castellammare di Stabia, Napoli-Potenza, Avellino-Rocchetta S. Antonio, Foggia-Manfredonia, Foggia-Lucera, Foggia-Potenza, Rocchetta S. Antonio-Gioia del Colle, Potenza-Metaponto, Barletta-Spinazzola, Foggia-Brindisi, Bari-Taranto, Brindisi-Otranto, Taranto-Brindisi, Taranto-Metaponto, Battipaglia-Reggio Calabria, Metaponto-Reggio Calabria, Termini Imerese-Aragona Caldare, Roccapalumba-Bicocca, S. Caterina Xirbi-Canicatti, Aragona Caldare-Licata, Licata-Siracusa.

Per i sopraindicati risanamenti di massicciata vennero contabilizzate nell'esercizio 1923-24 lire 592.000 circa in conto patrimoniale (compresa la quota di spese generali) approvate nei precedenti esercizi, oltre lire 4.626.477 in conto esercizio.

In quest'ultimo importo è compresa anche la spesa per i completamenti di massicciata.

31. Raddoppiamento di binari. — Dal prospetto allegato n. 4 risultano i tronchi sui quali venne attuato il secondo binario nell'esercizio 1923-24 e quelli nei quali il raddoppiamento era in corso di esecuzione o semplicemente approvato al 30 giugno 1924.

32. Ponti metallici. — Fra i più importanti lavori ultimati nell'esercizio, per i quali la sistemazione è avvenuta mantenendo la struttura metallica, si citano la costruzione di tre nuove travate sul torrente Bogo presso la stazione di Rapallo, la costruzione in nuova sede del ponte sul Gromolo presso Sestri Levante e la sostituzione della travata sul torrente S. Giovanni della linea Potenza-Metaponto.

Fra i lavori in corso si citano la sostituzione della travata del ponte sulla Dora di Cesana sulla linea Torino-Modane, la sostituzione di una travata metallica sul torrente Moserhan sulla linea Bolzano-Malles, l'impianto di travate nuove sulle prime 12 luci del ponte sul Tagliamento presso Casarsa sulla linea Mestre-Udine, la costruzione di una travata sul torrente Follo sulla linea Modena-Mantova, la sistemazione del ponte sull'Esino presso Chiaravalle sulla linea Terni-Falconara, la costruzione di una travata nuova sul fiume Aniene ed il rafforzamento di altre 8 minori sulla linea Roma-Sulmona, la sostituzione di 11 travate sulla linea Foggia-Napoli, la sostituzione della travata metallica al ponte sul fiume Sele sulla linea Eboli-Potenza e la sostituzione delle travate sul fiume Taro sulla linea Taranto-Metaponto.

Fra le opere varie in corso di esecuzione si citano la sistemazione delle impalcature degli edifici di accesso al ponte sul Ticino a Sesto Calende ed il rafforzamento delle stilate metalliche del ponte sul Canale Scomenzera a Venezia.

33. Ponti in muratura ed in cemento armato. — I principali ponti e cavalcavia in muratura ed in cemento armato ultimati al 30 giugno 1924 sono: il nuovo ponte sulla Dora Riparia per 2 binari a 3 arcate al km. 33,387, fra S. Antonino e Borgone della linea Torino-Modane in sostituzione di quello danneggiato dalla piena del 24 set-

tembre 1920; sostituzione della travata metallica al km. 237,700 sulla fossa Caldara con piattabanda di cemento sulla linea Brennero-Ala; il ponte sul Navile (presso Bologna); cavalcavia in cemento armato in stazione di Pistoia, linea Pistoia-Firenze; cavalcavia in muratura tra il km. 178,128 e il 178,338 della linea Chiusi-Firenze; il ponte sul canale sfogatore del Padule di Talamone al km. 164,818 della linea Roma Trastevere-Grosseto; il ponte a 5 luci sul fiume Dittaino sulla linea Bicocca-S. Caterina.

Fra i principali lavori in corso al 30 giugno 1924 figurano: sistemazione con struttura muraria del ponte a travata metallica sul Rio Mollières al km. 58,389, fra Chiomonte e Salbertrand; sistemazione del ponte sull'Edra al km. 119,157 fra la fermata di Cornino e la stazione di Maiano della linea Casarsa-Gemona; ricostruzione di una pila e di 2 arcate del ponte in muratura a quattro luci sul torrente Bevèra al chilometro 4,516 fra le stazioni di Ventimiglia e Bevèra della linea Ventimiglia-Airole; sistemazione del ponte sul Sinello al km. 400,184 fra Casalbordino e Vasto della linea Castellammare Adriatico-Foggia; costruzione di quattro ponti in muratura in sostituzione di quattro travate metalliche in opera ai ponti sui torrenti Cetraro (1° e 2° ramo), Scala di Guardia e Mercado sulla linea Battipaglia-Reggio Calabria; costruzione del nuovo ponte sul Marcellino sulla linea Bicocca-Siracusa; costruzione in muratura della pila centrale della travata metallica sul fiume Simeto sulla linea Bicocca-Siracusa; ricostruzione del ponte sul torrente Zappurla sulla linea Bicocca-S. Caterina Xirbi; costruzione di un nuovo ponte sul torrente Agira sulla linea Bicocca-S. Caterina Xirbi.

34. Sistemazione dei passaggi a livello e loro chiusure. — Vennero eseguiti numerosi impianti di tabelle di avviso, segnali indicatori di avviso e preavviso, cartelli del *Touring Club* per i passaggi a livello da lasciare aperti ed incustoditi, nonchè impianto di sbarre manovrabili a distanza, per un importo complessivo di lire 2.533.230.

35. Lavori diversi. — Per l'arredamento dei porti, a carico della somma di lire 6.484.000, che in base alla legge 14 luglio 1907, n. 542, deve gravare sul bilancio ferroviario (parte straordinaria) venne a tutto il 30 giugno 1924 autorizzata la spesa di lire 3.695.144,45.

Alla data del 30 giugno 1924, era ultimato l'impianto di arganelli elettrici per la manovra dei carri a Savona Marittima. Erano poi in corso i lavori a carico del ministero dei lavori pubblici per l'impianto di binari, stadere, piattaforme compresi nel 1° gruppo di lavori per l'arredamento del molo di ponente e per la sistemazione dello scalo di S. Basilio nel porto di Venezia. Erano pure in corso studi

e progetti per notevoli impianti nei porti di Napoli, Brindisi, Reggio Calabria, Monteleone Calabro e Porto S. Venere.

36. **Case cantoniere, fabbricati per alloggi, case economiche.** — Anche nell'esercizio 1923-24 si ebbe cura di migliorare le condizioni di abitabilità del personale della linea con nuovi impianti e con opportuni adattamenti e innovazioni (impianti di latrine, fontanelle, cisterne) nelle case cantoniere e nei fabbricati per alloggi esistenti.

Durante l'anno venne ultimata la costruzione di 7 case cantoniere doppie e fu pure ultimato l'ampliamento di 6 case cantoniere già esistenti.

Al 30 giugno 1924 erano inoltre in corso i lavori per la costruzione di 2 case cantoniere e per il ripristino di quelle esistenti lungo il tratto di linea Bivio Aurisina-Monfalcone.

Mediante nuove costruzioni, ampliamenti od adattamenti di fabbricati esistenti vennero ricavati nuovi alloggi per il personale a Ceva, Alessandria (scalo Forchettoni), Alessandria (sopra Ambulatorio), Acqui, Casalmongera (deposito locomotive), Mortara, Milano (scali), Treviso centrale, Arquata Scrivia, Sestri Levante, Bolzaneto, Rivarolo Ligure, Mignanego, S. Quirico, Grosseto, Livorno (cantiere S. Vincenzo), Siena, Poggibonsi, Sgurgola, Cappelle, Napoli (stazione centrale Corso Garibaldi), Barletta, Brindisi, Metaponto, Agropoli, Castelnuovo Vallo Sapri, Cariati, Cosenza, S. Eufemia biforcazione, Villa S. Giovanni, Reggio Calabria (Borgata giardino, Rione Sbarre superiori), Cotrone (Borgata giardino), Caulonia, Roccella Jonica e Nicastro.

Al 30 giugno 1924 erano in corso lavori analoghi a Milano (scalo), Tavernelle, Chiusi, Arezzo, Isola Liri, Sora, Arce, Ripalta, Torre Annunziata (stazione centrale città), Potenza inferiore, Paola, Tropea, Reggio Calabria (S. Caterina e Castello), Cotrone (S. Francesco, 11° e 12° lotto), Catanzaro Marina e Cagliari.

Nell'esercizio 1923-24 vennero condotti a termine i lavori di costruzione di nuove case per i ferrovieri a Milano (Cascine Abbadesse, Viale Brenta, Cascina Boscaiola), Lambrate smistamento, Domodossola, Voghera, Bologna (fra le vie Iacopo della Quercia e Zampieri), Parma, Venezia, Mestre, Treviso, Padova, Brescia, Verona, Vicenza, Spezia, Grosseto, Livorno, Falconara, Ancona (piazza Mussolini e Corso Carlo Alberto), Fabriano, Terni, Foligno, Roma (piazza Tiburtina), Velletri, Benevento, Salerno, Avellino, Bari, Barletta, Lecce, Foggia (5° isolato), Cosenza, Paola, Palermo e venne provveduto al ripristino di 3 case a Piedicolle.

Al 30 giugno 1924 erano in corso lavori per la costruzione di nuove case a Grosseto, Civitavecchia, Campobasso, Taranto (suolo De Luca).

Le case economiche ultimate ed occupate al 30 giugno 1924 comprendevano, in 33 centri, 170 fabbricati con 2.783 alloggi.

37. **Lavori di ripristino e di completamento nelle terre liberate e nelle nuove provincie.** — Si continuarono i lavori di ripristino delle linee e delle opere danneggiate dalle azioni di guerra nelle terre liberate e nelle nuove provincie, nonché di completamento degli impianti in queste ultime, in conto delle approvazioni accordate negli esercizi antecedenti. I lavori stessi riguardano principalmente le linee: Montebelluna-Susegana; Piedicolle-Trieste; Udine-S. Giorgio di Nogaro-Portogruaro; Gorizia centrale-Aidussina e Pontebba-Tarvisio.

SORVEGLIANZA DELLE LINEE.

38. **Sistemazione del servizio di vigilanza.** — Nell'esercizio 1923-24 si continuò l'estensione del sistema di vigilanza mediante guardalinee, con ottimo risultato, su altri 2.500 chilometri di linea, in modo che il nuovo sistema alla fine dell'esercizio era attuato su 13.000 chilometri circa.

Inoltre in applicazione del R. decreto legge n. 1631 del 22 luglio 1923, vennero attuati i nuovi orari e turni di servizio in modo che venne conservato l'orario di 8 ore giornaliere soltanto per i guardalinee, guardablocco e deviatori, mentre per i guardiani e guardabarriere l'orario stesso venne stabilito variabile fra le 9 e 12 ore giornaliere a seconda dell'importanza del posto di guardia relativo.

39. **Passaggi a livello.** — In base al R. decreto legge n. 1608 del 7 novembre 1920 vennero durante l'anno finanziario 1923-24 lasciati aperti ed incustoditi altri 467 passaggi a livello ed in base alla legge n. 272 del 30 giugno 1906 ne vennero consegnati ai singoli utenti 392 con che i passaggi a livello aperti ed incustoditi in tutta la rete salirono complessivamente a 7.034 e quelli consegnati agli utenti a 3.696.

Altri 27 vennero inoltre muniti di sbarre manovrabili a distanza, raggiungendo un totale di 1.430 in tutta la rete.

Alla fine dell'esercizio erano in corso le pratiche per la consegna agli utenti di altri passaggi a livello privati, sia mediante convenzione che coattivamente; ed erano in corso anche proposte per l'impianto di sbarre manovrabili a distanza da azionarsi sia dalle stazioni limitrofe che da prossimi posti di guardia presenziati.

Allo scopo di provvedere alla incolumità dei viandanti si impiantarono, a titolo di esperimento in parecchi dei passaggi a livello aperti ed incustoditi, dei tipi vari di segnalatori automatici con dispositivi ottici ed acustici per averne norma per l'eventuale loro estensione.

Vennero soppressi 20 passaggi a livello, parte in seguito a trattative con gli enti interessati e col loro contributo, parte in dipendenza di lavori eseguiti lungo le linee e nelle stazioni per modificazioni e riordinamenti degli impianti.

In sostituzione di una parte dei passaggi a livello soppressi venne provveduto alla costruzione di 2 cavalcavia, 4 sottovia, 3 deviazioni di strade.

Al 30 giugno 1924 erano inoltre in corso lavori per rendere possibile la soppressione di altri 17 passaggi a livello, da sostituirsi in parte con 6 cavalcavia, 9 sottovia e 2 deviazioni di strade.

Alla stessa data erano in corso le trattative con gli enti interessati per la soppressione di altri 37 passaggi a livello.

40. Visite alla linea. — Le visite alla linea come per l'esercizio precedente furono ridotte, di regola, ad un massimo di due giornaliere per le linee importanti e di una per le altre. I risultati ottenuti furono soddisfacenti.

Sono in corso esperimenti per eliminare la sostituzione dei guardalinea nei giorni di riposo, sopprimendo in tali giorni la relativa visita sulle linee per le quali si ritenga che detta soppressione non possa portar pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio.

41. Economia di personale. — Coi provvedimenti di cui sopra si ottenne una ulteriore economia effettiva di 623 guardiani e 433 guardabarriere.

Il totale degli agenti così economizzati ascese complessivamente a 4.802 guardiani e 5.127 guardabarriere con una minore spesa di oltre 67 milioni tenuto conto delle nuove paghe del personale.

42. Servizio di sorveglianza sulle linee della Venezia giulia e tridentina e sulla delegazione di Cagliari. — Sulle linee che facevano parte delle delegazioni di Trento e Trieste e che passarono poi rispettivamente al compartimento di Venezia e al nuovo compartimento di Trieste, è stato attuato quasi da per tutto il nuovo sistema di vigilanza con guardalinea ed è in corso di attuazione la apertura dei passaggi a livello sulle linee dove non era consentito dalle leggi austriache, essendo state estese alle nuove provincie a mezzo del R. decreto n. 31 del 13 gennaio 1924, le disposizioni del R. decreto-legge n. 1608 del 7 novembre 1920.

Per le linee della delegazione di Cagliari sono allo studio i provvedimenti per attuarvi il sistema di vigilanza con guardalinea e per lasciarvi i passaggi a livello

aperti ed incustoditi in base al ripetuto R. decreto-legge n. 1608 del 7 novembre 1920.

Su tutte le linee sopra ricordate sono stati attuati i nuovi orari e turni di servizio di cui il punto 38.

IMPIANTI DI ELETTRIFICAZIONE.

43. **Consistenza degli impianti al 30 giugno 1924.** — Durante l'esercizio 1923-24 oltre all'apertura al servizio elettrico di nuovi tronchi furono anche eseguiti lavori di sistemazione negli impianti, risultandone leggermente modificata la consistenza degli impianti stessi.

Essa al 30 giugno 1924 è riassunta nei seguenti dati:

I. Impianti costruiti ed esercitati dall'amministrazione:

tronchi in servizio a trazione elettrica	km.	780,2	
binari elettrificati (compresi quelli delle stazioni)	»	1.663,5	
condutture di alimentazione	»	456,8	(1)
condutture primarie per il trasporto dell'energia	»	1.132,7	(2)
coppie di fili telefonici adibiti all'esercizio degli impianti	»	3.457,-	

Sottostazioni di trasformazione statiche e rotanti n. 41, con potenza complessiva di macchinario installato di K. V. A. 117.780.;

sottostazioni di trasformazione statica ambulanti n. 11, di cui 10 della potenza complessiva di K. V. A. 22.500 ed una di K. V. A. 430.

II. Impianti costruiti ed esercitati da società private per conto dell'amministrazione:

Condutture primarie:

a) che alla scadenza dei contratti in vigore passeranno all'amministrazione: km. 953 di terne aeree;

(1) Dei quali km. 344,9 di linee aeree e km. 111,9 di cavo unipolare.

(2) Dei quali km. 1.014,4 di terna aerea e km. 118,3 di cavo trifase.

b) che resteranno invece alle società : km. 730, dei quali 720 di terne aeree e km. 10 di cavo trifase.

Sottostazioni di trasformazione :

a) che alla scadenza dei contratti passeranno all'amministrazione : n. 7 con potenza complessiva di macchinario installato di K. V. A. 37.500 ;

b) che resteranno invece alle società : n. 3 (S. Giuseppe, Lavagnola, Voltri) con potenza complessiva di macchinario installato di K. V. A. 10.500.

III. *Centrali elettriche :*

Delle centrali: sei sono di proprietà delle società e da esse esercitate; tre, di cui due idrauliche (Morbegno con K. V. A. 4.500 installati, e Bardonecchia con K. V. A. 21.000 installati); ed una termica di riserva (Chiappella) sono di proprietà dell'amministrazione e da questa esercitate.

44. **Impianti ultimati od in corso.** — I principali lavori per l'elettrificazione o produzione di energia, compiuti durante l'esercizio od in corso al 30 giugno 1924, sono i seguenti:

linea Alessandria-Voghera e Novi-Tortona : il servizio elettrico fu iniziato nell'aprile 1924 e al 30 giugno successivo era attivato completamente per i viaggiatori e per le merci ;

linea Ronco-Tortona (diretta) : per questo tronco nei primi giorni di aprile venne riattivato il servizio elettrico che già era stato iniziato nel novembre e poi soppresso per la deficienza invernale di energia ; al 30 giugno il servizio merci e viaggiatori era completamente a trazione elettrica ;

linee di accesso al porto di Genova : al 30 giugno 1924 era completamente ultimata l'attrezzatura dei parchi e degli accessi al porto ;

linea Genova-Pisa-Livorno : il tratto di primaria Busalla-Sestri Levante è quasi ultimato; i lavori del rimanente tratto di primaria Sestri-Spezia-Torre del Lago proseguono attivamente per trasportare a Sestri ed a Busalla l'energia della centrale termoelettrica di Torre del Lago; i lavori per il tratto Torre del Lago-Livorno proseguono contemporaneamente a quelli della linea di contatto. I lavori di elettrificazione dei binari proseguirono specialmente nel tronco Genova-Sestri Levante, per la primavera del 1925 e del tronco Sestri Levante-Spezia entro il 1925. Da Spezia a Livorno si ritiene che i lavori possano essere ultimati entro il 1926;

linea Bologna-Faenza-Firenze e Bologna-Pistoia-Firenze: Sono stati proseguiti i lavori con precedenza per il tronco Bologna-Pistoia-Firenze sul quale si prevede di potere iniziare l'esercizio entro il 1926;

linee Roma-Avezzano-Sulmona e Roma-Nettuno: è pressochè ultimata la palificazione primaria da Roma a Carsoli e si è iniziata quella da Carsoli ad Anversa.

Sono proseguiti i lavori di palificazione della linea di contatto che sono pressochè ultimati da Roma sino ad Avezzano ed iniziati da Avezzano a Sulmona.

È ultimata la costruzione delle cabine di sezionamento da Roma ad Avezzano e quella delle sottostazioni ad eccezione della sottostazione di Avezzano.

Sulla linea Roma-Nettuno i lavori sono rimasti sospesi;

linea Napoli-Pozzuoli: sono iniziati i lavori murari per sistemare a sottostazione i fabbricati esistenti a Napoli centrale e Fuori grotta; l'esercizio elettrico di questa linea sarà attivato entro il 1° semestre 1925;

linea primaria Foggia-Benevento: furono ultimati i lavori di palificazione ed iniziato il montaggio delle mensole e la tesatura dei fili;

linea primaria Cuneo-S. Dalmazzo di Tenda: i lavori per l'allacciamento della rete della Maira (Cuneo) con quelli della Negri (S. Dalmazzo) continuarono alacramente nei periodi di tempo permessi dalla stagione; entro il corrente anno la linea potrà essere ultimata;

linea primaria Torre del Lago-Vaioni: si è iniziata la costruzione della sottostazione di Torre del Lago per trasformare e smistare l'energia fornita dalla centrale termica di Torre del Lago della società torbiere d'Italia. Della linea primaria è pressochè ultimato il tracciato definitivo; sono state appaltate le basi di fondazione dei pali lungo la sede ferroviaria;

centrale idroelettrica di Bardonecchia: è stato ultimato l'impianto della seconda condotta forzata del Rochemolles, ed è in corso l'ordinazione della seconda condotta del Melezet. Della grande diga sul Rochemolles sono quasi ultimati gli scavi e gli impianti di cantiere, e verranno tra breve iniziati i getti del calcestruzzo;

impianti idroelettrici del Reno e delle Limentre: è pressochè ultimata la diga sul Reno. La grande diga di Pavana trovasi in avanzato corso di costruzione e tra breve verranno iniziati i getti delle volte multiple.

Per le dighe di Suviana e Castrola sono ultimate le dighe provvisorie e le gallerie di deviazione, e sono in corso i sondaggi: la costruzione della prima di esse potrà essere approntata entro il corrente anno. Delle due gallerie canale Reno-Limentra di Sambuca, e Limentra di Sambuca-Limentra di Treppio sono già eseguiti circa $\frac{3}{5}$ dei lavori. Si sta provvedendo per la centrale provvisoria di Pavana

per utilizzare le acque del Reno e della Limentra di Sambuca durante il periodo di tempo necessario per portare a compimento tutti gli impianti;

impianto idroelettrico del Sagittario: proseguiti i lavori; completata la galleria di derivazione; in corso di costruzione la diga del bacino alla presa, il fabbricato della centrale, la diga del bacino di compenso e il bacino di carico, ed in corso il montaggio delle condotte forzate. Dell'impianto complementare sono ultimate le opere di presa ed il canale di derivazione.

45. **Studi e progetti.** — Sono in corso le pratiche per la concessione di derivazione delle acque dei fiumi Isarco e Rienz.

Fu preparato e presentato il progetto per l'ampliamento e la sistemazione della centrale termoelettrica della Chiappella.

Furono approvate le proposte:

per l'elettrificazione a corrente continua 3^a rotaia del tronco Napoli-Pozzuoli (direttissima);

per l'elettrificazione a corrente continua della linea Benevento-Foggia;

per l'elettrificazione a corrente trifase frequenza industriale della Avezzano-Sulmona;

per la linea primaria dalla centrale termoelettrica di Torre del Lago (Viareggio), della società torbiere d'Italia, alla sottostazione di Vaioni (linea ferroviaria della Porrettana);

per il completamento della centrale del Sagittario;

per la posa della seconda condotta forzata del Melezet;

per l'elettrificazione della linea Pisa-Livorno.

IMPIANTI MECCANICI.

46. **Apparecchi centrali di blocco, di segnalamento, di sicurezza, di manovra, di consenso e di controllo.** — Nell'esercizio 1923-24 furono ultimati nuovi impianti e sistemazioni radicali di apparati centrali, fra i quali quelli delle stazioni di Spotorno, Nervi, S. Pietro in Gu, Vignale, Borghetto, Montepescali, Pietraligure, Borgio Verezzi, Treviso centrale, Latisana, Varigotti, Peri, Novi S. Bovo, Palombara Marcellina, Palermo centrale, ecc.

Vennero ultimati ed attivati gli impianti di blocco sulle tratte: Palermo-S. Flavia-Solunto, Sarzana-Avenza, Vado-Spotorno, Ponte Galera-S. Marinella, Chiarone-

Capalbio, Orbetello-Alberese, Grosseto-Montepescali, Campiglia Marittima-Cecina, Pisa porta nuova-Pietrasanta, Pietra Ligure-Ceriale, Latisana-Sponda destra del Tagliamento, Lisiera-S. Pietro in Gu.

Furono sistemati gli impianti del doppio segnalamento nelle seguenti località : Palombara Marcellina, Talamone, Sibari, Vignale, Bordighera, Maccarese, Capalbio, Piraino-S. Angelo, Isola della Scala, Bivio S. Lucia, Cà di David, Dossobuono, Raddoppio Rondine, Cervignano del Friuli, Faenza, Incisa Valdarno, Pontremoli, S. Stefano di Magra, Albegna.

Nell'esercizio stesso, dopo i necessari studi, si sono iniziati i lavori di impianto di apparati centrali elettrici per la manovra dei deviatori e dei segnali in alcune stazioni come Venezia Santa Lucia, Sestri Levante, Busto Arsizio e Sasso, sistema che ha il vantaggio di un maggior raggio d'azione rispetto al sistema idrodinamico e di maggiore rapidità di manovra.

Al 30 giugno 1924 si avevano in esercizio 559 sezioni di blocco per una estensione di km. 2.108 ed apparati centrali corrispondenti a n. 9.692 leve idrodinamiche, raggruppate in 461 cabine, nonchè n. 2.970 leve Saxby raggruppate in 320 cabine, oltre ad un apparato di 4 leve a trasmissione flessibile tipo F. S. impiantato a titolo di esperimento nella stazione di Palombara Marcellina.

47. Illuminazione elettrica dei segnali. - - Nell'esercizio 1923-24 si è continuato ad estendere l'illuminazione elettrica dei segnali iniziando anche l'esperimento dell'accensione automatica, all'avvicinarsi del treno.

Si sono pure iniziati esperimenti del segnalamento a « fuochi di colore » specialmente adatto sulle linee elettrificate. Con tale sistema -- insieme ad altri provvedimenti -- si spera anche di risolvere la discussa questione dell'abolizione dei petardi sulle linee soggette a dense nebbie e nelle gallerie soggette a fumo denso.

Si sono infine iniziate prove su vari apparecchi di illuminazione elettrica muniti di dispositivo di controllo dell'accensione della luce del segnale non visibile a distanza.

48. Depositi di trazione a vapore. - Si segnalano qui appresso i più importanti lavori nei depositi locomotive a vapore.

Furono ultimati : l'impianto del macchinario per la lavorazione dei tubi bollitori al deposito di Gorizia; l'impianto per la distribuzione di aria compressa al deposito locomotive di Foligno; la costruzione di una nuova fossa per visita assi, di una

per il cambio assi, di una fossa a fuoco lunga m. 20 e l'impianto di due idranti per lavaggio locomotive al deposito di Ancona.

Furono pure ultimati i lavori per la messa in opera della piattaforma da metri 21 a Milano centrale; l'applicazione del locomotore pneumatico alle piattaforme per il giro delle locomotive a S. Giuseppe del Cairo, a Monselice ed a Napoli; il lavoro per la sistemazione e sostituzione dei motori elettrici di Firenze Campo di Marte in conseguenza del cambio di corrente da continua (300 Volts) ad alternata (260 Volts 50 periodi); l'impianto di illuminazione elettrica per i forni delle locomotive ai depositi di Terni ed Ancona. Fu pure ultimata la messa in opera della capria da 25 tonnellate al deposito di Cagliari.

Sono in corso i lavori per l'impianto del macchinario per la lavorazione dei tubi bollitori a Reggio Calabria e di una piattaforma da m. 16 alla stazione di Piedicolle; così pure sono in corso quelli riguardanti la sistemazione e sostituzione dei motori elettrici a Firenze S.M.N. in conseguenza del cambio corrente da continua (300 Volts) in alternata (260 Volts 50 periodi).

Sono già state ordinate le trasmissioni e la gru a ponte e trovasi a piè d'opera il carrello trasbordatore per il nuovo deposito di Firenze Romito, per il quale sono in corso proposte allo scopo di portare a termine i lavori da tempo iniziati.

Per migliorie ed aumento di macchinario e mezzi d'opera nei depositi della trazione a vapore nell'esercizio 1923-24 non si ebbero stanziamenti appositi. Si fecero tuttavia acquisti per lire 134.648 utilizzando rimanenze a credito di stanziamenti accordati in precedenti esercizi.

49. Depositi di trazione elettrica. -- I nuovi riparti elettrici dei depositi locomotive di Alessandria e Novi S. Bovo lavorano regolarmente per le grandi riparazioni dei locomotori e per l'ordinaria manutenzione.

Nel deposito di Alessandria si son dovuti sostituire con motori a corrente alternata tutti i motori del vecchio impianto a corrente continua, in conseguenza del cambiamento delle caratteristiche di fornitura dell'energia. Il deposito di Terralba non ha potuto per varie ragioni, essere ancora aperto all'esercizio. Sono però tutti forniti ed in gran parte montati, i macchinari e mezzi d'opera necessari per la sua apertura all'esercizio che è ormai imminente.

I macchinari e mezzi d'opera pel nuovo riparto elettrico del deposito locomotive di Torino smistamento sono quasi completamente a posto e sono state da qualche tempo iniziate in tale riparto le grandi riparazioni dei locomotori, mentre vi si eseguono regolarmente ormai i lavori di manutenzione ordinaria.

Sono in corso di approvvigionamento i macchinari e mezzi d'opera del deposito elettrico di Fuorigrotta ed il numeroso materiale di scorta e di ricambio per le automotrici multiple destinate al servizio del tratto metropolitano in Napoli della direttissima Roma-Napoli.

Sono stati ultimati, d'accordo col servizio lavori, gli studi riguardanti i depositi e riparti speciali di Pistoia e Bologna (Mascarella) e Firenze (Romito) in dipendenza della elettrificazione della Firenze-Bologna.

Per il miglioramento e l'aumento di macchinari e mezzi d'opera dei depositi della trazione elettrica ed annesse officine, non furono richiesti durante l'anno 1923-24 ulteriori stanziamenti di fondi.

50. **Depositi combustibili.** — Durante l'esercizio 1923-24 si è avuto il passaggio dei depositi combustibili dal servizio approvvigionamenti al servizio materiale e trazione.

Sono stati ultimati i lavori per la messa in opera e per il funzionamento degli impianti « Tipo Ceretti e Tanfani » per il caricamento meccanico del carbone ai depositi di Rimini e Foggia.

Si è provveduto a migliorare gli impianti dei depositi per lubrificanti assegnando a 46 di essi le 84 casse provenienti dai *tenders* delle locomotive attrezzate per l'impiego del combustibile liquido, e provveduto per altri alla costruzione di nuovi recipienti.

È in corso l'impianto di una grande vasca da mc. 45 al deposito combustibili di Reggio Calabria e trovasi pure in corso la sistemazione dell'ex-impianto per la conservazione della nafta al deposito di Palermo per poterlo adibire alla conservazione di forti quantità di olii lubrificanti per la distribuzione alle locomotive e per rifornimento degli altri depositi combustibili minori.

Si sta anche provvedendo per una sistemazione, con l'aumento nella dotazione dei recipienti metallici, dei depositi combustibili di Salerno e di Taranto. A Trieste è in corso la costruzione di un fabbricato in muratura per il magazzino olii, in sostituzione del locale in legno incendiatosi nel settembre 1923.

L'uso del combustibile liquido sulle locomotive è tuttora sospeso dati i prezzi elevati della nafta rispetto a quelli del carbone.

51. **Officine locomotive.** — Durante l'esercizio 1923-24 si eseguirono molti lavori di sistemazione nelle officine locomotive: i più importanti riguardano le officine di Torino, Verona, Firenze e Cagliari.

A Torino fu sollevata la vasca del rifornitore ed aumentata la sua capacità; fu pure aumentata la portata del pozzo con applicazione di moto pompa rotativa con

aumento di portata e pressione per non dover più ricorrere alla fornitura dell'acqua urbana per servizi delle locomotive, caldaie ed estinzione incendi. Sono state anche impiantate nuove macchine e cioè un tornio per fuselli di sale da locomotive e tender, un altro per sale montate da locomotive ed una macchina per la fabbricazione dei dadi con relativo forno per scaldare le barre.

A Verona si impiantò una pressa idraulica da tonn. 300 ed una macchina per far dadi ed è stato inoltre effettuato il dislocamento del macchinario della soppressa officina veicoli per utilizzarlo altrove. Fu studiato l'impianto di gru speciali accoppiabili per sollevamento locomotive e per servizi sussidiari del nuovo montaggio, e furono eseguiti esperimenti nei generatori di vapore sull'uso dei combustibili scadenti, mediante l'applicazione degli avanfori Zanetti, nonché prove comparative per la scelta del tipo di combustibile economicamente più conveniente. A Firenze, nel riparto montaggio locomotive e tender, si sono sostituite con due gru elettriche da tonn. 25 altre due gru rispettivamente da tonn. 20 a 25 con comando a mano.

A Foligno venne impiantato un tornio per fuselli di sale da tender ed a Cagliari è stato eseguito l'impianto per la lavorazione ad aria compressa nonché quello di una gru radiale da 500 kg. nel riparto fucinatori e quello di un tornio per sale montate da locomotive.

Durante l'esercizio si provvide pure a soddisfare le richieste di nuovi macchinari alle varie officine per sostituire quelli deperiti od in aumento di dotazione dislocando macchine rese disponibili in altre officine per l'avvenuta riduzione di personale.

Per tali motivi l'acquisto e l'impianto di nuovo macchinario e mezzi d'opera si potè contenere nella ristretta spesa complessiva di lire 234.000 in luogo di quella di lire 776.740 sostenuta nell'esercizio precedente.

52. Officine veicoli e squadre di rialzo. — Come per le officine locomotive si provvide anche per quelle veicoli a migliorare la produzione aumentando le dotazioni di macchinari e mezzi d'opera e perciò si impiantò una gru girevole della portata di tonn. 2 nel parco sale montate delle officine di Vicenza; un compressore d'aria da mc. 10 per l'alimentazione dei magli in sostituzione delle caldaie a vapore nelle officine di Foggia ed in quelle di Palermo Lolti venne trasformato l'impianto elettrico per sostituire la corrente alternata a quella continua.

Anche per le officine veicoli si provvide allo spostamento di macchinario disponibile come è detto per le officine locomotive per cui l'acquisto e l'impianto di nuove macchine si potè contenere nella ristretta spesa di lire 76.000 in confronto di lire 235.871 sostenuta nell'esercizio 1922-23.

Fu altresì provveduto ad aumentare il macchinario e gli attrezzi delle varie squadre di rialzo, sostituendo pure quelli che si resero inservibili con altri di tipi più perfezionati.

53. Officina del materiale fisso a Pontassieve. — Nell'esecuzione dei diversi lavori affidati all'officina vennero reimpiegati mediante opportuna cernita e riparazione forti quantitativi di materiali usati servibili e fuori uso, ottenendosi notevoli economie.

I lavori compiuti ammontarono a lire 4.311.063,85.

Furono costruiti 93 deviatoi, 12 intersezioni diverse, 289 cuori, tonn. 1.205 di materiali per armamento, tonn. 208 di pezzi diversi di meccanismi e materiale fisso, tonn. 16 di attrezzi.

Furono riparate 7 piattaforme di cui 5 di grande diametro per locomotive, furono impiantati locomotori pneumatici alle piattaforme di Monselice, Acqui e San Giuseppe di Cairo, furono inoltre riparate lungo le linee diverse stadere a ponte e gru da pesi di varie portate.

Negli impianti dell'officina vennero eseguite alcune sistemazioni di macchine utensili tolte d'opera da officine del materiale mobile e fu proceduto alla sostituzione della vecchia copertura in legno con altra in ferro nel capannone forgiatori.

54. Cantiere di Livorno per iniezione di legname e treno cantiere mobile. — Durante l'esercizio 1923-24 nel cantiere di Livorno per le migliorie apportate, tutti i servizi furono resi molto più rapidi tanto da superare la produzione media giornaliera di 1.400 traverse raggiunta negli ultimi mesi dell'esercizio passato e da rendere possibile di eseguire fino a 5 cariche di iniezione nelle 8 ore lavorative; e da raggiungere la media giornaliera di circa 1.800 traverse iniettate.

Complessivamente le traverse iniettate furono 378.563 ed il costo della operazione di iniezione per traversa risultò come lo scorso anno di lire 1,80; ma coi nuovi mezzi di esercizio di cui il cantiere è stato dotato come ad esempio i locomotori elettrici ed accumulatori in sostituzione dei locomotori a benzina per i trasporti nell'interno del cantiere, si ritiene che nel prossimo esercizio finanziario tale costo potrà essere ribassato, mentre lo stesso lavoro presso l'industria privata costa tuttora lire 2,60.

Vennero inoltre iniettati mc. 2.164 di traversoni da deviatoi.

Da più di un semestre si è poi iniziata con ottimo risultato una lavorazione nuova e cioè la spianatura e foratura meccanica delle traverse in cantiere prima della inie-

zione, potendosi così inviare le traverse sui luoghi d'impiego senza che sia necessario eseguire costose ulteriori lavorazioni a mano per la loro posa in opera. Tale lavorazione in cantiere viene attualmente a costare circa lire 0,75 per traversa mentre lo stesso lavoro eseguito a mano a piè d'opera costa circa il doppio.

Il treno cantiere mobile, di cui nell'esercizio precedente era stato ultimato l'arredamento, ha continuato a funzionare a titolo di esperimento nel cantiere fisso e soltanto da qualche mese venne inviato a Foligno, centro importante di collaudo delle traverse. Vengono di massima attualmente eseguite in detta stazione di collaudo 3 cariche giornaliere con una produzione media di circa 550 traverse nelle otto ore lavorative.

IMPIANTI PER LA ILLUMINAZIONE ELETTRICA TELEGRAFICI E TELEFONICI.

55. Illuminazione delle stazioni e degli uffici. — Il numero degli atti contrattuali stipulati nell'esercizio per il servizio completo di illuminazione elettrica o per sola fornitura di energia ad uso di luce, di forzamotrice o di carica accumulatori fu di 76 per una spesa annua di esercizio di lire 1.320.000 e per un impegno complessivo di spesa di lire 5.370.000.

Essi interessano 189 stazioni delle quali 57 erano illuminate a petrolio.

Le spese per l'illuminazione elettrica delle stazioni e degli uffici ammontarono in cifra tonda a lire 13.000.000 contro circa 11.500.000 dell'esercizio precedente.

Il costo medio complessivo della candela-anno risultò di lire 2.233, mentre nell'esercizio precedente era di lire 2.154, con un aumento quindi di lire 0,08 circa per candela-anno dovuto agli aumenti di prezzo che si dovettero, come sopra accennato, concedere alle ditte fornitrici dell'energia per la rinnovazione dei contratti scaduti.

Le somme approvate in conto patrimoniale ammontarono a circa lire 898.000 ed interessano un centinaio e mezzo di stazioni.

Le stazioni illuminate elettricamente al 30 giugno 1924 erano 1.288 con 130.400 lampade ad incandescenza per 5.820.000 candele, di fronte a 1.195 stazioni, 126.900 lampade e 5.340.000 candele dell'esercizio precedente.

Nel seguente prospetto è indicata la consistenza al 30 giugno 1924 degli impianti di illuminazione delle stazioni ed uffici della rete (esclusa la delegazione di Cagliari) confrontata con la corrispondente alla fine del precedente.

	al 30 giugno 1923	al 30 giugno 1924	Differenze
Stazioni illuminate elettricamente	1.195	1.288	+ 93
Lampade ad incandescenza	126.900	130.400	+ 3.500
Candele ad incandescenza	5.340.000	5.820.000	+ 480.000
Stazioni a gas comune.	4	4	—
Lumi id. id.	82	82	—
Stazioni ad acetilene.	30	28	— 2
Lumi id.	1.526	1.232	— 294
Stazioni a petrolio.	1.305	1.216	— 89
Lumi a petrolio	12.600	12.000	— 600

56. **Illuminazione dei treni.** — Durante l'esercizio 1923-24 i veicoli a luce elettrica aumentarono di 215 e diminuirono di 315 per alienazioni di materiale di vecchio tipo, cosicchè al 30 giugno 1924 tali veicoli erano complessivamente 13.302 (di cui 528 provenienti da altre amministrazioni) con 37.000 assi illuminati, 176.000 lampadine installate e 1.700.000 di candele funzionanti.

La consistenza degli accumulatori per l'illuminazione dei citati veicoli era a tale data di 33.060 batterie con un aumento di 2.560 su quelle esistenti al 30 giugno 1923.

Gli impianti fissi per il servizio di illuminazione in parola comprendevano al 30 giugno 1924: 40 officine di carica e 52 posti di rifornimento con un aumento di una officina e di 4 posti di rifornimento sulla situazione del 30 giugno 1923.

Nell'esercizio 1923-24 vennero complessivamente caricate 2.146.000 batterie di accumulatori con un aumento di 266.000 batterie rispetto all'esercizio precedente; vennero riforniti di accumulatori carichi 992.000 veicoli con un aumento di 140.000 ed eseguite 40.000 piccole riparazioni agli impianti degli apparecchi di illuminazione elettrica senza togliere i veicoli dalla circolazione.

L'energia utilizzata per la carica fu di Kwo 3.298.000 con una diminuzione, rispetto all'anno precedente, di Kwo 0,150 per batteria caricata. Ciò è dovuto principalmente all'estensione dei convertitori di corrente sistema « Corbino » di rilevante maggior rendimento elettrico dei convertitori rotanti, prima in opera.

Nell'esercizio 1923-24 venne ultimata la trasformazione da olio a luce elettrica degli impianti di illuminazione delle carrozze e soppressa completamente quella ad olio di riserva che si aveva ancora su qualche veicolo. In detto esercizio si iniziò la manutenzione e la manipolazione degli accumulatori in appalto, affidandole alla fabbrica accumulatori G. Henseberger di Monza per le linee al nord di quella Roma-Ancona e stipulando apposito contratto il quale, per la validità di quattro anni, si prevede importerà la spesa complessiva di lire 20.000.000. Da tale appalto, l'amministrazione ferroviaria si ripromette una minore spesa, in confronto a quella sostenuta col servizio in amministrazione, di circa 2.500.000.

Il servizio di illuminazione elettrica dei treni durante l'esercizio 1923-24 si svolse con una maggiore regolarità, specialmente per l'avvenuto aumento di 2.560 accumulatori col quale il rapporto fra i veicoli in servizio e gli accumulatori in dotazione, da 3 circa che si aveva prima della guerra, disceso poi gradatamente sino a 2, 3 accumulatori per veicolo, è salito ora ad accumulatori 2, 5, ed eliminando la necessità di sfruttare eccessivamente gli accumulatori stessi, ed assicurando così maggiormente il loro buon funzionamento.

Le spese di esercizio per l'illuminazione elettrica dei treni (escluse le spese generali e le quote di ammortamento degli impianti fissi e degli accumulatori) ammontarono nell'esercizio 1923-24 a lire 14.478.000 in cifra tonda, con una diminuzione di lire 342.000 in confronto all'esercizio precedente, malgrado si siano rifornite di energia e quindi anche manipolate in più 266.000 batterie e riforniti in più 140.000 veicoli ed aumentati 2.560 accumulatori.

57. Impianti telegrafici, telefonici, telefonoforici, stadere a ponte, misure metriche e orologi. — Nell'esercizio 1923-24 furono eseguiti fra i più importanti, i seguenti impianti:

sistemazione a corrente alternativa di circuiti telegrafici sulla linea Tortona-Arquata Scrivia;

riordino e completamento degli impianti telefonici nelle stazioni della linea S. Lucia di Tolmino-Piedicolle;

ricambio di fili telegrafici ossidati per un totale di circa km. 100 di conduttori;

passaggio all'esterno di numerose gallerie di circuiti telegrafici convogliati in cavo per un totale di circa km. 50 di conduttori;

impianto di nuovi circuiti telegrafici sul tratto Messina-S. Agata di Militello;

sistemazione di comunicazioni telefoniche in parecchie stazioni della rete e impianto in esse di centralini telefonici;

applicazione di apparecchi telefonici sussidiari per agevolare le corrispondenze telefoniche a grandi distanze e per rendere possibili comunicazioni con i posti collegati a centralini telefonoforici;

costruzione di una linea telegrafonica, a 5 fili per uso esclusivo ferroviario sulla linea Tortona-Arquata Scrivia;

realizzazione di nuove comunicazioni telefoniche e sistemazione di altre telegrafiche, parte a mezzo di cavi e parte con linea aerea fra Genova e Ronco in dipendenza della completa attivazione dell'esercizio a trazione elettrica;

costruzione di una linea telegrafonica fuori sede a 13 fili per uso esclusivo ferroviario sulla linea Novi-Tortona;

posa del cavo telegrafico fra Genova e Riva Trigoso in dipendenza dell'elettrificazione della linea (lavoro iniziato);

esperimento di sostituzione del telefono al telegrafo per il servizio movimento treni sulla linea Roma-Viterbo;

impianto di stazioni radiotelegrafiche riceventi in alcune sedi compartimentali per la recezione dei segnali orari internazionali, nonché di chiavi telegrafiche multiple per la distribuzione dell'ora media dell'Europa centrale alle stazioni della rete.

Inoltre furono iniziati studi ed esperimenti per la sostituzione delle pile del telegrafo con piccoli accumulatori caricati sul posto con la corrente di illuminazione e per la recezione di comunicazioni radiotelefoniche su treni in corsa.

58. Impianti telegrafici e telefonici approvati. — Nell'esercizio 1923-24 vennero approvati, per impianti telegrafici e telefonici, progetti per l'importo di lire 296.500 circa fra i quali sono da segnalarsi:

- impianto di telefoni e telefonofori su linee del compartimento di Trieste;
- impianto di comunicazioni telefoniche selettive e di comunicazioni ordinarie fra le stazioni di Roma;
- impianto di comunicazioni telefoniche sulla linea Modena-Verona.

59. Consistenza degli impianti telegrafici e telefonici al 30 giugno 1924. — Nell'esercizio 1923-24 si attivarono:

- km. 150 circa di nuovi fili telegrafici;
- » 300 circa di nuovi fili telefonici;
- » 25 circa di cavi multipli con un complesso di km. 180 di conduttori;
- » 41 gruppi telegrafici;
- » 560 gruppi telefonici.

Di conseguenza al 30 giugno 1924 si avevano in attività di servizio :

km. 56.700 di fili telegrafici;

» 10.700 id. telefonici;

» 290 di cavi multipli principali con un complesso di km. 8.360 di conduttori;

» 150 di cavi multipli secondari con un complesso di circa km. 1.340 di conduttori;

n. 6.512 gruppi telegrafici;

» 9.803 id. telefonici;

» 869 id. telefonici simultanei (telefonoforici).

CAPO IV.

MATERIALE ROTABILE.

DOTAZIONE.

I. Consistenza del parco F. S. al 30 giugno 1924. — Durante l'esercizio 1923-24 il materiale a scartamento ordinario del parco ferrovie dello Stato ebbe le variazioni risultanti dall'allegato n. 5 per le quali entrarono a far parte del parco stesso locomotive 187 di nuova costruzione e 225 provenienti dal materiale ex austriaco; e inoltre veicoli 424 di nuova costruzione e 26.288 provenienti dalla guerra. Questi ultimi in gran parte erano stati utilizzati negli anni precedenti. Uscirono complessivamente 115 locomotive, 10 automotrici e 6.763 veicoli.

Il materiale ferrovie dello Stato a scartamento ridotto è diminuito, durante l'esercizio, di 1 locomotiva.

Nello stesso allegato figura il raffronto fra la consistenza del materiale rotabile delle ferrovie dello Stato alle date del 30 giugno 1923 e del 30 giugno 1924.

Si riassume qui appresso lo stato di fatto al 30 giugno 1924 :

	MATERIALE F. S.		Materiale rotabile proveniente dalla guerra		TOTALE	
	a	a	a	a	a	a
	scartamento ordinario	scartamento ridotto	scartamento ordinario	scartamento ridotto	scartamento ordinario	scartamento ridotto
Locomotive a vapore	5.792	110	652	50	6.444	160
Automotrici a vapore	58	—	—	—	58	—
Locomotive elettriche	458	—	—	—	458	—
Automotrici elettriche	51	—	—	14	51	14
Gru automotrici a benzina	1	—	—	—	1	—
Carrozze	9.332	106	812	79	10.144	185
Bagagliai e postali	4.236	4	278	18	4.514	22
Carri	133.948	772	24.269	502	158.217	1.274

Alla stessa data erano peraltro previsti per la demolizione circa 6.119 veicoli e 200 locomotive.

Il quadro che segue mostra per il materiale a scartamento ordinario le variazioni nella consistenza complessiva del parco ferrovie dello Stato al 30 giugno 1924 rispetto alla stessa data dell'anno 1923, sia in valore assoluto che relativamente allo sviluppo della rete esercitata.

	CONSISTENZA COMPLESSIVA del parco F. S. (1)				VARIAZIONI al 30 giugno 1924 rispetto al 30 giugno 1923	
	al 30 giugno 1924		al 30 giugno 1923		assolute	per km. esercitato
	assoluta	per km. esercitato	assoluta	per km. esercitato		
Locomotive ed automotrici a vapore	6.502		6.362		+ 140	
Locomotive ed automotrici elettriche	509	0,445	362	0,428	+ 147	+ 0,017
Carrozze	10.144	0,611	10.883	0,602	--- 739	--- 0,018
Bagagliai e postali	4.514	0,287	4.722	0,301	--- 208	--- 0,014
Carri	158.217	10,050	155.078	9,928	+ 2.239	+ 0,131

(1) Compreso il materiale proveniente dalla guerra.

Le condizioni tecniche del parco locomotive a vapore sono migliorate rispetto a quelle dell'esercizio precedente, specialmente in seguito alla demolizione di numerose locomotive di tipo antiquato.

Dall'allegato n. 7, nel quale sono riportati i dati tecnici generali delle locomotive a vapore delle ferrovie dello Stato e precisate le caratteristiche essenziali del parco, si rileva l'aumento globale e medio della potenza delle locomotive stesse ed il progressivo aumento della dotazione di quelle a doppia espansione ed a vapore surriscaldato.

Per le locomotive elettriche (vedere allegato n. 8) è notevole l'aumento della potenza complessiva a disposizione, per l'entrata in servizio specialmente dei nuovi locomotori trifasi dei gruppi E. 431, E. 551, E. 333 ed E. 552.

La potenza media ha subito un aumento veramente importante (10,7 %) ed il numero medio di assi per locomotori è aumentato del 0,2 %.

2. Consistenza totale dei veicoli a scartamento ordinario iscritti nel parco ferrovie dello Stato. — La consistenza totale dei veicoli a scartamento ordinario che, al 30 giugno 1924 erano iscritti nel parco ferrovie dello Stato, comprende anche il seguente materiale appartenente ad altre amministrazioni dello Stato o a ditte private :

- 5 carrozze cellulari del ministero dell'interno ;
- 405 carrozze postali delle poste ;
- 2 carri per uso di stazione mobile di disinfezione del ministero dell'interno ;
- 87 carri del ministero della guerra ;
- 20 carri del ministero della marina ;
- 7 carri del R. commissariato dell'aeronautica ;
- 4.882 carri appartenenti a ditte private diverse.

In totale 410 carrozze e 4.998 carri.

Quindi la consistenza dei veicoli a scartamento ordinario delle ferrovie dello Stato e di altre proprietà, iscritti nel parco ferrovie dello Stato al 30 giugno 1924, ammonta complessivamente a 10.149 carrozze, 4.919 bagagliai e postali e 163.215 carri.

L'allegato n. 6 contiene alcuni dettagli sulla dotazione, i dati tecnici più interessanti del materiale ed i raffronti coll'esercizio precedente.

Il valore inventariale del materiale rotabile risulta dall'allegato n. 22.

3. **Costruzioni di nuovi rotabili.** — Le nuove costruzioni di rotabili continuano a svolgersi regolarmente.

Durante l'esercizio vennero consegnate 40 locomotive a vapore di gruppi diversi a saldo delle ordinazioni del 1921. Al 30 giugno 1924 nessuna locomotiva a vapore rimase in costruzione.

Delle locomotive elettriche ne vennero consegnate :

- 14 del gruppo E. 551 e 4 del gruppo E. 552 ordinate nel 1920 ;
- 5 del gruppo E. 321, 7 del gruppo E. 431 e 58 del gruppo E. 551 ordinate nel 1921 ;
- 27 del gruppo E. 333 e 32 del gruppo E. 551 ordinate nel 1922.

In totale si ebbero 147 locomotive elettriche nuove, ed al 30 giugno 1924 se ne trovavano in costruzione 98 delle quali 5 ordinate in conto gestione officine.

Di 30 carrozze e 15 carri a scartamento normale e 40 carri a scartamento ridotto, in costruzione presso l'industria privata, in conto delle ordinazioni 1922-23 e 1923-24, fu fatta consegna durante il 1923-24 di 15 carri a scartamento normale.

Di veicoli ordinati in conto della gestione officine entrarono in servizio 6 carrozze, 1 bagagliaio e 402 carri.

In totale entrarono in servizio 6 carrozze, 1 bagagliaio e 417 carri a scartamento normale.

Venne inoltre fatta consegna di 104 carrozze postali (9 delle rimaste in costruzione al 30 giugno 1923 e 95 delle 100 ordinate nel 1922-23) per conto della direzione generale dei servizi postali.

Al 30 giugno 1924 si trovavano in costruzione 32 carrozze, 151 bagagliai e 2.157 carri tutti a scartamento normale e 40 carri a scartamento ridotto.

L'allegato n. 10 porta il dettaglio delle nuove costruzioni di veicoli.

4. Radiazioni e alienazioni. — Furono radiate e demolite 82 locomotive a vapore a scartamento ordinario di età compresa fra i 23 e 57 anni e 10 automotrici a vapore e vennero alienate 2 locomotive a scartamento ordinario di oltre 40 anni di età; in complesso 84 locomotive a vapore del parco F. S. Uscirono inoltre dal servizio 32 locomotive ex-austriache delle quali 26 furono demolite, 3 vendute (2 a scartamento ordinario ed 1 a scartamento ridotto), 1 ceduta definitivamente al ministero della guerra e 2 restituite, 1 alla Romania ed 1 all'Austria.

Di veicoli vennero radiati 707 carrozze, 202 bagagliai e postali e 4.463 carri, di cui 138 scaricati nell'esercizio 1922-23 e 12 ceduti al ministero della marina.

Fra i demoliti sono compresi 1.781 carri scoperti a telaio misto consegnati a tutto il 30 giugno 1924 alle ditte incaricate della ricostruzione dei medesimi in altrettanti carri scoperti serie I.tn. del tipo normale.

Sono state inoltre demolite 44 carrozze postali di tipo antiquato di proprietà delle poste ed 1 carrozza cellulare di proprietà del ministero di grazia e giustizia.

Dei veicoli provenienti dalla guerra sono radiati 14 carrozze, 10 bagagliai e 1.505 carri, dei quali però 3 carrozze, 4 bagagliai e 780 carri erano stati demoliti nei precedenti esercizi.

5. Nuove ordinazioni. — Nessuna ordinazione di locomotive a vapore venne fatta nell'esercizio 1923-24 all'industria privata.

Di veicoli si ordinarono:

15 carrozze di 3^a classe per servizi internazionali alla ditta società anonima Ansaldo di Genova;

15 carrozze di 3^a classe per servizi internazionali alla ditta Attilio Bagnara di Sestri Ponente.

Vennero inoltre ordinati:

115 carrozze postali a due sale per conto delle poste così ripartite:

Officine meccaniche di Milano	N.	20
« Piaggio & C. » di Genova	»	14
« San Giorgio » di Sestri Ponente	»	14
Consorzio operaio metallurgico italiano di Roma	»	55
Officine ferroviarie meridionali di Napoli	»	12

40 carri scoperti a scartamento ridotto per la linea di servizio della costruzione delle direttissima Bologna-Firenze, dei quali 20 alla ditta Magliola Antonio & F. di Santhià e 20 alle officine meccaniche lodigiane di Lodi.

11 carri a scartamento ridotto per le ferrovie della Somalia dei quali 10 alle officine di Casaralta di Bologna e uno alla ditta Ansaldo di Genova.

In conto gestione officine si ordinò :

la costruzione di 5 locomotive elettriche del gruppo E. 620, alla ditta officine meccaniche italiane di Reggio Emilia, limitatamente però alla parte meccanica perchè vi saranno applicate le apparecchiature elettriche già in opera sulle automotrici del gruppo E. 10 ;

la ricostruzione di n. 150 bagagliai per treni merci utilizzando telai di veicoli demoliti, affidando il lavoro alle seguenti ditte :

Officine Moncenisio di Torino	N.	10
Officine di Costa Masnaga	»	57
Cantieri navali triestini di Monfalcone	»	83

la ricostruzione di n. 2.000 carri scoperti con telaio misto in altrettanti carri coperti di tipo normale, affidando il lavoro alle seguenti ditte :

Officine Moncenisio di Torino	N.	200
Società nazionale delle officine di Savigliano, di Torino	»	300
Officine meccaniche italiane di Reggio Emilia	»	250
« San Giorgio » di Sestri Ponente	»	300
« Piaggio & C. » di Genova	»	50
Officine di Casaralta di Bologna	»	150
Paolo Viganò di Castelfranco Veneto	»	150
« Adriano Cecchetti » di Portocivitanova	»	150
Consorzio operaio metallurgico italiano di Roma	»	200
Officine ferroviarie meridionali di Napoli	»	250

Le aggiudicazioni si fecero, parte per licitazione privata e parte con successive trattative private, ottenendosi in tal modo migliori condizioni.

MANUTENZIONE

6. **Quantità media del materiale fuori servizio per riparazioni.** — La giacenza media giornaliera del materiale fuori servizio per riparazioni nell'esercizio 1923-24, paragonata a quella del 1922-23 e le relative percentuali rispetto alla dotazione media, risultano dallo specchio seguente :

ANNO	LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE		LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE		CARROZZE		BAGAGLIATI E POSTALI		CARRI	
	Quantità	% sulla dotazione media	Quantità	% sulla dotazione media	Quantità	% sulla dotazione media	Quantità	% sulla dotazione media	Quantità	% sulla dotazione media
1923-24	1.368	21,1	86	19,7	3.768	35,7	1.565	31,3	18.734	11,6
1922-23	1.634	25,7	70	20,7	4.547	41,—	1.665	32,3	25.390	16,6

Rispetto al 1922-23 si ebbe quindi una diminuzione nella quantità media di materiale riparando del 4,6 % per le locomotive ed automotrici a vapore, del 1 % per le locomotive ed automotrici elettriche.

Fra le locomotive elettriche indicate come fuori servizio per riparazione si comprendono, per l'anno 1923-24, n. 18 in media locomotive E. 551 per le quali fu deliberata la sostituzione degli alberi dei motori. L'aumento che si riscontra nella media delle locomotive elettriche giacenti nel 1923-24 è dovuto a tale fatto. D'altro lato il parco, per le numerose consegne di locomotive elettriche di nuova costruzione, è risultato notevolmente aumentato, donde la relativa costanza della percentuale di macchine giacenti.

Per ciò che riguarda i veicoli, deve rilevarsi una notevole diminuzione nelle relative percentuali e precisamente del 5,3 % per le carrozze, 1 % per i bagagliai e le postali, 5 % per i carri; dovuta alle migliorate condizioni generali del parco.

Il materiale fuori servizio per riparazioni al 30 giugno 1924 ed alla stessa data dell'anno precedente risulta dall'allegato n. 13.

Dal seguente prospetto risulta dettagliatamente il materiale rotabile fuori servizio per riparazioni al 30 giugno 1924 e al 30 giugno 1923.

DATA	LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE		LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE		CARROZZE		BAGAGLIATI E POSTALI		CARRI	
	Quantità	% sulla consistenza	Quantità	% sulla consistenza	Quantità	% sulla consistenza	Quantità	% sulla consistenza	Quantità	% sulla consistenza
30-6-1923	1.598	24,5	79	21,8	3.619	33,2	1.415	27,9	18.190	11,3
» » 1924	1.368	21,1	114	22,4	3.453	34,0	1.404	28,5	19.007	11,6
Differenze	- 230	- 3,4	+ 35	+ 0,6	- 166	+ 0,8	- 11	+ 0,6	+ 817	+ 0,3

7. **Provvedimenti per intensificare le riparazioni.** — I provvedimenti attuati negli esercizi precedenti per conseguire una maggiore intensificazione delle riparazioni delle locomotive presso l'industria privata, hanno avuto gli effetti desiderati inquantochè con la fine del corrente esercizio è stato completamente esaurito l'arretrato di locomotive da riparare giacenti nei depositi e si può affermare che nell'esercizio venturo tutte le locomotive che saranno messe fuori servizio potranno essere subito inoltrate in officina per le necessarie riparazioni.

Per quel che riguarda i veicoli, essendo già smaltito l'arretrato di riparazioni, che aveva richiesto negli anni precedenti un lavoro superiore al normale, si poterono ridurre le prestazioni richieste alle ditte. Nonostante tale riduzione di lavoro si sono potute ottenere dalle ditte condizioni sensibilmente più favorevoli per la nostra amministrazione di quelle dei contratti in corso durante l'esercizio precedente.

Furono pure mantenute in esercizio alcune squadre volanti di operai distaccati dalle squadre di rialzo per la pronta riparazione sul posto di loro giacenza dei veicoli presentanti avarie di lieve entità.

8. **Riparazioni delle locomotive nelle officine dei depositi.** — Nelle officine dei depositi di trazione a vapore (allegato n. 11) si eseguirono, nell'esercizio 1923-24, per le locomotive a vapore 1.809 medie riparazioni, in confronto di 1.832 dell'esercizio precedente; e si eseguirono altre 2.229 importanti riparazioni, in confronto di 2.209 dell'esercizio precedente. La complessiva produzione in lavori eccedenti la manutenzione corrente fu di qualche unità superiore a quella dell'esercizio precedente malgrado la diminuzione del personale operaio avvenuta in corrispondenza dei provvedimenti generali di epurazione del personale tutto.

Il lavoro di manutenzione corrente, non valutabile in cifre, fu certo superiore a quello del precedente esercizio essendo ciò giustificato dal sempre crescente deperimento delle locomotive di tipo antiquato, dalla maggiore complessità degli apparecchi in opera sulle locomotive di recente costruzione, e dalla esistenza in servizio di un maggior numero di locomotive estere a noi venute in seguito alla ripartizione del materiale della Südbahn.

La durata media delle medie riparazioni nelle officine dei depositi di trazione a vapore fu di giorni 45: quella delle riparazioni importanti (rialzi con ricambio parziale dei tubi, ricambio di tubi oltre il quarto del fascio tubolare, pezze alle boccaporte, ecc.) fu di giorni 25; contro 46 e 23 rispettivamente dell'esercizio precedente.

Nelle officine dei depositi a trazione elettrica oltre la manutenzione corrente, si eseguirono nell'esercizio 1923-24 per le locomotive ed automotrici elettriche:

194 riparazioni generali; 58 riparazioni speciali importanti e 1.420 riparazioni speciali di piccola entità, mentre nell'esercizio precedente se ne erano avute rispettivamente 186, 85 e 836.

La durata media delle riparazioni generali nei depositi a trazione elettrica fu di 79 giorni, e la durata media di tutte le riparazioni speciali fu di giorni 7 $\frac{1}{2}$. La durata media di tutte le riparazioni globalmente, che si riporta solo per confronto con l'esercizio precedente, risulta di giorni 16 contro 17 dell'altro esercizio.

Presso l'officina di Gallarate è stato iniziato il lavoro di trasformazione di due delle automotrici E10 in vetture rimorchiate miste, tipo RABC, mentre di altre ha iniziato la trasformazione la squadra rialzo di Milano Farini.

L'officina di Gallarate sta adattando inoltre l'equipaggiamento elettrico relativo che è destinato ai nuovi locomotori E 620.

9. Riparazione delle locomotive nelle grandi officine dell'amministrazione. —

Il numero delle locomotive a vapore della nostra rete riparate nelle officine dell'amministrazione nel 1923-24 fu di 736 di cui 701 a scartamento ordinario e 35 a scartamento ridotto (vedasi allegato n. 11) contro 698 di cui 655 a scartamento ordinario e 43 a scartamento ridotto, riparate nel 1922-23.

Nelle riparazioni eseguite nel 1923-24 il numero delle locomotive complesse speciali e complesse, che nell'esercizio precedente era il 58 % di quelle semplici, è sceso al 43 %. Ciò deriva principalmente dal fatto che le locomotive riparande di tipo complesso speciale e complesso vennero in gran parte assorbite dall'industria privata.

Quanto alla natura delle riparazioni il numero delle radicali cioè dei ricambi completi di caldaie e di forni si è mantenuto stazionario rispetto all'esercizio 1922-23 nel quale si ebbe un sensibile aumento rispetto a quello degli esercizi precedenti.

Le grandi riparazioni continuano a segnare un buon aumento rispetto agli esercizi precedenti, la percentuale di quelle medie e assimilate continua a essere minima.

Furono riparate inoltre 10 locomotive a scartamento ridotto appartenenti a privati o ad altre amministrazioni.

Vennero collaudate 47 locomotive di nuova fornitura.

Da quanto si è esposto risulta che la quantità numerica delle locomotive riparate nel 1923-24 è superiore a quella del 1922-23; se però si assume come unità di lavoro la grande o la radicale riparazione di una locomotiva di tipo semplice e si ragguagliano a tale misura tutte le altre riparazioni, si hanno 862 unità raggua-

gliate in confronto delle relative 883 avute nel 1922-23. Occorre però tener presente che mentre tale diminuzione delle riparazioni alle locomotive ragguagliate è pari al 2,37 % rispetto al precedente esercizio, la riduzione complessiva delle maestranze ha raggiunto nell'esercizio attuale il 15 % sempre in dipendenza dei già accennati provvedimenti di epurazione del personale.

Nell'esercizio 1922-23 il rapporto locomotive ragguagliate-operaio fu di 0,017 mentre nell'esercizio 1923-24 fu di 0,021; il rendimento delle maestranze nelle officine dello Stato è quindi in aumento.

In confronto dell'esercizio 1913-14 l'aumento di produzione considerato sempre in unità ragguagliate è del 18,1 %.

Col 1° marzo 1924 nelle officine locomotive è andato in vigore il sistema di lavorazione col premio di maggior produzione; il nuovo regime non ha dato luogo ad inconveniente alcuno, ed anzi dai risultati finora ottenuti si prevede di conseguire reali vantaggi.

Sono stati eseguiti degli esperimenti pratici di riparazione dei forni di rame di locomotive in opera mediante saldatura ossiacetilenica.

Le locomotive che hanno subite tali riparazioni saranno quanto prima messe in esercizio e saranno tenute in speciale osservazione.

La durata media delle riparazioni delle locomotive a vapore fu di giorni 163 per le radicali e grandi, e di giorni 90 per le medie e assimilate, mentre nell'esercizio precedente era stata rispettivamente di 186 e 135 giorni e nel 1913-14 di 203 e 105.

Tutte le riparazioni riguardanti le locomotive elettriche vennero eseguite presso le officine dei depositi T. E.

10. Riparazioni delle locomotive nelle officine private. — Come rilevasi dall'allegato n. 11 il numero delle locomotive a vapore riparate nelle officine dell'industria privata, durante l'esercizio 1923-24, fu di 695 (1) di fronte a 661 dell'esercizio 1922-23, a 384 dell'esercizio 1921-22, a 243 dell'esercizio 1920-21 ed a 157 dell'esercizio 1913-14.

Assumendo come unità di lavoro la radicale e la grande riparazione di una locomotiva di tipo semplice, e ragguagliando a tale misura tutte le altre riparazioni, si ha che nell'esercizio 1923-24 furono riparate 1.087 unità di fronte a 1.032 unità nell'esercizio 1922-23; a 628 unità nell'esercizio 1921-22; a 422 unità nell'esercizio 1920-21 ed a 293 unità nell'esercizio 1913-14.

(1) Sono escluse 6 locomotive gruppo 421 ultimate di riparazione ma tuttora giacenti presso la ditta Krauss di Monaco di Baviera.

In questi due ultimi esercizi il contributo dell'industria privata ebbe un vigoroso impulso per effetto del quale fu possibile togliere il grande numero esistente di locomotive fuori servizio in attesa di essere introdotte in officina per la radicale e grande riparazione.

Nelle officine dell'industria privata vennero inoltre demolite 68 locomotive a vapore.

Non si ricorse ad officine private per la riparazione dei locomotori elettrici, eccettuato che per la sostituzione degli assi dei motori di alcune locomotive E. 551 per le quali operazioni si ricorse alle ditte: Romeo, Breda, Officine meccaniche.

11. Riparazione dei veicoli. — Nell'esercizio 1923-24 le squadre di rialzo fecero complessivamente 573.394 riparazioni di veicoli, senza tener conto di un grandissimo numero di piccole riparazioni eseguite ai veicoli sui binari di stazione, per piccola corrente manutenzione, senza togliere i veicoli stessi dalla circolazione.

La diminuzione nella quantità dei veicoli riparati dalle squadre di rialzo è dovuta alla migliorata situazione del parco veicoli, per contro si è potuto provvedere all'esecuzione di riparazioni più complete.

Dalle officine dell'amministrazione uscirono riparati 19.134 veicoli, di cui 11.905 carri, 1.630 bagagliai e 5.599 carrozze (delle quali 2.872 a carrelli), con una diminuzione di circa il 19 % di fronte all'esercizio precedente.

Contemporaneamente vi fu peraltro una diminuzione di oltre il 22 % nel quantitativo delle maestranze addette alle officine, per l'avvenuta epurazione.

Tenendo conto però dell'entità delle riparazioni eseguite (facendo il ragguglio degli assi-veicoli riparati nei due esercizi 1922-23 e 1923-24, applicando agli assi stessi dei coefficienti proporzionali all'entità di riparazione) risulta che nell'ultimo esercizio si è ottenuto un rendimento dalle maestranze sensibilmente superiore a quello dell'esercizio precedente. Ciò risulta chiaramente dal seguente prospetto :

Esercizio	Veicoli riparati	Assi-veicoli	Assi raggugliati	Operai	Assi raggugliati riparati da ciascun operaio
1922-23	15.903	38.921	315.410	3.584	88
1923-24	14.641	35.980	280.628	2.931	96

Nella colonna "Operai," è indicato il quantitativo deg'i operai addetti esclusivamente alla riparazione veicoli.

Nel prospetto stesso non figura il lavoro delle officine di Verona, Siena, Catania e Cagliari poichè mancano di esse i dati completi per i due esercizi, le prime due avendo cessato di riparare veicoli nel corso dell'esercizio 1923-24, la

terza essendo stata aperta nel corso dell'esercizio 1922-23 e la quarta avendo funzionato con gestione autonoma fino al 15 luglio 1923.

Anche nelle officine che riparano veicoli è andato in vigore, come nelle officine locomotive, col 1° marzo 1924 il sistema di lavorazione col premio di maggior produzione senza inconvenienti ed anzi dai risultati finora ottenuti si prevede di ottenere reali vantaggi.

Dalle officine private uscirono riparati 35.392 veicoli, dei quali 32.687 carri, 1.065 bagagliai e 1.640 carrozze (delle quali 820 a carrelli) con una diminuzione di circa il 15 % sull'esercizio precedente, in conseguenza delle limitazioni di lavoro stabilite dai contratti in corso e da quelli rinnovati.

Maggiori dati sulle riparazioni sono riportati nell'allegato n. 12.

12. Costo delle riparazioni. — La spesa totale sostenuta per la riparazione del materiale rotabile nell'esercizio 1923-24 risultò di milioni 570,7 con una minore spesa di milioni 100,3 rispetto all'esercizio precedente. Tale spesa risulta ripartita nel modo seguente fra le officine dell'amministrazione e quelle dell'industria privata:

	1923-24	1922-23	Differenza
Officine dell'amministrazione milioni	326,8	380,2	— 53,4
» private »	243,9	290,8	— 46,9
	—————	—————	—————
Totali »	570,7	671,-	— 100,3

Come si è già detto, le officine private ripararono, rispetto all'anno 1922-23, un maggior numero di locomotive (638 contro 621) ed un minor numero di veicoli (35.088 contro 42.037).

Il maggior quantitativo di locomotive riparate portò un aumento nella spesa di circa 3 milioni. Siccome però il costo medio delle riparazioni eseguite dalle ditte risultò inferiore a quello dell'esercizio precedente, in grazia ai patti più favorevoli che si poterono concordare con le ditte stesse (lire 157.000 circa per locomotiva contro lire 162.000 dell'esercizio precedente), si realizzò una economia che risultò quasi eguale alla maggiore spesa suindicata (milioni 3).

Per quanto riguarda i veicoli si ebbe una economia nella spesa di 33 milioni per effetto della minor produzione ed un'altra di 14 milioni circa per effetto del minor costo medio delle riparazioni, derivato da patti più favorevoli concordati con le ditte.

Il detto minor costo medio delle riparazioni per asse di veicolo riparato è messo in evidenza dal seguente specchio:

	1922-23	1923-24	Differenza
carrozze L.	5.505	5.350	— 155
bagagliai »	4.291	3.926	— 365
carri »	1.733	1.746	+ 13

Pertanto, nelle riparazioni di locomotive e veicoli eseguite nel 1923-24 presso l'industria privata, si realizzò, rispetto all'anno precedente, una economia di 30 milioni (33 — 3) per minor lavoro eseguito, e di 17 milioni (14 + 3) per migliorate condizioni di lavoro e minor costo di materiali.

Per quando riguarda le riparazioni eseguite direttamente dall'amministrazione, risulta che nel 1923-24 si sono risparmiati, rispetto all'anno precedente, 40 milioni circa nelle spese del personale, il quale fu ridotto, come si è detto, coi provvedimenti generali di epurazione: Si risparmiarono inoltre 13 milioni circa per minor impiego di materiali.

Ora se si tien conto che nel 1923-24 i 18.000 operai circa, rimasti in servizio, diedero una maggior produzione media del 10 % circa, si può ritenere che i detti operai eseguirono un maggior lavoro corrispondente a quello che avrebbero fatto altri 1.800 operai e fecero pertanto risparmiare una spesa corrispondente alla paga di tali operai (circa 20 milioni).

Mentre pertanto questa spesa rappresenta l'economia dovuta al miglior impiego di personale, la differenza $40 - 20 = 20$ rappresenterà l'economia di personale derivante da diminuzione di lavoro.

Riassumendo si può ritenere che la complessiva economia di 100 milioni circa realizzata nella spesa di riparazione dei rotabili nel 1923-24 dipende per 63 milioni (30 + 20 + 13) da minor lavoro eseguito, e per il resto (37 milioni = 17 + 20) da più favorevoli condizioni di lavoro e di acquisto di materiali verificatesi durante l'anno stesso.

È utile tener presente che il minor lavoro eseguito nell'anno è in correlazione con le migliorate condizioni generali del parco-rotabili e perciò non ha potuto avere influenza nociva sull'efficienza del parco stesso.

13. Distribuzione dei mezzi di trazione. — Nel 1923-24 entrarono in servizio 60 unità a vapore e precisamente 8 del gr. 480 per il valico del Brennero, 9 del gr. 740 e 6 del gr. 741 per treni merci e derrate, 4 del gr. 745 per treni diretti pesanti e derrate delle Calabrie, 20 del gr. 746 per treni veloci e pesanti, 13 del gr. 940 per linee a forti pendenze.

Le nuove locomotive furono assegnate ai depositi pei quali si riscontrarono adatte, sia in aumento di dotazione, sia per servizi particolari, sia in sostituzione di altre passate alla demolizione e sia infine per ottenere con opportuni spostamenti il massimo concentramento in poche località di unità dello stesso gruppo con vantaggio nelle riparazioni e nella distribuzione dei pezzi di ricambio.

Così tutte le locomotive gr. 480 furono assegnate a Bolzano per i servizi del Brennero, le locomotive gr. 740 e 741 furono destinate a Foggia in aumento dotazione, quelle del gr. 745 vennero mandate a Paola per completare la dotazione già iniziata negli scorsi esercizi, quelle del gr. 746 furono destinate ai depositi di Roma e Firenze.

Come già si è fatto cenno, nell'esercizio 1923-24 si sono avute in conto ripartizione materiale della Südbahn 213 locomotive raccolte in 24 gruppi: di queste, 170 furono assegnate ai depositi del Trentino, della sezione di Trieste e del compartimento di Venezia che già avevano in dotazione locomotive degli stessi gruppi o assimilabili. Le rimanenti 43 sono state accantonate al deposito locomotive di Mestre.

Delle locomotive elettriche di nuova costruzione fu fatta la distribuzione seguente :

Locomotive E. 431 -- Genova P. P., locomotive E. 551 -- Bussoleno -- Savona -- Campasso -- Pontedecimo -- Novi. A Bussoleno e a Pontedecimo il servizio è disimpegnato a cominciare dagli ultimi mesi dell'esercizio 1923-24, esclusivamente da locomotive E. 551. A Campasso, Savona le locomotive E. 551 fanno servizio promiscuo con le E. 550 ed a Novi con le E. 550 e le E. 552. Le locomotive E. 333 fanno servizio presso il deposito di Lecco e presso il deposito di Genova P. P. Le locomotive E. 321 fanno servizio presso il deposito di Milano centrale.

Durante l'anno 1923-24, pel notevole accrescimento del parco delle locomotive elettriche, si è reso disponibile un notevole numero di locomotive e automotrici elettriche come appare dall'allegato n. 13.

L'utilizzazione delle locomotive elettriche appare notevolmente migliorata se si tien conto del rilevante aumento delle locomotive-chilometro dell'anno 1923-24 in relazione alle macchine mediamente impiegate in turno e nei servizi straordinari (vedi allegato n. 13).

14. Quantità media di materiale atto al servizio. — La quantità media di mezzi di trazione (locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche) atti al servizio, di cui si dispose durante l'anno 1923-24, fu di 5.478 contro 4.976 dell'anno precedente. Così pure la quantità media dei veicoli atti al servizio, durante l'esercizio 1923-24, fu di 6.787 carrozze, 3.425 bagagliai e postali, 142.123 carri, mentre nell'esercizio precedente era stata di 6.528 carrozze, 3.468 bagagliai e postali, 137.414 carri.

Nel seguente prospetto è indicato come tali disponibilità medie variarono rispetto alla dotazione media del materiale ed alla lunghezza media della rete esercitata e come variò la disponibilità media dei mezzi di trazione rispetto a quella dei veicoli.

ANNO	QUANTITÀ MEDIA DEL MATERIALE ATTO AL SERVIZIO									Totale locomotive a vapore ed elettriche	Disponibilità di locomotive ed automotrici per ogni 100 veicoli
	LOCOMOTIVE E AUTOMOTRICI A VAPORE			LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE			VEICOLI				
	com- plessiva	% sulla dota- zione media	per km. di lunghezza media esercitata	com- plessiva	% sulla dota- zione media	per km. di lunghezza media esercitata	com- plessiva	% sulla dota- zione media	per km. di lunghezza media esercitata		
1923-24	5.129	79,3	0,326	349	79,5	0,444	152.342	86,4	9,687	5.478	3.595
1922-23	4.707	74,8	0,299	269	79,3	0,390	147.410	80,2	9,382	4.976	3.375

STUDI ED ESPERIMENTI.

15. **Locomotive a vapore.** — Dato che i tipi delle locomotive a vapore attualmente in dotazione soddisfano bene ai bisogni dell'esercizio, non è stato necessario porre allo studio, durante l'anno 1923-24, nessun nuovo tipo di locomotiva.

Furono invece compiuti studi per la eventuale applicazione di altri motori termici alle locomotive e in particolare dei motori Diesel. Questi studi, in collaborazione di ditte specialiste, sono ancora in corso e non è escluso che si possa realizzare, quanto prima, almeno a titolo di esperimento, una locomotiva con motori a combustione interna di potenza non inferiore a quella media delle locomotive a vapore attualmente in servizio sulle linee delle ferrovie dello Stato.

Vennero anche studiati vari progetti per una automotrice con motori a combustione interna a nafta in collaborazione con ditte nazionali specialiste che, dietro iniziativa della nostra amministrazione, hanno intrapreso gli studi e la costruzione di speciali motori adatti a questo scopo.

Per rendere più economico e facile il servizio di manovra in stazioni aventi un movimento di carri relativamente piccolo, sono stati progettati due tipi di carrelli manovratori con motori a combustione interna; il primo tipo, del peso di 6 tonnellate e una potenza di circa 25 HP., capace di rimorchiare in linea piana colonne di circa 100 tonnellate; il secondo tipo, avente peso di circa 10 tonnellate e potenza di circa 40 HP., adatto a rimorchiare 200 tonnellate di treno ed a spostarsi

con sufficiente velocità e con i propri mezzi da una stazione ad un'altra. Per entrambi i tipi è stata decisa la costruzione di alcuni esemplari a titolo di esperimento.

Vennero anche intensificati e condotti quasi a termine gli studi per l'unificazione dei pezzi di ricambio delle locomotive appartenenti al parco ferrovie dello Stato e di quelle provenienti dalle amministrazioni ex-germaniche ed ex-austriache.

Con tale unificazione si è ottenuto di ridurre notevolmente i tipi dei vari pezzi da tenere a magazzino con conseguente diminuzione dell'entità delle scorte.

Fu studiato e applicato, a titolo di esperimento, un tipo F. S. di preriscaldatore d'acqua di alimentazione delle caldaie delle locomotive.

Durante l'esercizio 1923-24 sono entrate in servizio le locomotive con distribuzione a valvole sistema « Caprotti » gruppo 686 (a quattro cilindri) e gruppo 741 (a due cilindri) con le quali furono eseguite delle serie metodiche di prove dinamometriche in confronto con le locomotive dei gruppi 685 e gr. 740 con distribuzione Walschaert. Dato il breve periodo di questo esperimento, non è stato ancora possibile dare al riguardo un sicuro giudizio.

È stato iniziato e portato a termine l'esperimento della lubrificazione periodica dei fuselli dei tender a carrelli, eseguita riempiendo completamente le boccole con lanacrine imbevuta con olio minerale scuro, sistema che, oltre a garantire una perfetta lubrificazione, permette di realizzare una notevole economia di lubrificante.

Applicazioni del genere sono in corso nei compartimenti di Firenze, Milano e Torino e saranno man mano estese a tutti i tender a carrelli della rete.

Furono pure eseguiti, con vario esito, altri esperimenti minori per perfezionare particolari delle locomotive ed ottenere un miglioramento nei rendimenti termici.

Fu continuato lo studio del problema dell'uso della lignite polverizzata nelle caldaie delle locomotive onde utilizzare il nostro principale combustibile nazionale; ma se si può considerare raggiunto lo scopo di eliminare il gravissimo inconveniente dell'ingombro delle ceneri nel fascio tubolare, non si è però ancora ottenuta dalla caldaia la vaporizzazione media normale. Perciò gli esperimenti relativi continuano.

16. Locomotive elettriche. — Venne completato il progetto e iniziata la costruzione di cinque locomotori gruppo E. 620 per le linee varesine a corrente continua a 650 volts e furono iniziati gli studi e i progetti per i locomotori gruppo E. 625 per servizio merci e E. 626 per servizio viaggiatori destinati alla linea Foggia-Benevento da elettrificarsi col sistema a corrente continua ad alta tensione.

In vista di una estensione della elettrificazione con il sistema trifase sono stati iniziati e completati i progetti di un nuovo tipo di locomotore a cinque assi accop-

piati, gruppo E. 553, destinato a linee di valico e iniziati gli studi per locomotori a quattro velocità sia a tre che a quattro assi accoppiati gruppi E. 334 ed E. 432.

Per risolvere il problema del riscaldamento invernale dei treni effettuati a trazione elettrica in modo più economico, è stato studiato e costruito uno speciale tipo F. S. di caldaia a nafta a piccolo volume da installarsi sui locomotori.

Per eliminare le cause di guasti alla apparecchiatura e di danni al personale dei locomotori furono studiati vari dispositivi di sicurezza per i circuiti di prova dei locomotori; un nuovo tipo di apparecchio di protezione contro le sovratensioni da applicarsi sul tetto dei locomotori in sostituzione degli attuali che si trovano entro la cabina; un dispositivo per impedire la disinserzione sotto carico degli interruttori primari nel caso di forte abbassamento di tensione; un nuovo tipo F. S. di interruttore in olio per il circuito dei motori di trazione il quale compendia le funzioni di interruttore automatico e comandato e di invertitore.

Anche per il materiale elettrico vennero continuati gli studi per la unificazione dei pezzi di ricambio.

Trovansi in corso l'applicazione di un serpentino per ampliamento reostato a tutti i locomotori dal E. 550.087 al E. 550.110.

È stata concretata una modifica agli striscianti dei trolley delle automotrici elettriche della Trento-Malè per aumentarne la durata media e sono in corso esperimenti per raggiungere lo stesso scopo per gli striscianti dei trolley delle locomotive trifasi.

Sono pure in corso esperimenti per raggiungere una lubrificazione sempre più sicura ed economica dei vari organi delle locomotive elettriche.

17. **Veicoli.** — Venne eseguito lo studio di carrozze di 3^a classe serie CI $\frac{vc}{z}$ per i servizi internazionali.

Dette carrozze con cassa metallica a corridoio laterale, compartimenti separati, rappresentano un notevolissimo miglioramento rispetto alle carrozze di 3^a classe fino ad ora costruite, tanto in riguardo delle comodità quanto in riguardo della sicurezza dei viaggiatori in caso di grandi incidenti ferroviari.

CAPO V.

RISULTATI FINANZIARI.

CONSIDERAZIONI GENERALI.

1. **Avvertenze.** — L'allegato n. 14 reca il bilancio generale al 30 giugno 1924.

Le entrate e le spese al netto nell'anno finanziario 1923-24 risultano dal bilancio consuntivo (allegato n. 15) della gestione, la quale, come al solito, comprende, separatamente, la rete principale esercitata entro gli antichi confini, il servizio dei *ferry-boats* attraverso lo stretto di Messina, le ferrovie sarde, le ferrovie secondarie della Sicilia ed infine l'esercizio della navigazione.

La presente esposizione si riferisce, quando non è indicata diversamente, al complesso di tale gestione, mentre i dati finanziari riguardanti le linee esercitate oltre i vecchi confini, gestite anche nel 1923-24 per conto del ministero delle finanze, vengono riassunti a parte (punto 18).

2. **Dati e raffronti generali.** — Nell'anno finanziario 1923-24 continua la confortante discesa del disavanzo iniziatosi nel precedente esercizio.

Infatti essendo aumentati i prodotti e diminuite le spese, come è indicato nello specchio qui appresso, il disavanzo, che nell'anno scorso era stato di 906 milioni, discese a 298 milioni con una differenza in meno di 608 milioni.

	1923-24 — lire	1922-23 — lire	differenze rispetto al 1922-23
Entrate	3.480.297.291,42	3.177.007.054,48	+ 303.290.236,94
Spese	3.778.440.536,62	4.083.408.567,75	— 304.968.031,13
Differenza passiva (sovvenzione del tesoro)	298.143.245,20	906.401.513,27	— 608.258.268,07

Distinguendo la gestione della rete principale (entro i vecchi confini) dalle altre sopra ricordate, si hanno separatamente i risultati qui appresso indicati:

	ESERCIZIO		Differenze rispetto all'esercizio 1923-24
	1923-24	1922-23	
<i>Rete a scartamento ordinario.</i>			
Entrate	3.428,04	3.130,34	+ 297,70
Spese	3.678,94	3.984,16	- 305,22
Differenza passiva	250,90	853,82	- 602,92
<i>Stretto di Messina.</i>			
Entrate	7,42	5,55	+ 1,87
Spese	8,97	8,44	+ 0,53
Differenza passiva	1,55	2,89	- 1,34
<i>Ferrovie secondarie sicule.</i>			
Entrate	6,97	5,44	+ 1,53
Spese	25,05	21,77	+ 3,28
Differenza passiva	18,08	16,33	+ 1,75
<i>Ferrovie sarde.</i>			
Entrate	19,98	18,97	+ 1,01
Spese	32,21	33,67	- 1,46
Differenza passiva	12,23	14,70	- 2,47
<i>Navigazione con le isole.</i>			
Entrate	17,88	16,70	+ 1,18
Spese	33,27	35,36	- 2,09
Differenza passiva	15,39	18,66	- 3,27

ENTRATE.

3. **Titoli delle entrate e loro raffronto.** — I titoli costituenti le entrate degli anni finanziari 1922-23 e 1923-24 risultano nei loro valori assoluti dallo specchio seguente:

	1923-24 — lire	1922-23 — lire
Prodotti del traffico (1)	3.279.323.944, 14	2.958.147.333, 47
Introiti fuori traffico	158.985, 837, 99	175.756.795, 33
Entrate eventuali.	22.125.514, 31	25.284.527, 73
Entrate della navigazione.	19.861, 994, 93	17.818.397, 95
Totale	3.480.297.291, 42	3.177.007.054, 48

4. **Prodotti del traffico (1).** — I prodotti del traffico, che nel 1922-23 ammontarono a milioni 2.958,1, salirono nel 1923-24 a milioni 3.279,3 con un complessivo aumento di milioni 321,2 dovuto in parte ad incremento di traffico e per il resto ai ritocchi di tariffa disposti con R. decreto-legge 24 settembre 1923, n. 2123. Detto aumento è dovuto per milioni 86,7 alla gestione dei viaggiatori e bagagli e per milioni 234,5 alla gestione delle merci.

I proventi delle singole gestioni formanti i prodotti del traffico così variarono dal 1922-23 al 1923-24 :

	1923-24 — lire	1922-23 — lire
Viaggiatori.	1.194.894.555, 83	1.111.843.613, 82
Bagagli e cani.	50.423.982, 05	46.748.451, 35
Merci a grande velocità	392.109.923, 71	325.000.252, 55
Merci a piccola velocità	1.641.895.482, 55	1.474.555.015, 75
Totale	3.279.323.944, 14	2.958.147.333, 47

5. **Prodotti del traffico per unità di lunghezza e di traffico.** — La tabella che segue mostra il raffronto dei prodotti chilometrici e dei prodotti per treno-chilometro ed asse-chilometro pei due esercizi 1922-23 e 1923-24 (1).

(1) Questi dati comprendono la rete principale entro i vecchi confini, le ferrovie sarde, le secondarie sicule e lo stretto di Messina.

P R O D O T T I	1923-24	1922-23
per km. di lunghezza media esercitata	216.057,71	197.520,80
per treno-km.	30,62	27,95
per asse-km.	0,80	0,76

6. **Introiti fuori traffico.** — Gli introiti fuori traffico, che nel 1922-23 sommarono a lire 175.756.795,33, nel 1923-24 discesero a lire 158.985.837,99: la diminuzione dipende specialmente dai minori utili di magazzino (circa mil. 7), e dalla cessione dei magazzini generali del porto di Genova e dalla cessata contabilizzazione dei trasporti per conto delle scorte di magazzino (circa mil. 15) compensati in parte dai maggiori proventi per redditi patrimoniali, noli e per servizi accessori.

7. **Entrate eventuali.** — Al netto del prelevamento dal fondo di riserva per le spese impreviste, le entrate eventuali che nel 1922-23 erano ammontate a lire 15.889.995,92, risultano nel 1923-24 di lire 22.083.317,52 con un aumento di lire 6.193.321,60 dovuto a cause diverse, in massima parte di carattere puramente occasionale.

SPESE.

8. **Titoli di spesa e loro raffronto.** — I tre titoli di spese della parte ordinaria del bilancio, cioè ordinarie, complementari ed accessorie, risultano pel 1923-24 rispetto a quelle del 1922-23, dal seguente prospetto :

	1923-24 — lire	1922-23 — lire
Spese ordinarie della rete ferroviaria	3.407.266.254,01	3.697.821.954,52
» » della navigazione	33.157.616,59	36.831.099,22
Spese complementari	131.444.831,34	138.872.000,—
Spese accessorie	206.571.834,68	209.883.514,01
Totale	3.778.440.536,62	4.083.408.567,75

9. **Spese del personale addetto all'esercizio.** — Le spese ordinarie nette del personale addetto all'esercizio (stipendi, paghe e competenze accessorie) e contabilizzate in bilancio sotto tale titolo, ammontarono nell'esercizio 1923-24 a mi-

lioni 1.578,03; con una diminuzione di milioni 303,03 rispetto all'esercizio precedente. Detta somma non comprende quella del personale operaio delle officine, dei cantieri, delle squadre di rialzo (gestione officine), la cui mano d'opera grava in bilancio sul costo della rispettiva produzione.

Essa è così ripartita: milioni 1.559,68 per la rete a scartamento ordinario entro i vecchi confini e per lo stretto di Messina; milioni 11,66 per la rete secondaria sicula; milioni 6,69 per la navigazione.

Peraltro la spesa lorda relativa al complesso del personale addetto all'esercizio per tutta la rete a scartamento ordinario e ridotto (compresa quindi la gestione delle officine, le linee delle nuove provincie, quelle secondarie della Sicilia ed esclusa la navigazione) ammontò a milioni 1.923,34 con una diminuzione di milioni 355,79 rispetto all'esercizio precedente considerando in un caso e nell'altro le nuove provincie.

La diminuzione è dovuta quasi esclusivamente alla riduzione del personale, in quanto che la riduzione degli stipendi, verificatasi in conseguenza dell'applicazione delle nuove tabelle organiche, è stata in massima parte assorbita dai maggiori oneri sostenuti nell'esercizio, per numerose sistemazioni degli avventizi a ruolo e per l'applicazione del R. decreto 21 ottobre 1923, n. 2580, a favore degli agenti ex-combattenti.

La retribuzione media annua per agente, che nell'esercizio 1913-14 fu di lire 1.804 e nell'esercizio 1922-23 ammontò a lire 10.725, nell'esercizio 1923-24 scese a lire 10.562.

Le spese indicate non comprendono il contributo di ricchezza mobile a carico dell'esercizio, nè le spese generali attinenti al personale, come le annualità per l'integrazione delle pensioni, gli assegni di buonuscita a carico dell'esercizio, ecc. (punto 12).

10. Spese di combustibile per la locomozione. — La spesa lorda per il combustibile consumato nella locomozione a vapore, per tutti i servizi cui il bilancio si riferisce, compresi quindi anche i servizi di navigazione, risulta di lire 489.044.825,08 di fronte a lire 527.309.877,46 relative all'esercizio precedente, con una diminuzione di milioni 38,265.

Per tutta la rete ferroviaria esercitata a scartamento ordinario, esclusa quindi la navigazione e comprese anche le linee oltre i vecchi confini, risulta (allegato n. 27) una spesa di lire 512.880.795 corrispondente al consumo di tonnellate 2.618.158.095 al prezzo medio di lire 195,89 per tonnellata, di fronte ad una spesa di lire 550.880.795 ad un consumo di tonnellate 2.894.792.843 e ad un prezzo medio di lire 190,33 per tonnellata dell'esercizio precedente. La differenza di milioni 38,08 corrisponde a minor consumo, nonostante un aumento di lavoro del 3,60 % nelle tonnellate-chi-

lometro virtuali rimorchiate dai treni a vapore (capo VI, punto 8): e l'economia sarebbe stata più sensibile se non si fosse verificato un aumento del prezzo medio per tonnellata.

Qualora il consumo unitario per tonn.-km. virtuale rimorchiata avesse conservato il valore dell'anno precedente (capo VI, punto 16), si sarebbe avuto un maggior consumo di tonnellate 104.790 con una maggiore spesa di milioni 20,53.

11. Spese per la manutenzione del materiale rotabile. — Anche per queste spese le quali, per effetto dello stato di deperimento del materiale dopo la guerra e degli alti costi, avevano raggiunto nel periodo post-bellico cifre elevatissime, fino a toccare nel 1921-22 milioni 738,10 (di cui 730,11 per la rete principale), continuava nel 1923-24 la fase discendente (milioni 580,42) con una diminuzione di milioni 100,53 rispetto all'esercizio 1922-23 in cui furono di mil. 680,95 e di 157,67 in confronto del 1921-22, diminuzione dovuta in parte alle migliorate condizioni del parco ed in parte a minor costo delle riparazioni.

12. Altre spese ordinarie. — Fra le altre più interessanti spese ordinarie sono da segnalare quelle denominate « forniture, spese ed acquisti » in conto esercizio, le quali figurano in bilancio per la parte consumata e non comprendono i materiali contabilizzati sotto le voci « riparazione dei rotabili » e « manutenzione delle linee ». Queste spese, detratte quelle del combustibile per la locomozione, di cui si è detto a parte, ammontarono a milioni 135,81 con una diminuzione di milioni 54,55 rispetto all'esercizio precedente. Sono ancora da segnalare: le spese per la manutenzione ordinaria delle linee e degli impianti di elettrificazione, le quali ascsero a milioni 111,65 con una diminuzione di milioni 12,44; le spese generali, che ammontarono a milioni 505,58 di cui 312,66 per contributo al fondo pensioni e sussidi, 143,07 per contributi, assegni e indennità diverse al personale, specialmente per esoneri eccezionali, e milioni 49,85 per opere diverse ed eventuali con un aumento complessivo di milioni 237,53 rispetto all'esercizio precedente; le spese infine per indennizzi relativi ai trasporti di merci, ammontanti a milioni 22,94 con una ulteriore rilevante diminuzione di milioni 33,39 dovuta alla sempre maggiore regolarità e sicurezza dei trasporti stessi.

13. Spese complementari. — Per quanto riguarda la rete ferroviaria principale, escluse cioè le ferrovie sarde e quelle a scartamento ridotto della Sicilia, le spese complementari sono riassunte nel seguente prospetto:

	Assegni di bilancio	Ricavi di materiali	Totale	Somme pagate
<i>Manutenzione straordinaria:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1923	203.574.263, 83	1.393.444, 31	204.967.708, 14	204.926.664, 30
Anno 1923-24.	21.134.831, 34	545.549, 66	21.680.381,—	21.721.424, 74
Totale	224.709.095, 17	1.938.993, 97	226.648.089, 14	226.648.089, 04
<i>Rinnovo della parte metallica dell'armamento:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1923	133.253.000,—	81.637.782, 52	214.890.782, 52	203.407.274, 55
Anno 1923-24.	28.800.000,—	2.832.327, 81	31.632.327, 81	22.808.142, 44
Totale	162.053.000,—	84.470.110, 33	246.523.110, 33	226.215.416, 99
<i>Rinnovo del materiale rotabile:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1923	501.044.000,—	49.126.674, 63	550.170.674, 63	550.170.674, 63
Anno 1923-24.	79.500.000,—	41.397.004, 10	120.897.004, 10	120.897.004, 10
Totale	580.544.000,—	90.523.678, 73	671.067.678, 73	671.067.678, 73

Si ebbe nel 1923-24 una minore assegnazione complessiva di lire 7.765.168,66 risultante dalle seguenti differenze:

per manutenzione straordinaria — L. 16.865.168,66
per rinnovamento della parte metallica dell'armamento . + » 2.200.000,—
per rinnovamento del materiale rotabile + » 6.900.000,—

La minore assegnazione per la manutenzione straordinaria dipese da minore necessità nei lavori per riparare e prevenire danni di forza maggiore.

Il maggiore stanziamento per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento e del materiale rotabile è in relazione agli accresciuti prodotti del traffico.

Al 30 giugno 1924 rimane, per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento, un residuo disponibile di lire 20.307.693,34.

La somma attribuita al rinnovamento dei rotabili dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924 ammontò a circa milioni 671, mentre nello stesso periodo vennero demoliti e alienati rotabili per un valore inventariale di milioni 82,783.

14. **Spese accessorie.** — Le spese accessorie nel 1923-24 presentano, in confronto a quelle dell'anno precedente al netto del reintegro al fondo di riserva, un aumento di lire 6.082.839,06 dovuto essenzialmente al maggior contributo per riduzione di tariffa dipendente da motivi di interesse generale. Il maggior carico per interessi ed ammortamento risulta di lire 400.000 circa. A proposito di questi oneri che gravano sul bilancio ferroviario si ritiene opportuno rammentare che, oltre comprendere il servizio dei capitali forniti dal tesoro per le spese straordinarie e patrimoniali, necessarie per nuovi impianti e provviste di materiali, si riferisce anche ad altri capitali, tra i quali si citano i capitali per i lavori di ripristino e per i nuovi impianti resi necessari da movimenti tellurici: per i pagamenti alle cessate società, già esercenti le reti mediterranea, adriatica e sicula, a titolo di liquidazione delle cessate gestioni e riscatto delle linee di accesso al Sempione; per aumento di dotazione di magazzino e per materiali di navigazione.

15. **Spese di esercizio per unità di lunghezza e di traffico.** — Le spese complessive d'esercizio (ordinarie e complementari) per chilometro di lunghezza media esercitata ammontarono a lire 233.103,91 di fronte a lire 253.941,08 dell'anno precedente.

Le spese stesse riferite all'asse-chilometro discesero nel 1923-24 a lire 0,86 e quelle per treno-chilometro a lire 33,03 mentre nell'esercizio precedente erano state rispettivamente di lire 0,98 e 36,20.

16. **Coefficiente di esercizio e formazione del disavanzo.** — Dalla tabella a pag. 81 appare la variazione avutasi rispetto al 1922-23 nel rapporto percentuale fra le spese d'esercizio (ordinarie e complementari) e le entrate pure d'esercizio, cioè nel coefficiente d'esercizio.

È da rilevare la sensibile diminuzione 19,49 di questo coefficiente, che discese da 122,40 a 102,91, il che dimostra come sia ormai prossima una situazione di equilibrio normale.

Nella tabella stessa sono anche specificati i proventi e gli oneri dell'esercizio ferroviario propriamente detto o ad esso estranei, in base ai quali è calcolato l'ammontare della sovvenzione del tesoro necessaria a colmare il disavanzo di tutta la gestione.

		1923-24	1922-23	
		—	—	
		Lire	Lire	
Entrate di esercizio.				
1	Prodotti del traffico (a)	3.279.323.944, 14	2.958.147.333, 47	
2	Introiti diversi e rimborsi di spesa	158.985.837, 99	175.756.795, 33	
3	Totale	3.438.309.782, 13	3.133.904.228, 80	
Spese di esercizio.				
4	Ordinarie (a)	3.407.266.254, 01	3.697.821.954, 52	
5	Complementari (b).	130.784.831, 34	138.212.000, —	
6	Totale	3.538.051.085, 35	3.836.033.954, 52	
7	Residuo dell'esercizio (3-6)	—	—	
8	Disavanzo dell'esercizio (6-3)	99.741.303, 22	702.129.825, 72	
9	Coefficiente d'esercizio ($\frac{6}{3}$)	102.91 %	122.40 %	
Spese accessorie.				
10	Interessi e ammortamenti pagati al tesoro (c)	175.238.514, 67	174.755.139, 33	
11	Interessi e ammortamenti pagati a terzi	145.694, 97	181.694, 95	
12	Concorso alle spese per elettrificazione linee.	4.221.681, 66	4.154.510, 21	
13	Versamenti alla riserva	16.800.000, —	9.394.518, 39	
14	Corte dei conti	120.000, —	120.000, —	
15	Noleggio di carri (d)	5.686, 62	131.234, 57	
16	Totale	196.531.577, 92	188.737.097, 45	
17	Avanzo (7-16)	—	—	
18	Deficit (16+8)	296.272.881, 14	890.866.923, 17	
Formazione dei versamenti fatti al tesoro o delle sovvenzioni avute.				
19	Proventi {	dall'avanzo dell'esercizio ferroviario	—	—
20		da entrate eventuali	22.125.514, 31	25.284.527, 73
21		da prelevamenti dalla riserva	16.615.067, 04	—
22		dall'avanzo dell'esercizio di navigazione libera	154.435, 92	—
23	Totale	38.895.017, 27	25.284.527, 73	
24	Oneri {	deficit dell'esercizio ferroviario	296.272.881, 14	890.866.923, 17
25		contributo per riduzioni tariffe	23.500.000, —	18.000.000, —
26		contributi alle spese per miglorie	—	—
27		restituzione multe ai fornitori	1.875.827, 23	1.868.312, 22
28		deficit dell'esercizio di navigazione libera	—	550.460, 82
29	insufficienza sovvenzione per navigazione con le isole	15.389.554, 10	20.400.344, 79	
30	Totale	337.038.262, 47	931.686.041, —	
31	Versamento al tesoro (23-30)	—	—	
32	Sovvenzione del tesoro (30-23)	298.143.295, 20	906.401.513, 27	

(a) Incluso l'importo della quota del 6% a favore dell'opera di previdenza.

(b) Dalle spese complementari sono state dedotte quelle riguardanti il rinnovamento di piroscafi.

(c) Dagli interessi ed ammortamenti pagati al tesoro è stato dedotto l'ammontare di quelli pagati per l'esercizio di navigazione libera e per la navigazione con le isole in L. 1.279.496, 57.

(d) Per effetto della legge 13 giugno 1909 n. 374, si portano nella parte ordinaria del bilancio (spese accessorie) le spese di noleggio carri che precedentemente figuravano nella parte straordinaria a norma delle leggi 22 aprile 1905, n. 137 e 7 luglio 1907, n. 429.

17. **Spese straordinarie.** — L'allegato n. 19 reca le somme autorizzate coi vari provvedimenti legislativi per le spese straordinarie, ossia quelle che si riferiscono a lavori e provviste per l'incremento della consistenza patrimoniale ferroviaria.

Dette somme ammontavano al 30 giugno 1924 a lire 6.894.259.996,04.

Gli impegni assunti dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924 (allegato n. 20) ammontano a lire 6.403.014.332,58 e le somme pagate a lire 5.110.500.336,63, cui si provvede nella massima parte con i fondi forniti dal tesoro, per i quali il bilancio ferroviario è gravato di interessi ed ammortamenti.

Alla fine dell'anno finanziario 1923-24 rimaneva disponibile per nuovi impegni, da assumersi negli anni successivi, la somma di lire 491.245.663,46, somma notevolmente inferiore ai prevedibili bisogni.

Gli allegati n. 21 e 22 dimostrano la consistenza patrimoniale dei materiali di scorta dei magazzini ed il valore inventariale del materiale rotabile, galleggiante e di esercizio.

GESTIONE DELLE LINEE OLTRE I VECCHI CONFINI.

18. **Entrate, spese, disavanzi e coefficienti di esercizio.** — Durante l'anno finanziario 1923-24 le linee a scartamento ordinario e ridotto, oltre i vecchi confini che formarono oggetto di gestione separata fino al 30 giugno 1924, ebbero una lunghezza media esercitata (capo 1) di km. 684,728 per la Venezia giulia e di km. 619,895 per la Venezia tridentina.

I risultati finanziari dell'esercizio di dette linee per gli ultimi due esercizi sono compendati qui appresso :

VENEZIA GIULIA.

	Esercizio 1923-24	Esercizio 1922-23
<i>Entrata.</i>		
Prodotti del traffico	89.437.862,31	74.259.979,72
Introiti fuori traffico e diversi	7.593.590,63	9.115.560,53
	97.031.452,94	83.375.540,25
<i>Spesa.</i>		
Spese dell'esercizio	170.083.814,53	162.155.941,05
Lavori, forniture e prestazioni di carattere patrimoniale e di ripristino	3.421.841,03	(1) 3.591.225,79
	173.505.655,56	165.747.166,84
Disavanzo finanziario	76.474.202,62	82.371.626,59

(1) Al netto dei recuperi di L. 1.135.949,01.

VENEZIA TRIDENTINA.

	Esercizio 1923-24	Esercizio 1922-23
<i>Entrata.</i>		
Prodotti del traffico	79.985.612,01	67.912.352,37
Introiti fuori traffico e diversi	7.431.545,29	11.859.415,95
	87.417.157,30	79.771.768,32
<i>Spesa.</i>		
Spese dell'esercizio	128.306.661,72	126.749.859,41
Lavori, forniture e prestazioni di carattere patrimoniale o di ripristino	2.573.142,09	(1) 7.702.305,96
	130.879.803,81	134.452.165,37
Disavanzo finanziario	43.462.646,51	54.680.397,05

Detraendo le somme per lavori, forniture e prestazioni di carattere patrimoniale e di ripristino, le quali rappresentano aumento di patrimonio le une e spese di carattere eccezionale e transitorio le altre, si ha il vero e proprio disavanzo dell'esercizio e cioè :

	Esercizio 1922-23	Esercizio 1923-24
Venezia giulia	L. 78.780.400,80	73.052.361,58
Venezia tridentina	» 46.978.091,09	40.889.504,42

Questi risultati mostrano che le spese sono sempre in via di diminuzione in relazione alle migliorate condizioni locali di esercizio, le quali vanno così avvicinandosi a quelle normali di tutta la rete.

Il miglioramento nel coefficiente d'esercizio, al netto delle spese patrimoniali e di ripristino, appare per le due reti dal seguente specchietto :

	1923-24	1922-23
Venezia giulia	175,3 %	194,4 %
Venezia tridentina	146,8 %	158,8 %

È da avvertire che dal 1° luglio 1924 le linee oltre i vecchi confini, a norma del R. decreto 27 gennaio 1924, n. 174, cessano di essere esercitate per conto del ministero delle finanze e vengono aggregate alle altre linee formanti la rete delle ferrovie dello Stato.

(1) Al netto dei recuperi di L. 361.996,77.

CAPO VI.

DATI DIVERSI D'ESERCIZIO (1).

UTILIZZAZIONE DEI VEICOLI.

1. **Carri utili al traffico.** — Nell'esercizio 1923-24 la media giornaliera dei carri delle ferrovie dello Stato (compresi quelli esteri assegnati provvisoriamente o definitivamente all'Italia) e quelli di altre ferrovie italiane ed estere in servizio cumulativo, presenti sulla rete ed adibiti al carico delle merci, fu di 118.755, con un aumento del 3,51 per cento sulla media dell'anno precedente (allegato n. 23).

Per ogni 100 carri adibiti al carico, se ne caricarono in media 15,55 al giorno, in confronto a 13,80 caricati nel 1922-23. La maggiore intensità nella utilizzazione del materiale da carico risulta quindi di 1,75 carri caricati al giorno in più per ogni 100 carri adibiti al carico.

2. **Carico medio per asse e portata dei carri.** — La portata media dei carri delle ferrovie dello Stato adibiti al trasporto delle merci (allegato n. 23) risultò di tonn. 18,27, cioè alquanto superiore a quella dell'esercizio precedente che era stata di tonn. 18,15. Però, aggiungendo ai carri delle ferrovie dello Stato i carri esteri assegnati all'Italia, la portata media dei carri scende a tonn. 17,95, poichè i carri esteri, a parità di tipo, hanno normalmente una portata inferiore a quella dei nostri.

Il carico medio per asse diminuì leggermente; scese cioè da tonn. 5,107 del passato esercizio a tonn. 5,025 (allegato n. 38) e ciò, soprattutto, perchè il traffico delle merci in collettame, il quale, come è noto, non consente che una parziale utilizzazione dei carri, è aumentato in proporzione maggiore di quello delle spedizioni a carro.

3. **Percorrenza dei veicoli.** — La percorrenza totale dei veicoli italiani ed esteri sulla rete esercitata (allegato n. 24) crebbe rispetto al 1922-23 da 4.136.558.818 a 4.365.959.756 assi-chilometro: la parte a vuoto di tale percorrenza crebbe da 613.481.822 a 655.964.284 assi-chilometro.

(1) Questi dati si riferiscono a tutta la rete esercitata a scartamento ordinario.

In particolare la percorrenza delle carrozze salì da 1.210.290.823 a 1.279.230.559 assi-chilometro, in rapporto all'aumento dei treni-chilometro viaggiatori e misti (punto 6).

I carri da merci coprirono una percorrenza complessiva di assi-chilometro 2.709.531.975 di cui 2.098.006.747 a carico e 611.525.228 a vuoto, di fronte rispettivamente ad assi-chilometro 2.557.646.507, 1.984.951.438 e 572.695.069 dell'esercizio precedente.

4. Ciclo medio del materiale da carico. — Il ciclo medio dei carri delle ferrovie dello Stato e di altre amministrazioni ferroviarie in circolazione sulle linee dello Stato (allegato n. 23) fu di giorni 6 ed ore 10, in confronto di giorni 7 ed ore 6 del 1922-23. Si ebbe quindi un miglioramento di 20 ore, il che è indice di una più intensa utilizzazione e di una più rapida circolazione dei carri.

5. Percorso medio per trasporto. — Il percorso medio del trasporto di merci (allegato n. 38) scese da km. 191,26 a km. 177,02, avvicinandosi sempre più al normale percorso dell'anteguerra (km. 170).

UTILIZZAZIONE DELLE LOCOMOTIVE E DEI TRENI.

6. Percorrenza dei treni e delle locomotive in corsa. — La percorrenza dei treni e quella delle locomotive e automotrici (allegati n. 24 e n. 25) della *intera rete esercitata*, raffrontate a quelle del precedente esercizio 1922-23, risultano dal seguente prospetto:

		1923-24	1922-23
Treni-chilometro	a vapore. km.	103.078.881 (*)	104.942.435 (**)
	elettrici »	9.167.031	6.852.212
	in complesso . . . km.	112.245.912	111.794.647
Locomotive-chilometro in corsa (coi treni ed isolate, escluse le corse di prova)	a vapore. km.	118.125.133	118.825.177
	elettriche »	12.619.480 (1)	9.799.115 (2)
	in complesso . . . km.	130.744.613	128.624.292

(*) Vi sono comprese le corse di prova in km. 81.816.
(**) Vi sono comprese le corse di prove in km. 95.302.
(1) Vi sono compresi km. 66.394 delle automotrici elettriche del Trentino.
(2) Vi sono compresi km. 64.894 delle automotrici elettriche del Trentino.

7. **Percorrenza delle locomotive di manovra.** — La percorrenza delle locomotive di manovra, computata a 6 chilometri all'ora (allegato 25) e raffrontata col precedente esercizio 1922-23, fu la seguente:

	1923-24	1922-23
Con locomotive a vapore. km.	21.604.686	22.157.979
Con locomotive elettriche »	235.340 (1)	215.428 (2)
in complesso . . . km.	21.840.026	22.373.407

(1) Vi sono compresi km. 512 delle automotrici elettriche del Trentino.
(2) Vi sono compresi km. 778 delle automotrici elettriche del Trentino.

8. **Percorrenze virtuali e tonnellate-chilometro rimorchiate virtuali e reali.** — Le percorrenze virtuali delle locomotive ed automotrici in corsa (coi treni ed isolate) e le quantità complessive di tonnellate-chilometro virtuali e reali rimorchiate, rispetto a quelle dell'esercizio 1922-23, risultano dal prospetto che segue; occorre però tener presente che i dati della *trazione a vapore* dei due esercizi, si riferiscono *all'intera rete esercitata* e comprendono cioè anche quelli riferibili alle linee a scartamento normale delle nuove provincie e della Sardegna.

Per la *trazione elettrica* invece i dati si riferiscono alla *sola rete entro i vecchi confini*, esclusa la Trento-Malè, della quale linea viene computata la sola percorrenza reale in marcia e manovra, come è specificato nei punti 6 e 7.

	1923-24	1922-23	
Locomotive-km. virtuali	a trazione a vapore.	154.943.199	155.343.263
	id. elettrica.	20.193.656	16.464.863
	in complesso . . .	175.136.855	171.808.126
Tonn.-km. virtuali rimorchiate	a trazione a vapore.	39.927.605.100	38.530.407.500
	id. elettrica.	4.778.993.100	3.312.239.600
	in complesso . . .	44.706.598.200	41.842.647.100
Tonn.-km. reali rimorchiate approssimative (1)	a trazione a vapore.	31.009.000.000	30.532.000.000
	id. elettrica.	3.218.000.000	1.956.000.000
	in complesso . . .	34.287.000.000	32.488.000.000

(1) Dati esatti per la trazione elettrica; approssimativi, cioè ricavati indirettamente e con metodo sommario, per la trazione a vapore.

Il rapporto fra la percorrenza virtuale e la reale nella trazione a vapore aumentò, rispetto al 1922-23, da 1,307 a 1,312. Per la trazione elettrica invece, il rapporto medesimo diminuì da 1,691 a 1,609.

9. **Peso medio per treno e locomotiva.** — Il peso medio rimorchiato per locomotiva e il peso medio per treno furono nel 1923-24, per la trazione a vapore alquanto al di sopra dei valori raggiunti nel 1922-23, come si rileva dal seguente quadro, e sempre notevolmente superiori ai valori dell'ante guerra, tenuto presente che per la trazione a vapore i valori dei due esercizi si riferiscono all'intera rete esercitata. Per la trazione elettrica invece, i dati dei due esercizi si riferiscono alla rete entro i vecchi confini, come è detto al punto 8, e nell'esercizio 1923-24 si ebbe un notevole aumento sia nel peso medio rimorchiato per locomotiva, sia nel peso medio per treno :

		1923-24	1922-23	1913-14
Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice in tonnellate	a vapore	257,7	248,0	205,7
	elettrico	236,6	201,2	123,4
Peso medio per treno in tonnellate	a vapore	295,6	281,1	235,1
	elettrico	305,6	274,2	191,6

La differenza fra il peso medio rimorchiato da ogni locomotiva e il peso medio dei treni, dipende dalle doppie trazioni ed è più sensibile per la trazione elettrica che serve linee di valico a grande traffico ed a forte pendenza.

Le medie suesposte sono ricavate partendo dalle tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate e dalle percorrenze virtuali. Partendo dalle tonnellate-chilometro e percorrenze reali, le medie (approssimative per la trazione a vapore, esatte per la trazione elettrica) risultano :

		1923-24	1922-23
Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice in tonnellate	a vapore	263,0	256,9
	elettrico	256,3	200,9
Peso medio per treno in tonnellate	a vapore	301,6	291,2
	elettrico	331,1	273,8

TRAZIONE ELETTRICA.

10. **Sviluppo dell'esercizio a trazione elettrica.** — Nell'esercizio 1923-24 si attese a completare gli impianti di elettrificazione sulle linee Ronco-Tortona (diretta), Alessandria-Voghera e Novi-Tortona nonchè gli accessi del porto di Genova, portando in tal modo la lunghezza dei binari elettrificati a km. 1.663 circa.

Sui tronchi Ronco-Tortona (diretta), Alessandria-Voghera e Novi-Tortona il servizio ordinario a trazione elettrica, iniziato nei primi giorni di aprile, venne gradualmente aumentato fino a raggiungere attualmente il completo servizio viaggiatori e merci.

Al 30 giugno 1924 le linee esercitate a trazione elettrica entro i vecchi confini avevano uno sviluppo di circa 782 chilometri. Il traffico complessivo su tali linee ammontò a tonn.-km. 4.778.993.100 virtuali rimorchiate rispetto a 3.312.239.600 dell'esercizio precedente.

11. **Inconvenienti di esercizio.** — La deficienza d'energia idroelettrica causata dalla stagione invernale fu meno sensibile che nell'esercizio precedente; tuttavia fu necessario ricorrere all'attivazione della centrale termoelettrica della Chiappella per non diminuire in alcun modo il servizio elettrico sulle linee. Non si ebbero così riduzioni di treni nè sostituzioni con esercizio a vapore, con grande vantaggio del traffico il quale anzi fu più intenso nella stagione invernale specialmente nelle linee intorno a Genova.

La fornitura dell'energia fu in complesso soddisfacente, nè si ebbero a lamentare interruzioni gravi per guasti alle linee primarie o alle centrali.

Le linee di contatto non ebbero avarie di qualche rilievo.

12. **Centrale idroelettrica di Morbegno.** — L'energia erogata complessivamente durante l'esercizio da questa centrale fu di KWO 21.490.751 contro KWO 17.891.632 dell'esercizio precedente.

Di tale energia KWO 8.575.975 servirono per la trazione elettrica delle linee della Valtellina; e 12.914.776 misurati sulla primaria nella sottostazione di Calolzio si cedettero alla società Edison. Di questa ultima somministrazione KWO 6.222.452 servirono per la trazione elettrica sulla linea Monza-Lecco, in sostituzione di altrettanta energia che avrebbe dovuto fornire la centrale di Robbiate della Edison, mentre i rimanenti 6.692.324 furono, a mezzo di questa ultima centrale, riversati sulle linee a 42 periodi della società suddetta.

13. **Centrale idroelettrica di Bardonecchia.** — L'energia prodotta a 16 periodi fu di KWO 34.037.642. A questi sono da aggiungere KWO 7.844.841 ricevuti dalla centrale di Chiomonte dell'azienda elettrica municipale di Torino e convertiti dalle macchine stesse della centrale dalla frequenza 50 alla frequenza 16,7 periodi.

Perciò l'energia per la trazione elettrica, erogata complessivamente, fu di KWO 41.882.483 contro 21.574.929 dell'esercizio precedente.

Il vecchio impianto erogò inoltre KWO 928.989 a 50 periodi che servirono per i cantieri di lavoro di Rochemolles e della nuova galleria di Exilles e per i servizi ausiliari; si ebbe quindi una produzione totale di KWO 42.811.472 che aumenteranno gradualmente negli anni prossimi col completamento degli impianti in corso.

14. **Centrale termoelettrica della Chiappella a Genova.** — Fu messa in attività nella stagione invernale per non ridurre la trazione elettrica dei treni nella Liguria. Complessivamente erogò KWO 5.983.530.

15. **Consumo totale di energia elettrica per la trazione e risparmio di combustibile.** — Nell'anno 1923-24 furono prelevati dalle varie società fornitrici (Maira-Negri, Edison-Dinamo) per la trazione elettrica, su tutti i tronchi elettrificati sia nella rete ligure-piemontese che lombarda KWO 88.498.687 misurati nei luoghi di consegna a 60.000 volts che, aggiunti a quelli prodotti dalle centrali dell'amministrazione indicati nei punti precedenti, danno un consumo totale di KWO 137.095.834.

La quantità di carbone che si sarebbe consumata esercitando a vapore le linee elettrificate, si valuta in tonnellate 320.200.

CONSUMO DI COMBUSTIBILE E MATERIE GRASSE.

MARCIA DEI TRENI, ACCIDENTI.

16. **Impiego e consumo di combustibili e materie grasse.** — L'arrivo in quantità sufficiente per i nostri bisogni del carbone tedesco dalla Ruhr, anche nei primi mesi dell'anno, indusse a sospendere ogni approvvigionamento di carbone inglese, tanto più che la organizzazione intanto realizzata dai nostri rappresentanti presso la missione italiana per il ricevimento dei carboni westfaliani a Duisburg, aveva condotto a migliorare di molto le qualità di carboni provenienti dai suddetti bacini tedeschi, sì da renderne più facile l'uso nelle locomotive.

Negli ultimi mesi l'entità degli arrivi fu tale da fare aumentare le scorte in modo veramente notevole, sì che al giugno 1924 esse ammontarono a ben tonnellate

late 2.000.000 circa, pari al consumo di circa 9 mesi, cioè superiore alle scorte medie dell'ante-guerra.

Le rimanenze di carbone inglese furono distribuite in limitata percentuale del prelievo, principalmente alle locomotive addette al servizio dei grandi valichi appenninici e dei treni direttissimi delle grandi linee, e tuttora esiste discreto residuo per i maggiori bisogni della stagione invernale.

La quantità effettiva totale di combustibile consumata per usi di trazione, durante l'esercizio 1923-24, fu di tonn. 2.605.180 di cui tonn. 558.475 di agglomerato, pari al 21,44 % del consumo totale.

Per quanto riguarda gli agglomerati, data la loro relativa abbondanza, per gli arrivi dalla Germania e per la necessità di utilizzare meglio colla panizzazione il minuto dei carboni tedeschi, si ritenne di aumentarne la percentuale di distribuzione rispetto al carbone in natura. Malgrado ciò, il consumo percentuale si ridusse notevolmente rispetto a quello dell'esercizio precedente.

Nei riguardi delle materie grasse e di ungimento si è cercato di ottenere una sempre maggiore uniformità di tipo che risponda alle esigenze del servizio delle locomotive.

Allo scopo di ridurre entro limiti razionali e cioè alla media del 1913-14 i consumi unitari di lubrificanti che, nel 1922-23, per le note cause derivate dalla guerra e dall'immediato dopo guerra, avevano raggiunto una particolare ed ingiustificata elevatezza (grammi 82 per locomotiva-chilometro contro grammi 31 avutisi nello stesso periodo del 1913-14) era stata, fin dal maggio 1923, attuata una vasta e completa organizzazione tecnico-sperimentale tendente ad intensificare il controllo degli organi periferici da parte del servizio centrale, a stabilire precise e rigorose modalità per il prelevamento e l'utilizzazione dei lubrificanti, a rendere, con apposite norme tecniche, più efficace il controllo dei consumi, ad ottenere infine, da parte di tutto il personale, la più rigorosa osservanza delle disposizioni in materia impartite. Tale organizzazione ha raggiunto lo scopo prefissosi poichè al 12° mese di esperimento (maggio 1924) ben sei compartimenti avevano raggiunto i consumi unitari del 1913-14 e il consumo unitario medio dell'intera rete era sceso a grammi 34,3 per locomotiva-chilometri contro grammi 69 del corrispondente mese del 1923. Tale consumo unitario di grammi 34,3 differisce ben poco in valore assoluto dal corrispondente consumo del maggio del 1914 che era stato di grammi 31, e se si tiene conto che, a causa del graduale rinnovamento del parco locomotive, la *locomotiva medio tipo* ha attualmente l'8,3 % in più di boccole e il 3 % in più di cilindri, si può considerare pressochè raggiunto nell'intera rete il consumo medio unitario del 1913-14.

In valore assoluto nel 1923-24 si economizzarono per l'intera rete kg. 4.998.407

di olio rispetto al consumo del precedente periodo 1922-23 e tale economia va inoltre aumentata di quella realizzatasi nei compartimenti oltre i vecchi confini, ammontante a kg. 180.000.

L'economia totale nella spesa, durante i dodici mesi di esperimento, è stata di lire 10.793.761 ; di questa, una parte, lire 2.698.923, è dovuta a minor costo dei lubrificanti e l'altra parte, lire 8.094.838, è dovuta a reale diminuzione di consumo in peso. Rispetto alla spesa totale sostenuta per i lubrificanti, nel corrispondente periodo del 1922-23, si trova che, quella sostenuta durante gli accennati 12 mesi di esperimento, rappresenta soltanto il 42,3 % di cui il 35 % è dovuto *all'effettivo minor consumo in peso*.

Sono in corso, ancora con risultati soddisfacenti, nuovi studi ed esperimenti di carattere tecnico, tendenti a ottenere una ulteriore riduzione dei consumi.

I dati sul consumo di combustibile, ragguagliato a litantrace, sono riassunti nel seguente quadro, in cui sono paragonati a quello dell'esercizio 1922-23:

		1923-24	1922-23
Per il servizio dei treni	in totale tonn.	2.331.001	2.561.806
	per km.-locomotiva kg.	19,73	21,56
	per 1000 tonn.-km. rimor- chiate virtuali »	58,4	66,5
	per 1000 tonn.-km. rimor- chiate reali »	75,0	83,9
Per le manovre	in totale tonn.	274.179	314.031
	per ora di manovra kg.	76,14	85,03
In complesso	in totale tonn.	2.605.180	2.875.837
	per km.-locomotiva in mar- cia e manovra kg.	18,64	20,40

Negli allegati n. 26, 27 e 28 risultano dettagliatamente tutti i dati relativi ai consumi di combustibile e materie d'ungimento ed illuminazione per locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche e alla relativa spesa, anche per le linee a scartamento ridotto.

17. **Circolazione treni.** — La circolazione dei treni, ed in specie di quelli viaggiatori, durante l'esercizio 1923-24, è caratterizzata da una soddisfacente regolarità su quasi tutte le linee.

Le lievi perturbazioni avutesi in qualche breve periodo e in qualche linea della rete furono determinate da cause accidentali o da difficoltà di esercizio a rimuovere le quali fu sempre provveduto con ogni cura.

18. **Accidenti nel servizio.** — Gli accidenti sopravvenuti nel servizio e le loro conseguenze sull'incolumità delle persone sono prospettati, distinti secondo le loro principali cause, nell'allegato n. 29, col raffronto all'esercizio antecedente.

Complessivamente durante l'esercizio 1923-24, malgrado la maggiore intensità avutasi nella circolazione dei treni, si nota, nel numero degli accidenti, una sensibile diminuzione dovuta specialmente a quelli in dipendenza diretta del servizio ferroviario.

19. **Investimenti verificatisi ai passaggi a livello.** — Nel prospetto che segue è indicato per tutti gli anni dal 1918 al 1923 e per il primo semestre del 1924 il numero degli investimenti verificatisi separatamente ai passaggi a livello aperti ed incustoditi ed a quelli muniti di chiusure, mettendo il numero stesso in relazione con la quantità media dei passaggi stessi esistenti in ogni anno.

Anno	P. L. muniti di chiusura			P. L. aperti ed incustoditi		
	Quantità media dei P. L. nell'anno	N. degli investimenti		Quantità media dei P. L. nell'anno	N. degli investimenti	
		assoluto	ogni 1000		assoluto	ogni 1000
1918	15.410	47	3,02	970	5	5,15
1919	15.400	37	2,40	980	10	10,05
1920	15.100	41	2,71	1.090	6	5,50
1921	12.820	24	1,87	3.270	95	29,05
1922	10.250	43	4,19	6.340	280	44,16
1923	9.550	44	4,40	6.640	261	39,31
I semestre 1924	9.500	13	1,37	7.044	109	15,47

Da questi dati risulta che il numero degli investimenti verificatisi ai passaggi a livello aperti dopo essere progressivamente salito nei primi anni in cui la riforma si applicava, e dopo aver toccato il massimo nell'anno 1922 con 280 casi, pari a 44,16 ogni 1000 passaggi, è disceso sensibilmente durante l'anno 1923, in cui, pure essendo aumentati i passaggi aperti da 6.340 a 6.640, gli investimenti sono diminuiti da 280 a 261 e cioè da 44,16 a 39,31 per ogni 1000 passaggi a livello. Così dicasi per i primi sei mesi dell'anno 1924, durante i quali, con una media di 7.044 passaggi si sono avuti 109 investimenti pari a 15,47 ogni 1000 passaggi.

Gli investimenti avvenuti durante l'esercizio 1923-24 furono in complesso 266 e di essi 57 ebbero conseguenze letali, 96 diedero luogo a ferimenti di persone, ed i rimanenti 113 non produssero alcun danno alle persone.

CAPO VII.

TRAFFICO (1).

TRAFFICO DEI VIAGGIATORI.

1. **Incremento delle comunicazioni.** — La percorrenza complessiva giornaliera dei treni ordinari viaggiatori subì nell'esercizio 1923-24 le variazioni qui sotto indicate :

D A T A		PERCORRENZA giornaliera treni km.
1° luglio	1923	176.454
1° agosto	»	179.058
1° settembre	»	180.576
1° novembre	»	177.480
1° gennaio	1924	179.791
1° aprile	»	181.142
1° giugno	»	190.151

È da notare che durante il mese di agosto 1923 venne soppressa la disposizione riguardante la sospensione nei giorni di domenica di un certo numero di treni viaggiatori.

Come si rileva dal prospetto, vi è stata una lenta tendenza all'aumento, salvo una certa diminuzione nei mesi autunnali per la cessazione dei servizi estivi. La tendenza all'aumento si è accentuata coll'attivazione dell'orario generale 1° giugno 1924, col quale furono aggiunti nuovi treni su varie linee della rete.

2. **Servizi e concessioni speciali.** — Si effettuarono 430 treni speciali per escursionisti provenienti dall'estero, per pellegrinaggi, congressi, gite d'istruzione e di piacere, per feste, fiere e corse in genere. Vennero in tali occasioni concesse le riduzioni di tariffa previste per i viaggi in comitiva.

(1) I dati del presente capitolo riguardano tutta la rete esercitata a scartamento ordinario.

Furono effettuati, durante l'esercizio, 28 treni speciali per conto della Real Casa e 4 speciali per il viaggio dei RR. di Spagna.

3. **Comunicazioni con l'estero.** — Le comunicazioni con l'estero subirono le seguenti variazioni:

Transito di Ventimiglia. — Col 1° giugno 1924 vennero stabilite due nuove comunicazioni dirette con la Francia meridionale e con la Spagna per mezzo di nuovi treni rapidi delle ferrovie francesi in coincidenza coi nostri treni diretti 138 e 147.

Transito di Modane. — Col 1° giugno 1924 si modificò radicalmente l'orario dei treni di lusso Parigi-Roma per metterlo in coincidenza con treni rapidi da e per Londra, e così i detti treni vengono ora a percorrere l'intero tragitto fra Modane e Roma in ore diurne.

La comunicazione diretta ordinaria da Parigi a Roma via Modane venne riportata dal treno 5 al treno 7, dati i continui ritardi in provenienza dalla Francia che rendevano la continuazione col 5 assai problematica. Tuttavia il 7 fu anticipato e accelerato, in modo che venne mantenuto fisso per le provenienze da Parigi l'arrivo a Roma alle ore 8.

Transito di Domodossola. — Col 1° giugno 1924 furono lievemente accelerate le comunicazioni dirette Parigi-Milano costituite sul percorso italiano dai treni 215 e 206, mettendole anche in coincidenza a Milano coi treni 27 per Roma e 187 per Venezia, e col treno 38 da Roma.

Transito del Brennero. — Per questo transito si ottennero coll'orario 1° giugno notevolissimi miglioramenti ed acceleramenti nelle comunicazioni principali, in particolar modo col portare il transito dei treni diretti fra il Brennero e Bologna dalla linea passante per Mantova e Modena alla nuova e più breve fra Verona e Bologna passante per Nogara ed Ostiglia. Con ciò si è ottenuto un acceleramento sensibilissimo anche nelle comunicazioni con Roma, portando le coincidenze dei treni 61 e 62, sia pure con orario modificato, a Bologna, dai treni 44 e 49 ai treni 36 e 37.

Inoltre i treni diretti temporanei 60 e 63 fra Brennero e Bolzano vennero messi in coincidenza a Bolzano coi treni 2110 e 2113 da e per Verona, quindi più in coincidenza coi treni diretti notturni della linea Milano-Venezia.

Transito di Tarvisio. — Per questo transito già dal 1° novembre 1923 vennero accelerate assai le comunicazioni dirette fra Vienna e Roma, costituite per Tarvisio e Venezia dai treni 503 e 506, facendoli coincidere anzichè coi treni 57-37 e 36-46 coi treni 47-27 e 38-58, con un guadagno di tempo complessivo da due a tre ore.

Colla stagione invernale 1923-24 venne poi iniziato il servizio trisettimanale dei treni di lusso Vienna-Nizza, treni che si effettuarono fino al maggio.

Transito di Fiume. -- Col 28 febbraio 1924, si aprì al servizio pubblico il transito internazionale di Fiume da e per Zagabria ed oltre.

4. **Comunicazioni interne.** -- Si citano i più importanti provvedimenti adottati: col 1° agosto 1923 vennero istituiti i direttissimi diurni 23 e 24 sulla linea Firenze-Roma :

col 1° novembre 1923 vennero apportate notevolissime varianti nell'orario di parecchie grandi comunicazioni, specialmente per Roma e l'alta Italia, accelerando alcuni fra i più importanti treni notturni fra Roma e Torino, fra Roma e Milano per la via di Sarzana, fra Roma, Bologna e Milano, e fra Roma, Bologna e Venezia. Specialmente fra Torino e Genova e fra Voghera e Genova si poté accelerare sensibilmente la marcia di tutti i treni, applicandosi le percorrenze proprie della trazione elettrica.

Venne accelerata di circa un'ora la marcia del diretto 157 Bologna-Lecce, assicurandone meglio a Brindisi la coincidenza coi piroscafi del Lloyd Triestino per l'Egitto.

Sulla linea Roma-Napoli venne accelerata la marcia dei direttissimi 85 e 86, mettendo il treno 85 in coincidenza col 17 da Milano via Sarzana.

Molti altri miglioramenti di carattere locale furono introdotti nell'orario di diverse linee.

Col 1° dicembre 1923, venne istituita una nuova coppia di treni sulla linea Ventimiglia-Genova, e precisamente il diretto mattutino 131 e il treno notturno 1400 in senso inverso; di più vi furono miglioramenti nelle comunicazioni interessanti Cremona e Mantova.

Vennero anche istituiti, colla stessa data, due treni diretti fra Terontola e Perugia in coincidenza coi treni 23 e 24 della Firenze-Roma.

Col 1° febbraio 1924, venne aperto all'esercizio l'ultimo tratto Verona-Isola della Scala, della linea diretta Verona-Bologna.

Col 1° marzo 1924, venne istituita una coppia di treni diretti temporanei tra Perugia, Foligno e Roma, in continuazione dei diretti già esistenti fra Terontola e Perugia. Questi treni fra Perugia e Roma rimasero in vigore fino al 30 giugno.

Col 1° aprile 1924 venne istituita una nuova coppia di treni sulla linea Torino-Milano, fra cui il diretto serale 198 Milano-Torino.

Col 1° giugno 1924 venne attivato il nuovo orario generale, col quale si migliorarono assai, anche mediante l'istituzione di nuovi treni, le principali comunicazioni.

Si nota, in particolar modo :

l'acceleramento e l'anticipazione del treno 1 Torino-Roma, in modo da collegarlo a Roma col treno 81 per Napoli e la Sicilia ;

l'anticipazione di oltre due ore del treno 2 Roma Torino, mettendolo in coincidenza col treno M. B. per la Francia;

l'istituzione del nuovo diretto 172 Genova-Milano;

l'acceleramento del treno 91 Roma-Bari-Taranto;

l'acceleramento considerevole delle comunicazioni dirette fra Roma, Napoli, Villa S. Giovanni e la Sicilia;

l'acceleramento delle comunicazioni fra Roma, Napoli, la Basilicata, le Puglie e la costa jonica, mediante l'anticipazione del diretto 808 Brindisi-Potenza-Napoli, coincidente col diretto 898 Reggio-Metaponto, reso assai più rapido, e l'istituzione del nuovo accelerato 1948 Taranto-Napoli.

5. Servizi con carrozze speciali e servizi diretti. — Per quanto concerne i servizi di carrozze a letti e ristorante sono state in genere soddisfatte le maggiori richieste del pubblico viaggiante. Riguardo ai servizi diretti internazionali, si è potuta disporre di altre 150 carrozze di nuova costruzione entrate in servizio il 1° giugno 1923 e si sono avuti notevoli miglioramenti sulle grandi linee di comunicazione fra i centri principali di Europa.

6. Entità del traffico. — La percorrenza totale dei treni viaggiatori e misti, per tutta la rete a scartamento ordinario, risultò di km. 60.915.264 in confronto di km. 59.456.979 dell'anno 1922-23; si ebbe quindi un aumento del 2,43 per cento. I prodotti della gestione viaggiatori accusano d'altra parte un aumento di circa 83,1 milioni (da milioni 1.111,8 a 1.194,9) pari al 7,47 per cento. L'aumento dei prodotti è dovuto in parte agli aumenti di tariffa disposti con R. decreto legge 24 settembre 1923, n. 2123 ed in parte ad incremento del traffico viaggiatori, incremento che può essere misurato meglio che dall'aumento delle percorrenze dei treni viaggiatori e misti dall'aumento delle percorrenze degli assi-km. di carrozze cariche che nel 1923-24 furono 1.246.517.929 in confronto di 1.181.219.449 con un aumento del 3,6 %.

7. Modificazioni di tariffe. — Allo scopo di riavvicinare nelle tariffe dei viaggiatori il rapporto fra i prezzi delle tre classi vigente prima della guerra, il R. decreto legge 24 settembre 1923, n. 2123 concernente le modificazioni e tariffe di trasporti sulle ferrovie dello Stato dispose che fossero opportunamente elevate le percentuali di aumento sulla tariffa 1916 della 2ª e 3ª classe, lasciando inalterati i prezzi della 1ª classe, per la quale si era notato una considerevole diminuzione di viaggiatori.

Tale inasprimento di tariffe venne in parte attenuato dai seguenti provvedimenti contenuti nello stesso R. decreto-legge:

a) ripristino, con le opportune modificazioni, anche riguardo al a percentuale di ribasso dei biglietti di andata e ritorno, il cui rilascio era stato sospeso durante la guerra;

b) istituzione di una nuova tariffa per i viaggi in comitive di almeno 25 persone ognuna. Tale tariffa accorda riduzioni variabili dal 20 al 40 % sul prezzo della tariffa ordinaria a seconda del numero delle persone e della classe in cui viene effettuato il viaggio;

c) istituzione di altre sette serie di abbonamenti speciali (dalla X alla XVI) comprendenti zone più ristrette di quelle delle serie istituite in precedenza. Con ciò si è venuto ad accogliere in parte le insistenti richieste della classe commerciale.

Furono inoltre apportate modificazioni alla tariffa interna *D* della Sicilia, limitandone l'applicazione ai soli operai e braccianti, ed elevando la percorrenza massima dei biglietti settimanali a km. 50.

Le vie facoltative ammesse per i viaggi di corsa semplice vennero abolite e convertite in deviazioni; così ogni viaggiatore viene a pagare per il numero dei chilometri effettivamente percorsi.

Venne modificato il testo della concessione speciale IX (compagnie teatrali e assimilate). Si stabilì una nuova classe di tariffa per il trasporto a bagaglio degli effetti teatrali e si elevò il peso minimo dei bagagli trasportati con regime concessionale.

Per la stagione estiva, vennero concesse sensibili riduzioni per i viaggi di andata e ritorno a determinate stazioni balneari e termali; per le medesime stazioni, si istituirono anche, a deroga dalle disposizioni di tariffa, speciali biglietti di abbonamento valevoli solamente 15 giorni.

Oltre a ciò, con una nuova concessione a favore delle famiglie dirette alle stazioni balneari o termali, venne accordata una riduzione con percentuale proporzionata al numero dei componenti la famiglia, con un minimo del 12,50 % per le famiglie composte di due sole persone.

TRAFFICO DI MERCI E BESTIAME.

8. **Carico totale.** — Come si rileva dagli allegati n. 30 e 31, il carico complessivo delle merci nelle stazioni della rete a scartamento normale risultò di tonn. 54.145.809, delle quali per conto del pubblico 43.840.634 a carro completo e 4.109.206 in collettame, e per conto dell'amministrazione tonn. 6.195.969, in confronto a tonnellate 38.735.184; 3.723.900 e 5.963.507 rispettivamente accettate nell'esercizio 1922-23.

Il quantitativo complessivo dei carri caricati con merci e bestiame fu di 5.806.442 nel 1923-24, contro 5.128.143 caricati nell'anno precedente.

Si ebbe quindi un aumento dell'11,82 per cento nel tonnellaggio delle merci accettate per il trasporto e del 13,23 nel quantitativo dei carri caricati.

9. **Carico medio per giorno lavorativo.** — Il carico per giorno lavorativo raggiunse la media di 18.466 carri e 171.891 tonnellate di merci, in confronto di carri 15.830 e tonn. 149.452 caricati nell'esercizio precedente.

Durante l'anno tali medie subirono le seguenti variazioni :

MESE	Media giornaliera di carri caricati con merci e bestiame		Media giornaliera di tonn. di merci accettate per il trasporto	
	1923-24	1922-23	1923-24	1922-23
luglio	16.434	14.694	153.370	138.594
agosto.....	17.233	14.782	161.131	140.889
settembre	18.706	16.714	179.567	157.039
ottobre	19.577	16.262	187.750	151.853
novembre	17.369	16.262	159.463	152.886
dicembre	16.553	14.913	148.149	139.108
gennaio	17.191	14.800	156.698	138.640
febbraio.....	18.634	15.164	173.775	141.988
marzo	19.318	16.828	179.082	162.203
aprile	19.610	16.638	183.919	158.971
maggio.....	20.774	16.581	197.683	157.566
giugno	20.199	16.316	185.553	153.830
medie	18.466	15.830	171.891	149.452

10. **Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata.** — Il carico medio in carri e tonnellate, per giorno lavorativo e per chilometro di rete esercitata, fu il seguente :

	1923-24	1922-23	Variazioni del 1923-24 rispetto al 1922-23
Carri	1,173	1,008	+ 16,37 %
Tonnellate	10,917	9,515	+ 14,73 %

11. **Traffico in treni-km., assi-km. e tonnellate-km.** — La percorrenza complessiva dei treni merci nel 1923-24 su tutta la rete esercitata (vedere anche il capo VI punti 3, 6 e l'allegato n. 24) fu di treni-km. 51.064.615 con una diminuzione di 1.012.510 pari a 1,9% rispetto all'anno precedente: quella dei carri carichi con merci e bestiame fu di assi-km. 2.098.006.747 con un aumento di 113.055.309 pari a 5,69% rispetto al 1922-23. La composizione media di tali treni che nel 1922-23

era stata di 49,1 assi carri per treno, nel 1923-24 salì a 53,1. Per effetto di questa migliore utilizzazione del materiale l'amministrazione poté svolgere agevolmente il servizio del trasporto delle merci malgrado il sensibile aumento delle tonnellate di merci trasportate che nel 1922-23 fu di tonn. 48.422.411 e nel 1923-24 di tonnellate 54.145.809 con un aumento dell'11,82 %.

Nonostante il minor percorso medio dei trasporti, le tonn.-km. approssimative di merci trasportate segnano un aumento da 9.877.193.666 a 10.463.052.943 pari al 5,93 %. Per chilometro di linea esercitata esse salirono da 628.840 a 665.419 con un aumento del 5,81 % rispetto all'anno precedente e del 28,18 % rispetto al 1913-14.

Un incremento infine pari al 13,02 % si verificò rispetto all'esercizio precedente nei prodotti della gestione merci, i quali crebbero da lire 1.799.555.268,30 a lire 2.034.005.406,26. Tale incremento è dovuto in parte ai ritocchi di tariffe disposti col R. decreto-legge 24 settembre 1923, in parte all'aumento del traffico e in parte ancora a cause diverse.

12. Scambio di carri e di merci con altre ferrovie. — Lo scambio complessivo dei carri con le altre ferrovie estere ed italiane risulta dal seguente prospetto .

		1923-24	1922-23
Da e per la Francia ed oltre .	carri esteri entrati sulle F. S.	55.566	59.079
	» italiani usciti dalle F. S.	38.332	24.431
Da e per la Svizzera ed oltre.	carri esteri entrati sulle F. S.	80.684	71.634
	» italiani usciti dalle F. S.	60.494	41.385
Da e per l'Austria ed oltre . .	carri esteri entrati sulle F. S.	95.453	88.610
	» italiani usciti dalle F. S.	71.783	39.782
Da e per la Jugoslavia ed oltre	carri esteri entrati sulle F. S.	69.207	54.671
	» italiani usciti dalle F. S.	38.858	24.955
Da e per altre ferrovie italiane	carri di altre ferr. entrati sulle F. S.	55.301	52.096
	» F. S. usciti dalle F. S.	352.611	325.761
Complessivamente	carri di altre ferr. entrati sulle F. S.	356.211	326.090
	» F. S. usciti dalle F. S.	562.078	456.314

Le merci scambiate con le ferrovie estere a contatto con la nostra rete (allegati n. 36 e 37) raggiunsero il seguente tonnellaggio :

A N N O	ENTRATE IN ITALIA (tonn.)		USCITE DALL'ITALIA (tonn.)	
1923-24	4.467.024	+ 6,64 %	3.010.926	+ 65,95 %
1922-23	4.188.957		1.814.312	

13. **Traffico ai porti.** — Il traffico ferroviario dei porti principali della rete si rileva dagli allegati n. 32 e 33, nei quali sono riassunti i dati di carico, scarico e rimanenza delle merci per ogni singolo porto.

In confronto dell'esercizio precedente, le merci spedite per ferrovia hanno subito le seguenti variazioni:

		Tonnellate	Percentuale di variazione
Totale delle merci.	1923-24	13.411.274	+ 11,44
	1922-23	12.034.923	
Carbone.	1923-24	6.003.907	+ 20,93
	1922-23	5.709.082	
Cereali per l'interno e per l'estero.	1923-24	1.696.378	- 39,60
	1922-23	2.808.450	
Cotoni per l'interno e per l'estero.	1923-24	215.129	+ 4,37
	1922-23	206.116	
Fosfati, fosforiti e concimi chimici	1923-24	543.358	+ 27,26
	1922-23	426.966	

Nei tre principali porti della rete (Genova, Venezia e Trieste) l'incremento del traffico ferroviario fu notevolissimo.

A Genova, in particolare, si spedirono per ferrovia 5.250.654 tonnellate di merci, con 363.026 carri, raggiungendo un incremento, in confronto al 1922-23, pari all'8,32 % ed all'8,17 % rispettivamente per le merci e per i carri.

Anche l'esportazione via mare aumentò sensibilmente, essendosi scaricati al detto porto, nel 1922-23 carri 76.992 e nel 1923-24 carri 96.867.

Ai porti di Venezia e di Trieste il tonnellaggio delle merci spedite per ferrovia segnò, in confronto all'anno contabile precedente, un aumento rispettivamente del 15,54 % e del 92,67 %.

14. **Trasporti vinicoli.** — I dati relativi ai trasporti inerenti alla vendemmia risultano dall'allegato n. 34, nel quale si rileva che durante la campagna vinicola del 1923 si caricarono 31.532 carri di uva, mosto e vino e 14.284 carri di recipienti vuoti, in confronto a 30.657 e 14.198 carichi durante la campagna del 1922.

15. **Trasporti di derrate.** — Il movimento dei carri completi con derrate, che nell'esercizio 1922-23 fu di 78.325 carri, nell'esercizio 1923-24 salì a 104.436, con una differenza in più di 26.111 carri, distinti come segue:

TRANSITI	1923-24	1922-23	Differenze
Ventimiglia	3.428	1.237	+ 2.191
Modane	6.279	5.519	+ 760
Domodossola	2.760	2.050	+ 710
Luino	1.672	307	+ 1.365
Chiasso	11.300	7.678	+ 3.622
Brennero	21.524	7.911	+ 13.613
Tarvisio	5.509	3.419	+ 2.090
Postumia	670	454	+ 216
Fiume	260	268	— 8
Estero	53.402	28.843	+ 24.559
Interno	51.034	49.482	+ 1.552
TOTALI	104.436	78.325	+ 26.111

I trasporti per l'estero furono costituiti in maggior parte di agrumi, patate, ortaglie e frutta.

Si ebbe una maggiore esportazione di 24.559 carri ed un movimento in più per l'interno di 1.552 carri.

L'aumento sensibile nell'esportazione fu dovuto alla maggiore capacità di acquisto da parte della Germania e degli Stati dell'Europa centrale, nonchè ad una sensibile ripresa di traffico con l'Inghilterra.

16. **Trasporti di agrumi.** — Il carico degli agrumi risulta dall'allegato n. 35.

In complesso, furono caricati in Sicilia 26.888 carri nel 1923-24, contro 21.524 caricati l'anno precedente. Per quanto riguarda la destinazione, i detti carri risultano così ripartiti:

	Per l'interno dell'isola	per destinazioni italiane del continente	Per l'estero
1923-24	11.657	8.199	7.032
1922-23	8.534	7.272	5.718

Nel compartimento di Reggio Calabria si caricarono complessivamente 4.093 carri con agrumi, a confronto di 4.299 dell'esercizio 1922-23. La diminuzione è dovuta a cause estranee alla ferrovia.

17. **Altri trasporti.** — Fra i trasporti di maggiore intensità segnalansi quelli delle barbabietole per i quali si noleggiarono agli zuccherifici oltre 3.400 carri scoperti; quelli delle granaglie, per i quali nel 2° semestre 1923 si impiegarono 49.149 carri (porti esclusi); infine quelli che si riferiscono al lavoro dei campi (concimi, solfato di rame, zolfo, sementi ecc.).

18. **Trasporti di fiori.** — Nel traffico dei fiori freschi si ebbe, in confronto della precedente campagna, una diminuzione nei trasporti per l'interno, alla quale si contrappose un maggior quantitativo di trasporti per l'estero.

Complessivamente, vennero spediti kg. 4.965.436, con una diminuzione di kg. 79.268 rispetto all'esercizio 1922-23.

Per l'interno vennero spediti kg. 3.076.560 e per l'estero kg. 1.888.876, rispettivamente con una diminuzione di kg. 390.724 ed un aumento di kg. 311.456 in confronto dell'esercizio precedente.

I trasporti di fiori freschi per l'estero vennero istradati per i transiti di Modane kg. 39.995, Chiasso kg. 553.014, Brennero kg. 714.971, Tarvisio kg. 126.275, Postumia Grotte kg. 1.256 e Ventimiglia kg. 452.955.

Notevole, in questo esercizio, l'aumento dei trasporti per il transito del Brennero, aumento dovuto alle maggiori richieste da parte dei negozianti della Germania e dell'Olanda. Nell'esercizio 1922-23, furono istradati per lo stesso transito kg. 236.594 di trasporti floreali.

19. **Trasporti di merci con treni viaggiatori.** — I trasporti di merci a grande velocità con richiesta di inoltro con treni diretti ed accelerati hanno preso, in questo esercizio, uno sviluppo ancora maggiore, e, per garantire il loro regolare e rapido inoltro, ne è stata maggiormente curata l'organizzazione.

20. **Modificazioni nelle tariffe interne.** — Col 1° novembre 1923, sono state apportate alle condizioni e tariffe per i trasporti delle cose notevolissime modificazioni in base al R. decreto legge del 21 settembre 1923, n. 2123. Di tali modificazioni si indicano qui appresso le più importanti:

a) riforma dell'art. 24, nell'intento di determinare in modo preciso la tariffa applicabile in relazione alla domanda degli speditori;

b) riforma dell'art. 31, nell'intento di rendere obbligatorie per il mittente e per il destinatario le operazioni di carico e scarico per tutte le spedizioni a carro completo o da considerare come tali;

c) riforma del § 3 dell'art. 40, riguardante il caso di invio di una spedizione ad una nuova destinazione per ordine del mittente: i due percorsi che prima venivano

vano cumulati e tassati come una spedizione unica, vengono ora tassati separatamente;

d) abolizione del termine speciale di resa per le spedizioni a grande velocità di peso fino a 50 kg;

e) riforma dell'articolo 72, nell'intento di stabilire una più favorevole tassazione delle spedizioni costituite da merci diverse e conseguente abolizione delle tariffe ordinarie n. 10 g. v. e n. 32 p. v. (groupage);

f) modificazioni dell'articolo 77, allo scopo specialmente di meglio disciplinare la tassazione delle spedizioni a bagaglio di campionari di seta e di mode e confezioni;

g) riforma della tariffa n. 6 g. v. (spedizioni di un sol collo di peso fino a 40 chilogrammi ciascuno), allo scopo specialmente di eliminare l'artificioso aumento del traffico di piccoli colli derivante dalla convenienza che gli speditori trovavano nel frazionare una data partita di merce in tante spedizioni di peso fino a 40 chilogrammi ciascuna;

h) riforma delle tariffe dei veicoli nell'intento :

1° di stabilire delle agevolazioni a favore delle spedizioni di due o più automobili con interasse superiore a m. 3;

2° di stabilire delle agevolazioni a favore delle spedizioni costituite da veicoli di diversa specie;

i) riduzione della base di tariffa per i giornali e pubblicazioni assimilate (tariffa ordinaria n. 7 g. v.);

l) istituzione di un prezzo ridotto per le spedizioni di merci in genere a grande velocità in partite di almeno 5 tonnellate;

m) riforma della tariffa ordinaria n. 34 p. v. (merci in transito per l'Italia) allo scopo di renderla più rispondente alle necessità particolarissime del traffico di transito;

n) fusione delle serie *D* ed *E* della tariffa eccezionale 118 p. v. in un'unica serie, allo scopo di eliminare, nei riguardi delle assicelle preparate per cassette da imballaggio, una ingiustificata disparità di trattamento per effetto della quale le assicelle prodotte all'estero venivano ad essere favorite in confronto a quelle prodotte in Italia;

o) riforma della tariffa eccezionale n. 119 p. v. (vetrerie) allo scopo di includervi articoli che non vi erano compresi e di meglio armonizzare la tassazione degli articoli favoriti con quella a tariffa ordinaria;

p) istituzione di appositi prezzi nella tariffa eccezionale n. 120 p. v. per favorire i trasporti di marmo in blocchi di peso fino a 5 tonnellate ciascuno e quelli di marmo in lastre, ed estensione della tariffa stessa alle spedizioni dirette all'estero via terra ;

q) ammissione delle coperte di cotone, dei tappeti di cotone e del refe a fruire della serie *B* della tariffa eccezionale n. 133 p. v. (merci nazionali in esportazione via mare);

r) istituzione delle tariffe eccezionali 136, 137 e 138 p. v. per favorire i trasporti di piriti e ceneri di piriti, di magnesite in pezzi o macinata, e di ammoniaca liquefatta;

s) modificazione della linea di demarcazione per l'applicazione delle tariffe eccezionali, allo scopo di includere nella zona favorita i tratti Montesilvano-Torretto Nereto Controguerra e Giulianova-Teramo;

t) abolizione del diritto che era riservato alla ferrovia di eseguire, dietro riscossione dei prescritti compensi, l'operazione di pesatura di tutte le spedizioni a carro da o per gli scali marittimi, e aumento virtuale di km. 10, per siffatte spedizioni, della distanza tassabile, per compensare la ferrovia degli oneri e delle speciali prestazioni che da esse derivano;

u) modificazioni ed aggiunte alla nomenclatura e classificazione delle cose a p. v. allo scopo di:

1° favorire alcuni prodotti dell'industria nazionale;

2° assegnare prezzi ridotti per spedizioni a carro di almeno 5 tonnellate ad alcune merci che non ne fruivano (sciroppi, medicinali, scatole di latta, ecc.);

3° mitigare il trattamento fatto ad alcuni prodotti (baritina, casse per trasporto merci, carta a mano-macchina, juta, mattoni, lavori di eternit, di grès, ecc.) che risultavano non equamente tassati in confronto ad altri prodotti similari;

4° riordinare la tassazione del legno comune e da ebanisti;

5° ammettere i ritagli e cascami di sughero a fruire della tariffa eccezionale n. 135 p. v.;

6° aggiungere nuove voci con appositi prezzi (olio di acetone, scorie e schiume di alluminio, candele fumogene, grasso vegetale commestibile, liscivia solida, ceneri di ottone, ecc.).

Con varie decorrenze, le seguenti tariffe eccezionali furono estese ad altre località trovantisi in uguali condizioni di quelle già ammesse a fruire delle tariffe medesime, e precisamente:

tariffa eccezionale 107 p. v. (barbabietole e zucchero): Padova, Este, Mantova, Polesella, Montagnana, Adria, Legnago;

tariffa eccezionale 110 p. v. (acque minerali): Sassari, Pabillonis, Aosta, Ponte S. Giovanni;

tariffa eccezionale 113 p. v. (assi e cerchioni per veicoli ferroviari): Brescia e Rovato;

tariffa eccezionale 118 p. v. (legname): Lana Postall Trepuzzi;

tariffa eccezionale 119 p. v. (vetrerie): Verona;

tariffa eccezionale 120 p. v. (marmo): Contigliano, Trani, Borgo S. Dalmazzo;

tariffa eccezionale 127 p. v. (zolfo): Castellina in Chianti, Pontedecimo e Pescara;

tariffa eccezionale 131 p. v. (acido solforico, acetico, ecc.): Montemarciano, Châtillon, Brescia, Casteggio;

tariffa eccezionale 136 p. v. (piriti e ceneri di piriti): Calceranica, Pergine, Cogoleto.

La tariffa eccezionale 107 inoltre è stata modificata nel senso che i prezzi dalla medesima previsti, tanto per le barbabietole quanto per lo zucchero greggio, sono vincolati al peso minimo di 10 tonnellate anzichè al peso corrispondente alla portata dei carri impiegati.

Sono stati poi ammessi al trasporto a bagaglio, senza bisogno di preventiva autorizzazione, i *sulkies* (subordinatamente a determinate condizioni) ed i libri.

Si sono stabilite norme precise e dettagliate per disciplinare, sia agli effetti della tassazione sia agli effetti della responsabilità, i trasporti di liquidi in damigiane.

È stata disciplinata la tassazione delle spedizioni a bagaglio in relazione al loro contenuto, allo scopo di eliminare le numerose contestazioni cui dava luogo la riscontrata e non dichiarata presenza di oggetti non di uso personale.

Per concorrere ad alleviare la crisi vinicola sono state accordate riduzioni del 20 % (dal 16 febbraio al 30 aprile 1924), del 30 % (dal 1° maggio al 30 settembre) e del 50 % (dal 1° giugno al 30 settembre e sotto determinate condizioni) sulle tasse di porto applicabili alle spedizioni a carro di vini nazionali, e riduzioni del 20 e del 30 % a favore delle spedizioni a carro di recipienti vuoti di ritorno.

Per il minerale di zolfo in masse od allo stato polverulento, e per lo zolfo in pani od in pezzi, anche misti con polvere di zolfo, è stato ridotto dal 300 al 250 % l'aumento applicabile sui prezzi risultanti dalle condizioni e tariffe.

Con effetto dal 23 maggio 1924 è stato abolito, in considerazione degli inconvenienti cui aveva dato luogo e delle mutate condizioni del mercato granario, l'aumento del 100 % stabilito per i cereali e per le farine percorrenti almeno 500 chilometri o paganti per tanti, restando perciò stabilito che alle dette merci è sempre da applicare l'aumento del 200 %.

Altri provvedimenti, infine, vennero studiati nel precipuo intento di apportare alle tariffe quelle modificazioni che la loro pratica applicazione di mano in mano dimostra necessarie, affinché esse meglio rispondano alle molteplici esigenze delle industrie e dei commerci.

TRASPORTI INTERNAZIONALI.

21. **Servizi per viaggiatori e bagagli.** — Vennero istituiti i seguenti nuovi servizi diretti internazionali pel trasporto di viaggiatori e bagagli :

fra l'Inghilterra, la Francia, il Belgio, la Svizzera e l'Italia da una parte e la Jugoslavia, la Rumenia, la Bulgaria la Grecia e la Turchia dall'altra, via Postumia (1° luglio 1923) ;

fra l'Austria e la Francia, in transito per l'Italia, via Brennero o Tarvisio Ventimiglia (1° febbraio 1924) ;

fra Parigi e Londra da una parte e le stazioni di Bolzano, Merano, Trento (ferrovie Stato) e Cortina d'Ampezzo (ferrovia delle Dolomiti) dall'altra, per la via più breve di Basilea-Arlberg-Brennero (1° febbraio 1924) ;

fra la Svizzera da una parte e la ferrovia Domodossola-Camedo dall'altra, come pure fra la Svizzera centrale ed occidentale da una parte ed il Canton Ticino dall'altra, in transito per l'Italia, via Iselle-Domodossola-Camedo. (15 marzo 1924) ;

fra l'Italia da una parte e taluni porti albanesi, greci e l'isola di Rodi (Egeo), nonchè Smirne dall'altra, via Bari e Brindisi.

Al servizio dei biglietti combinabili internazionali, istituito nel maggio 1922, hanno aderito nel gennaio 1924 anche le ferrovie cecoslovacche e tunisine, talchè possono essere rilasciati biglietti comprendenti percorsi dell'Italia, Svizzera, Francia, Lussemburgo, Belgio, Olanda, Danimarca, Cecoslovacchia, Inghilterra, Algeria, Tunisia, nonchè i percorsi marittimi per raggiungere i principali porti del Mediterraneo meridionale ed orientale.

Sono in corso di compilazione, e saranno in breve attivate, tariffe dirette fra l'Italia e la Jugoslavia e fra l'Italia e l'Ungheria.

22. **Servizi per merci.** — Le forti oscillazioni dei cambi e le incerte relazioni politiche ed economiche di alcuni degli Stati europei, che ostacolarono, durante l'esercizio 1922-23, la regolare ripresa dei rapporti ferroviari internazionali hanno perdurato in gran parte anche per l'esercizio 1923-24.

Tuttavia del programma tracciato nell'esercizio 1922-23 si è potuto realizzare nel 1923-24 la parte indicata qui di seguito, che ha già portato notevoli vantaggi al commercio e incremento al movimento ferroviario con l'estero.

Servizio italo-francese. — Col 20 maggio 1924 i prezzi dei percorsi esteri della tariffa diretta Italia-P. I. M. furono aumentati in misura corrispondente agli aumenti subiti dalle tariffe interne francesi e fu pubblicato un 9° foglio di aggiunte e modificazioni alla tariffa stessa contenente la ristampa di alcune tariffe eccezionali. La nuova tariffa diretta italo-francese entrerà in vigore col 1° dicembre 1924.

Servizio italo-belga. — Furono concretati colle ferrovie estere interessate i criteri di massima per sostituire l'attuale tariffa merci italo-belga in vigore dal 1° marzo 1921, che non corrisponde più alle esigenze del commercio. Per favorire l'esportazione verso il Belgio della canapa e della stoppa provenienti da alcune stazioni dell'Italia meridionale, centri di produzione, vennero ripristinati i prezzi ridotti, già previsti per i trasporti diretti nel Belgio da apposita tariffa eccezionale sospesa all'inizio della guerra. Analoghe facilitazioni furono attuate dalle ferrovie svizzere per l'inoltro dei trasporti stessi sul percorso Chiasso-Basilea.

Servizio italo-inglese con i ferry-boats. — Col 25 aprile 1924 fu attivato un servizio per mezzo di ferry-boats con l'Inghilterra tra i porti di Zeebrugge ed Harwich. I trasporti nei due sensi fra l'Italia e l'Inghilterra debbono essere rispediti da Zeebrugge con nuovo documento di trasporto.

Servizio italo-svizzero. — Varie modificazioni ed aggiunte vennero attuate nei prezzi esteri del servizio diretto italo-svizzero; notevole la riforma completa della tariffa eccezionale applicabile sul percorso svizzero per favorire l'esportazione e l'importazione svizzera attraverso i porti di mare italiani.

Per vincere la concorrenza nel traffico dei cereali e delle farine provenienti da oltre mare e destinati in Svizzera ed oltre, fu accordata una sensibile riduzione a favore dei trasporti dei prodotti stessi in transito per l'Italia.

In relazione alla facoltà ammessa dal R. decreto del 24 settembre 1923, n. 2123, sono state accordate riduzioni a favore dei trasporti di petrolio, benzina, semi oleosi e coprah provenienti dal mare e destinati all'estero in transito per l'Italia.

Vennero iniziati i lavori per una tariffa merci diretta italo-svizzera via Sondrio-Tirano e per altra tariffa merci italo-svizzera via Brennero-Arlberg limitata a stazioni della Venezia tridentina. Queste ultime due tariffe saranno attuate nel prossimo autunno.

Trasporti di piccoli colli con treni di lusso. — Il 16 ottobre 1923 venne istituito un servizio interno per il trasporto delle messaggerie col treno di lusso Simplon-Orient-Express e sua diramazione Milano-Bordeaux, alle stesse norme e condizioni del servizio già in vigore col treno di lusso Parigi-Roma.

Il 1° febbraio 1924 venne istituito un servizio internazionale per il trasporto delle messaggerie e dei fiori col treno « Vienna-San Remo-Nizza-Cannes-Express », analogo a quelli in vigore con gli altri treni di lusso.

Servizio merci italo-germanico. — A causa della rilevantissima discesa del marco germanico furono modificate le disposizioni relative al servizio delle merci da ferrovia a ferrovia fra l'Italia e la Germania, a datare dal 1° agosto 1923 per il servizio attraverso la Svizzera e dal 15 settembre 1923 per il servizio attraverso l'Austria

e la Cecoslovacchia. Le disposizioni stesse hanno reso obbligatoria l'affrancazione parziale dei trasporti. Per la stessa causa, col 5 novembre 1923, fu soppressa la tariffa merci diretta italo-germanica in vigore dal 1° febbraio 1923.

Servizio merci con Trieste, Pola e Rovigno d'Istria. — Col 15 luglio 1923 venne pubblicato il 1° supplemento alla tariffa merci piccola velocità Trieste-Austria del 1° gennaio 1923, col quale supplemento furono attivate nuove tariffe eccezionali per diversi articoli che formano oggetto di scambio fra Trieste e l'Austria. Col supplemento stesso la tariffa venne estesa anche ai trasporti da e per Pola e Rovigno d'Istria. Col 20 agosto 1923 furono introdotti nella anzidetta tariffa dei prezzi a grande velocità, applicabili ai trasporti di merci da Trieste a Vienna *Südbhf* e viceversa.

Il 1° febbraio 1924 fu pubblicato il 1° supplemento alla tariffa merci a piccola velocità Trieste-Cecoslovacchia, del 1° gennaio 1923, col quale supplemento vennero attivate nuove tariffe eccezionali. Col supplemento stesso la tariffa è stata estesa anche ai trasporti da e per Pola e Rovigno d'Istria. Col 1° marzo 1924 è stato pubblicato il 2° supplemento all'anzidetta tariffa, contenente riduzioni sui prezzi cecoslovacchi, dovute al passaggio di alcune linee private delle ferrovie cecoslovacche all'esercizio statale.

Servizio merci con Fiume. — Per provvedere in parte ai più gravi ed urgenti bisogni della città di Fiume, fu emanato in data 7 ottobre 1923 il R. decreto n. 2251, in base al quale ai trasporti di merci a carro effettuati tra Fiume e Postumia transito e tra Fiume e Trieste, nonchè ai trasporti di riso a carro in partenza da Vercelli e le stazioni del suo circondario, destinati a Fiume, limitatamente ad un quantitativo di 5.000 tonnellate, venne accordata, per l'intero percorso, la riduzione del 50 % sui prezzi della tariffa competente. Essendo stato raggiunto il quantitativo di 15.000 tonnellate, fissato successivamente dal decreto ministeriale 14 gennaio 1924, la riduzione del 50 % relativa ai trasporti di riso fu abrogata a partire dal 1° maggio 1924.

Continuò invece ad essere in vigore la riduzione del 50 % applicabile ai trasporti a carro, tra Fiume e Postumia transito e tra Fiume e Trieste. A datare dal 28 febbraio 1924, in seguito all'annessione di Fiume all'Italia, la stazione di Fiume venne ammessa al servizio merci internazionale da ferrovia a ferrovia con lettera di vettura diretta e con l'osservanza di quelle condizioni di trasporto che, relativamente ai servizi internazionali con i singoli Stati esteri, vigono per le altre stazioni interne italiane.

Servizi merci con l'Austria, l'Ungheria, la Cecoslovacchia e la Jugoslavia. — In seguito agli accordi stipulati a Trieste nell'aprile 1924, vennero definitivamente regolati i servizi merci diretti con tassazione da ferrovia a ferrovia fra l'Italia da

una parte e il Regno dei Serbi-Croati-Sloveni, la Repubblica Cecoslovacca, il Regno d'Ungheria dall'altra, nonchè fra la Jugoslavia e la Jugoslavia stessa attraverso l'Italia.

23. **Servizio doganale.** — Terminata la revisione del « Regolamento per il servizio doganale sulle ferrovie » e del fascicolo « Corrispettivi e condizioni per l'esecuzione delle operazioni e formalità doganali », si è provveduto alla compilazione delle nuove pubblicazioni al riguardo, cambiando il titolo del citato regolamento in quello di « Istruzioni per il servizio doganale sulle ferrovie ».

SERVIZI DI CONGIUNZIONE, CONCESSIONI VARIE E TRASPORTI MILITARI.

24. **Convenzioni stipulate.** — Durante l'esercizio 1923-24, furono stipulate le seguenti convenzioni :

a) per servizio cumulativo :

con la società esercente la ferrovia Canello-Benevento (3^a appendice per modificazioni alle condizioni ed ai corrispettivi alla convenzione di servizio cumulativo),

con la società industrie marittime, per il servizio cumulativo ferroviario-marittimo da e per Zara, via Ancona,

con la società per la ferrovia centrale umbra (2^a appendice per la proroga),

con la società industriale dell'Aterno esercente la ferrovia Aquila-Capitignano (1^a app. per la proroga),

con la società per la ferrovia Monza-Molteno-Oggiono (per il proseguimento dei treni viaggiatori da Oggiono a Lecco),

con la società di navigazione sul lago d'Iseo (1^a appendice per modificazione di corrispettivi) ;

b) per servizio di corrispondenza :

con la ferrovia adriatico-sangritana (3^a app. per modificazione degli allacciamenti e dei corrispettivi),

con la società tramvie vicentine (6^a appendice per modificazione degli impianti e canoni relativi alla tramvia Bassano-Vicenza-Montagnana),

con la società esercente la tramvia Brescia-Mantova-Ostiglia (1^a appendice per proroga),

con la società esercente la tramvia Novi-Ovada e ferrovia Basaluzzo-Frugarolo.

25. **Servizi comuni con le ferrovie estere.** — Furono stabilite con le ferrovie jugoslave le condizioni per la regolarizzazione dei rapporti relativi all'esercizio della stazione di Postumia-Grotte e del cessato transito di Longatico, nonchè del tratto da Postumia-Grotte al confine italo-jugoslavo. Le rispettive liquidazioni sono ancora in sospenso, in attesa che siano concluse le trattative fra il governo italiano e quello dei Serbi-Croati-Sloveni per la istituzione delle stazioni di transito fra i due Stati.

In dipendenza dell'accordo di Roma del 27 gennaio 1924 fra il Regno d'Italia e quello dei Serbi-Croati-Sloveni, furono presi gli accordi con le ferrovie jugoslave per la sistemazione dei servizi ferroviari e portuali nella stazione di Fiume e per l'esercizio del tratto di linea da Fiume al confine.

26. **Servizi cumulativi.** — Dal 7 ottobre 1923, vennero estese alle linee Palermo S. Erasmo-Corleone e Corleone-S. Carlo, in dipendenza del R. decreto 12 luglio 1923 n. 1629, le condizioni e tariffe per i trasporti di persone e di cose vigenti sulle altre linee dello Stato, con la riduzione del 25 % stabilita per le ferrovie complementari della Sicilia.

In base alle disposizioni dell'art. 11 del R. decreto del 24 settembre 1923, n. 2123 venne compilato un nuovo testo delle norme relative ai trasporti di persone e di cose sulle linee complementari a scartamento ridotto della Sicilia. Con l'occasione, venne meglio disciplinata l'effettuazione dei trasporti fra le dette linee e la rete principale.

Vennero ammesse al servizio cumulativo ferroviario-marittimo con la Sardegna altre 8 stazioni.

Dal 16 dicembre 1923, venne regolata l'accettazione e l'eseguimento dei trasporti in servizio cumulativo ferroviario-marittimo con la Tripolitania e la Cirenaica, in relazione agli itinerari della società di navigazione « Italia ». Con la stessa data, il servizio cumulativo in parola fu esteso ai trasporti in destinazione di Massaua e Magadiscio, in transito per i porti di Genova, Livorno e Napoli.

Dal 1° gennaio 1924, anche in relazione agli itinerari della società di navigazione « Italia » venne regolato il servizio cumulativo ferroviario-marittimo di oggetti e merci in colli di non oltre kg. 30 dall'Italia ai porti delle sue colonie ed ai porti esteri dell'Adriatico, della Tunisia, del Levante, dell'Egitto e d'oltre Suez.

27. **Servizi portuali.** — Nuovi contratti furono stipulati per i servizi delle manovre e prestazioni accessorie negli scali marittimi di Genova P. C. e Molo Vecchio e di S. Benigno, con patti finanziariamente più vantaggiosi per l'amministrazione.

Nelle fermate di Sampierdarena, cessato col 31 dicembre 1923 l'anno di esperimento in economia del servizio delle manovre mediante trattrici, si è provveduto, in seguito a licitazione privata, ad appaltare a condizione assai vantaggiosa tale servizio a un'impresa.

Anche per la stazione di Savona Marittima si addivenne alla stipulazione di un nuovo contratto per le manovre e per l'espletamento di numerosi servizi accessori. Per la stazione di Savona Letimbro fu concluso un contratto per l'eseguimento delle manovre con cavalli.

Si sono iniziati gli studi per stabilire il costo del carro manovrato nei vari scali marittimi della rete allo scopo di poter prendere, ove se ne ravvisasse la opportunità e la convenienza, provvedimenti atti a limitare il costo delle manovre, sia con spostamenti di servizio delle macchine, sia eventualmente mediante appalti a ditte che possano dare affidamento di sicurezza per l'esecuzione di un lavoro così delicato e importante.

28. **Concessioni speciali e contratti dell'esercizio.** — Durante l'esercizio 1923-24, delle otto concessioni speciali (articolo 39 della legge 7 luglio 1907, n. 429, relativo a riduzioni di tariffe per determinati trasporti) esistenti al 30 giugno 1923, tre rimasero in vigore perchè di carattere continuativo, le altre cinque furono alla scadenza rinnovate, sussistendo le ragioni che le avevano determinate.

Come nell'esercizio precedente, si ebbero in questo moltissime nuove domande per facilitazioni di tariffe, ma di tali domande ne furono accolte soltanto trentasei, di cui ventotto perchè si trovavano nelle condizioni volute per la parità di trattamento e otto perchè vi erano motivi sufficienti per giustificare una riduzione del prezzo normale del trasporto.

Si svolsero pratiche, come nei passati esercizi, per la conclusione di nuovi contratti per raccordi e per proroghe, con o senza modificazioni, dei contratti precedenti. Tali contratti furono poi rinnovati in base al nuovo capitolato, edito nel 1922, man mano che venivano a scadere, per termine di durata o per disdetta data dall'amministrazione.

L'ammontare delle tasse di raccordo, raggiunse la somma di lire 15.000.000 circa.

Alla fine dell'esercizio 1922-23 i servizi di facchinaggio merci e bagagli, di manovre e di pulizia erano appaltati in 71 stazioni e scali (non compresi quelli portuali); durante l'esercizio 1923-24 venne dato in appalto, per particolari esigenze locali, il servizio di manovalanza della stazione di Roma S. Pietro ed altri appalti vennero rinnovati, ottenendosi un sensibile miglioramento nelle condizioni contrattuali. Le 72 imprese esistenti alla fine dell'esercizio, importano una spesa annua di circa 6.000.000 di lire ed il loro lavoro corrisponde a quello di circa 1.200 manovali.

Furono continuate le pratiche per la riscossione dei crediti arretrati verso altre amministrazioni statali, ammontanti a circa lire 16.000.000 a carico del ministero della marina e lire 2.000.000 a carico del ministero della guerra. In base agli accordi intervenuti con le amministrazioni interessate, la liquidazione definitiva delle dette somme potrà aver luogo entro l'anno 1924.

In materia di contratti per caffè ristoratori, si ottenne *un aumento effettivo* nell'importo dei canoni per lire 711.407, e si espletarono pratiche per conseguire successivi miglioramenti nei corrispettivi di tali concessioni con un risultato calcolabile al 1° luglio 1924 in circa lire 450.000 di ulteriore aumento.

In materia di contratti per concessioni di rivendite di genere di privativa, si conseguì complessivamente un aumento di circa lire 35.000 e per concessioni varie (rivendite bibite, fiori, uffici cambia-valute e compilazione documenti di trasporto) di circa lire 12.500.

Si è proceduto altresì alla revisione dei canoni per gli affitti di locali e aree nei fabbricati viaggiatori e nei piazzali interni delle stazioni, ottenendo un aumento effettivo che può calcolarsi in lire 60.000 circa.

Sono state regolarizzate le concessioni di affitti di locali e aree alle RR. poste e telegrafi, situati in stazioni della Venezia giulia e tridentina, mediante pagamento a tutto il 30 giugno 1923 di lire 24.809,30 ed è stato curato l'incasso della somma di lire 187.879 per affitto di locali e aree alla amministrazione delle poste nelle stazioni della rete (6ª appendice alla convenzione unica).

Per quanto concerne il servizio di noleggio dei cuscini, gestito dalla cassa nazionale dei ferrovieri di Bologna, fu aumentato dal 1° agosto 1923 il noleggio di ciascun cuscino da lire 1,50 a lire 2, e fu portata dal 25 % al 40 % la percentuale devoluta all'amministrazione ferroviaria, che nell'esercizio incassò complessivamente circa lire 912.000 con un aumento rispetto all'esercizio precedente di circa lire 532.000. Per l'esercizio di bilancie e apparecchi automatici distributori di oggetti vari, si è ottenuto complessivamente, per percentuale spettante all'amministrazione, un maggiore introito di circa lire 10.000. Per l'esercizio degli apparecchi automatici distributori di biglietti d'ingresso nelle stazioni, gestiti dalla ditta Grondona di Milano, si è conseguito, mercè l'aumento del prezzo di vendita dei biglietti stessi, che venne portato a decorrere dal 10 agosto 1923 da lire 0,20 a lire 0,40, un maggiore introito netto di lire 692.641.

Le forme di pubblicità esistenti nelle stazioni, nei treni e sui biglietti di viaggio per appalti concessi ad imprese, hanno dato un utile netto di lire 1.526.370,39, devolute, in applicazione del decreto-legge luogotenenziale del 1° agosto 1918, n. 1197, all'opera di previdenza per il personale ferroviario.

La gestione degli appalti per la rivendita dei libri e dei giornali nelle stazioni ha dato un utile netto di lire 236.075,07 delle quali lire 50.000 devolute, come sopra, all'opera di previdenza.

29. **Trasporti militari.** — Durante l'esercizio 1923-24 si effettuarono trasporti ordinari e straordinari di ufficiali, sottufficiali, militari di truppa, reclute, materiali al seguito delle truppe e munizioni per un complessivo numero di 10.653 ufficiali, 682.140 uomini di truppa, 17.353 quadrupedi, 3.783 carriaggi, 1.036 carri di materiali vari, 3.954 carri di munizioni e 3.246 carri piatti per artiglierie, carri armati, autoveicoli, ecc.

Di tali trasporti meritano speciale menzione :

1° Quelli relativi alla chiamata della classe dei nati del 1904 effettuatisi in un periodo di soli 28 giorni fra il 23 aprile e il 20 maggio 1924, durante il quale periodo furono trasportati 186.455 uomini facendo suddividere le partenze dai singoli distretti militari per le varie destinazioni giorno per giorno, in modo che lungo gli itinerari da percorrere fosse possibile usufruire dei treni viaggiatori, in qualche caso, opportunamente rinforzati nella composizione e facendo sì che ogni reggimento ricevesse il proprio contingente in una sola settimana e che i reggimenti della stessa brigata lo ricevessero in due settimane consecutive.

Tale sistema non diede luogo ad alcun inconveniente nè dal punto di vista militare nè dal punto di vista ferroviario, dappoichè nessun disturbo ebbe a risentirne il servizio viaggiatori; si ebbe invece il notevole vantaggio, sui metodi seguiti per il passato, di abbreviare la durata dei trasporti e di evitare l'effettuazione di treni speciali, che, si può calcolare avrebbero importato una percorrenza complessiva di 100.000 treni-km. circa.

2° Quelli relativi al congedamento del 2° semestre della classe del 1902, effettuati in 25 giorni, dal 6 al 30 settembre 1923, durante i quali furono trasportati 100.000 uomini, e quelli relativi al congedamento del 1° trimestre della classe 1903, effettuati in 12 giorni, dal 26 febbraio all'8 marzo 1924, durante i quali furono trasportati 60.000 uomini. Anche tali trasporti furono eseguiti con i treni ordinari viaggiatori, senza dar luogo ad alcun rilievo.

3° Quelli relativi alla spedizione di Corfù che, pur essendo stati richiesti improvvisamente, vennero disposti colla massima urgenza ed effettuati con perfetta regolarità.

4° Quelli per lo scioglimento dei campi delle esercitazioni estive che assunsero carattere di notevole importanza e vennero regolarmente effettuati senza arrecare alcun nocimento al servizio ferroviario ordinario, quantunque, data la contemporaneità e l'urgenza con cui furono richiesti alle sezioni movimento della rete, presentassero una certa difficoltà per la provvista del materiale occorrente.

RECLAMI E INDENNIZZI.

30. **Prevenzione e repressione dei furti.** — Per il servizio di vigilanza nelle stazioni, affidato ad imprese private, si è provveduto a rinnovare i contratti per gli scali di Napoli Porta di Massa, Roma Tiburtina, Roma Tuscolana, Treviso, Verona Porta Nuova e Verona Porta Vescovo, ma non si è creduto di stipulare un nuovo contratto del genere con l'impresa concessionaria della stazione di Brescia, dove si è provveduto con servizio in economia.

Il rapporto fra i furti denunziati durante l'esercizio 1923-24 e quelli denunziati nell'anno precedente segna una rilevante diminuzione, poichè da 14.906 sono discesi ad 8.372. Ciò comprova il buon risultato della vigilanza compiuta con l'efficace contributo dell'azione della milizia ferroviaria fascista.

31. **Reclami ed indennizzi per danni alle persone.** — Furono definite 98 vertenze relative ad infortuni avvenuti durante l'anno per lire 156.859 e vennero inoltre definite 156 vertenze relative ad infortuni avvenuti negli esercizi precedenti per lire 843.985,87; in complesso, 254 vertenze per lire 1.000.844,87, sopra un totale di oltre 2.400 pratiche, di cui più della metà concernenti casi di provata irresponsabilità dell'amministrazione ferroviaria.

32. **Reclami ed indennizzi per avarie, furti, mancanze, ritardi di merci.** — Lo svolgimento del servizio nei riguardi del contratto di trasporto è continuato a migliorare notevolmente, così che si è verificata una rilevante diminuzione dei pagamenti a titolo di indennizzo per anomalità nei trasporti di bagagli e di merci.

Gli indennizzi liquidati ed il loro confronto coi corrispondenti dati dell'esercizio 1922-23 risultano dal seguente prospetto.

Essi mostrano, rispetto all'esercizio precedente, una rilevante diminuzione del 57,67 % nel loro complesso ed in particolare del 78,34 % nei furti e del 56,67 % nelle mancanze.

OGGETTO DEI RECLAMI	Numero dei reclami liquidati		Spesa per indennizzi (tenuto conto dei recuperi)	
	1923-24	Variazioni rispetto al 1922-23	1923-24	Variazioni rispetto al 1922-23
Avarie	24.328	— 15.039	7.113.463,02	— 7.933.776,65
Furti	11.747	— 18.242	3.356.568,93	— 13.214.192,05
Mancanze	12.959	— 18.255	7.576.577,63	— 10.770.482,57
Ritardi	6.352	— 3.872	402.235,93	— 372.843,75
Diversi	5.321	— 4.503	4.491.484,45	— 1.092.739,04
TOTALI	60.707	— 59.911	22.940.329,96	— 33.384.034,06

I reclami presentati durante l'esercizio furono 116.531, cosicchè. tenendo conto dei 49 445 rimasti da liquidare nell'esercizio precedente, si ebbero complessivamente 165 976 reclami da definire.

Di questi furono liquidati, come risulta dal prospetto precedente, 60.707; furono abbandonati o respinti 70.235 e rimasero da definire 35.034.

CAPO VIII.

SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI.

APPROVVIGIONAMENTI.

1. **Considerazioni generali.** — L'andamento generale del mercato e della produzione nazionale nel corso dell'esercizio 1923-24 ha continuato a risentire gli effetti del miglioramento verificatosi nel precedente esercizio, in dipendenza della migliorata situazione interna del paese, e, in ispecie, del promettente riassetto delle finanze statali e del maggiore equilibrio nella bilancia commerciale.

L'esercizio in esame è stato caratterizzato da una particolare tendenza alla stabilizzazione dei prezzi del mercato e dalle minori variazioni verificatesi nei corsi della valuta; stabilizzazione che ha permesso una più rapida ripresa dell'industria e del commercio.

Durante i primi mesi dell'esercizio si è verificato in complesso un sensibile miglioramento nell'andamento generale del mercato, che è durato fino alla fine di ottobre. A partire da tale mese, ha avuto inizio un movimento al rialzo, dipendente, oltre che da coincidenze stagionali, anche, e più specialmente, da fattori politico-economici internazionali (comuni del resto a tutti gli altri paesi europei), la cui influenza ha continuato a gravare, sebbene in minore misura, sui mesi successivi, in modo che nei mesi di gennaio e febbraio è venuto a mancare quel movimento di discesa nei prezzi, che si presentava così caratteristico negli anni precedenti. Peraltro, l'accennato movimento al rialzo, pur apportando ai prezzi di mercato una certa sostenutezza, non fu tale da imprimere a questi un corso medio superiore a quello del precedente esercizio, di modo che, in complesso, si è potuta determinare quella tendenza alla stabilizzazione cui si è innanzi accennato.

Solo negli ultimi due mesi dell'esercizio, si è determinata una discesa dei prezzi, dovuta in parte ad una depressione nel giro degli affari manifestatasi in taluni paesi esteri, ed in parte a circostanze stagionali. In conseguenza di ciò, l'indice generale

dei prezzi all'ingrosso risultava, alla fine di giugno, alquanto inferiore a quello della fine del precedente esercizio.

Fra i materiali che nel corso dell'anno hanno subito un maggiore rialzo, sono da annoverare le materie tessili, la cui ascesa permane dal 1922, ed i metalli ricchi; hanno invece subito riduzione gli altri metalli, i materiali da costruzione e specialmente i prodotti chimici.

2. Acquisti. — Le forniture dei materiali occorrenti all'amministrazione vennero fatte, prevalentemente, con il sistema della licitazione privata.

Le trattative private vennero, in generale, esperite solamente quando, per la limitata entità del materiale da acquistare, o per l'urgenza della fornitura, non si ritenne conveniente indire delle licitazioni private, o quando si dovette procedere all'annullamento di licitazioni private già esperite, sia per elevatissima di prezzi, sia per offerte di tipi o richieste di condizioni differenti da quelle previste.

Fatta eccezione del carbone e di alcune altre materie prime, le altre forniture furono, nella quasi totalità, approvvigionate sul mercato nazionale. Gli acquisti all'estero, riguardanti specialmente macchinari, isolatori, materiali elettrici, ecc., furono limitati ai soli casi in cui erano richiesti tipi speciali non prodotti dall'industria nazionale o coperti da brevetto, oppure quando detti acquisti presentavano una assoluta convenienza di prezzo.

Gli acquisti furono complessivamente inferiori a quelli dell'esercizio 1922-23, in corrispondenza al programma, tuttora in atto, della limitazione delle spese e della restrizione dei consumi compatibilmente con le esigenze del servizio.

A tale scopo, venne disposto per una accurata verifica delle scorte e per la conseguente migliore distribuzione dei materiali, per i quali presso determinati impianti non si verificava un adeguato movimento, e vennero intensificati la revisione e il coordinamento dei fabbisogni e degli assegni, in modo da farli corrispondere alle effettive esigenze del servizio.

Fu così praticamente attuato il concetto di impiegare sollecitamente i materiali acquistati e di far cessare le prolungate giacenze di essi, per ottenere poi, in definitiva, che le dotazioni di magazzino siano proporzionate a quelle dell'anteguerra.

È da notare il minore acquisto di carbone all'estero, specialmente di quello inglese, che fu reso possibile mercè i rilevanti rifornimenti di carbone tedesco pervenuto in conto riparazioni di guerra, per effetto degli accordi stipulati sulla distribuzione del minerale del bacino della Ruhr.

I pochi casi di acquisti per i quali si incontrarono maggiori spese, rispetto all'esercizio precedente, sono da attribuire, generalmente, a corrispondenti aumenti nei prezzi delle materie prime.

Fra le varie forniture concordate, è opportuno rilevare l'approvvigionamento dei materiali ferrosi da lavoro, effettuato, in parte, mediante permuta con nostri rottami di ferro concessi alle ditte fornitrici, permuta che hanno dato risultati molto soddisfacenti.

Sono pure da rilevare alcune importanti trasformazioni di nostri rottami e di pani di metallo effettuate a mezzo di ditte private; ciò che, mentre ha evitato l'acquisto di rilevanti provviste dei relativi materiali, ha fatto conseguire la utilizzazione di scorte che altrimenti si sarebbero dovute mettere in vendita, a condizioni non sempre vantaggiose.

Salvi pochi casi, pienamente giustificati, non sono state concesse proroghe ai termini fissati per la consegna dei materiali.

Le liquidazioni degli acquisti (compresi quelli in conto patrimoniale), effettuati a mezzo del servizio approvvigionamenti, importarono nell'esercizio, 1923-24, la somma di lire 1.105.029.332 40 come qui appresso è specificato.

<i>Carbone</i> inglese consegnato <i>job</i> porti inglesi.	L:	138.182.677,54
<i>Carbone</i> inglese consegnato <i>cif</i> Italia.	»	1.611.512,70
<i>Carbone</i> tedesco in natura ed in mattonelle ricevuto in conto riparazioni, consumato per l'esercizio ferroviario e accreditato al ministero delle finanze per.	»	255.132.199,53
<i>Pece</i> acquistata in Italia.	»	3.136.650,35
<i>Pece</i> acquistata in Inghilterra.	»	15.035.426,28
<i>Pece</i> tedesca ricevuta in conto riparazioni guerra, consumata per l'esercizio ferroviario e accreditata al ministero delle finanze per	»	18.334.153,31
<i>Pece</i> acquistata in America e nolo pagato per il relativo trasporto.	»	3.895.422,04
<i>Noli</i> pagati in Italia per trasporto di carbone e di pece inglese	»	38.806.607,36
<i>Noli</i> pagati all'estero per trasporto di carbone e di pece inglese	»	7.800.839,44
<i>Noli</i> e spese diverse pagate all'estero per trasporti fluviali e ferroviari e per anticipi dei noli marittimi, per conto del ministero delle finanze, del carbone e pece consegnati dalla Germania in conto riparazioni.	»	53.998.762,97

<i>Noli pagati in Italia per trasporti da Rotterdam e da Anversa per conto del ministero delle finanze, del carbone e della pece consegnati dalla Germania in conto riparazioni</i>	L.	78.470.689,29
<i>Noli pagati per trasporti riflettenti l'esercizio 1921-22</i>	»	36.706.574,41
<i>Confezione di mattonelle presso le fabbriche nazionali</i>	»	16.073.792,80
<i>Combustibili diversi (legna, lignite, ecc.)</i>	»	188.465,25
<i>Olii, lubrificanti e affini.</i>	»	37.136.724,46
<i>Materiale rotabile</i>	»	143.710.298,22
<i>Macchinari d'officina</i>	»	3.489.420,93
<i>Pezzi di ricambio per rotabili.</i>	»	39.232.373,83
<i>Materiali metallici d'armamento.</i>	»	27.710.569,09
<i>Meccanismi fissi e di sicurezza.</i>	»	7.008.668,61
<i>Materiali per condotte d'acqua, materiali Décauville ecc.</i>	»	5.248.986,50
<i>Traverse, legnami d'armamento e da lavoro.</i>	»	54.551.771,83
<i>Attrezzi da lavoro.</i>	»	1.857.925,80
<i>Materiali metallici da lavoro.</i>	»	28.643.216,72
<i>Materiali per impianti elettrici.</i>	»	18.669.333,31
<i>Materiali di consumo, d'esercizio e diversi</i>	»	51.236.222,22
<i>Stampati e cancelleria</i>	»	10.161.080,37
<i>Vestiaro</i>	»	5.553.915,59
<i>Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi (conto 45.649)</i>	»	3.024.833,68

Come risulta dai dati suesposti, nella somma complessiva di lire 1.105.029.332,40, sono comprese liquidazioni di acquisti e di spese che, nel precedente esercizio, non fecero carico al servizio approvvigionamenti; quale l'importo di noli pagati alla direzione del traffico marittimo (decreto De Nava) per trasporti carbone riflettenti l'esercizio 1921-22, e le maggiori spese sostenute direttamente dall'amministrazione ferroviaria per trasporti marittimi e terrestri del carbone tedesco consegnatoci dalla Germania in conto riparazioni di guerra.

Di più, di fronte a lire 106.247.509 pagate nell'esercizio 1922-23 per stralcio di acquisti di materiale rotabile e macchinari ordinati anteriormente al dicembre 1919, sta la somma di lire 186.432.091 per liquidazioni di materiale rotabile, macchinari di officina e pezzi di ricambio per rotabili.

Comunque, pur con i nuovi oneri cui il servizio approvvigionamenti ha fatto fronte, nell'esercizio 1923-24, le liquidazioni degli acquisti risultarono per lire 88.969.756 inferiori a quelle dell'esercizio 1922-23, nel quale raggiunsero la somma di lire 1.193.999.088.

Tale risultato, oltrechè per effetto di minori ripercussioni di liquidazioni afferenti a precedenti esercizi, si è potuto conseguire diminuendo i consumi; seguendo più attentamente l'andamento del mercato per profittare di favorevoli circostanze per eseguire gli acquisti, specialmente delle grosse forniture; e, più che altro, soprassedendo ad altri acquisti per utilizzare le scorte giacenti nei magazzini, fino ad ottenere la diminuzione della consistenza di esse per l'ammontare di lire 86.569.893 (vedi punto 12).

3. Approvvigionamento e scorte di carbone fossile. — Durante l'esercizio 1923-24 le ferrovie dello Stato si occuparono di tutte le pratiche per le provviste del carbone non solo per l'esercizio ferroviario, ma anche per le altre amministrazioni dello Stato, esclusa la R. marina, nell'interesse della quale il nostro intervento si limitò alle prestazioni dell'ufficio di Cardiff per le trattative di acquisto di carbone, eventuale noleggio di vapori e per il controllo delle caricazioni.

Provenienze. — Durante l'esercizio 1923-24 l'amministrazione ferroviaria importò in Italia tonnellate metr. 3.526.577 di carbone fossile, così ripartito:

Per proprio conto:

Carbone inglese. tonn. 1.003.937

Per conto del ministero delle finanze:

Carbone tedesco fornito in conto riparazioni di guerra (in confronto

a tonnellate 2.002.462 dell'esercizio 1922-23) » 2.522.640

Il carbone inglese fu quasi tutto consegnato *job* porti inglesi, e solo per tonnellate 8.750 fu ricevuto *cif* porti italiani.

Per ciò che concerne i ricevimenti di carbone tedesco, è da tener presente la notevole importanza assunta in questo esercizio dalle prestazioni dell'amministrazione ferroviaria per conto del ministero delle finanze.

Infatti, col 1° agosto 1923, la Germania cessò di provvedere direttamente ed a proprie spese alla consegna di detto carbone *job* Rotterdam e su vagone ai transiti italiani di confine; e pertanto l'amministrazione ferroviaria, per incarico del ministero delle finanze, si assunse di provvedere con proprio personale al controllo del carbone alle miniere e alla direzione e sorveglianza delle diverse operazioni di trasporto,

con *chalands* o vagoni e dei relativi trasbordi fino alla caricazione sui vapori a Rotterdam ed Anversa, ovvero alla consegna su vagoni ai transiti italiani di confine.

A tali nuovi còmpiti seppe ben corrispondere l'amministrazione ferroviaria, mercè l'organizzazione del proprio personale distaccato all'estero, riuscendo a far fronte alle forti consegne avvenute nel 1° semestre del 1924, durante il quale si ebbero tonnellate 1.911.924, in confronto di tonnellate 610.716, nel secondo semestre del 1923.

Agglomerati. — La confezione delle mattonelle di carbone fu eseguita presso le officine private nazionali, utilizzando in piccola parte carbone minuto inglese e nella maggior parte il minuto tedesco, ricevuto direttamente con le consegne fatteci dalla Germania, o ricavato dalla vagliatura del carbone tedesco *tout-venant* effettuata nei porti italiani di arrivo o nei nostri depositi combustibili. Con la vagliatura si è poi ottenuta una migliore utilizzazione del detto carbone tedesco, perchè si sono rese possibili la cernita e la eliminazione degli schisti e quindi la somministrazione di carbone di pezzatura alle locomotive.

La pece occorrente per la confezione delle mattonelle fu provveduta in parte dalla Germania in conto riparazioni di guerra, in parte acquistata presso le distillerie nazionali, e, per la rimanente quantità, acquistata in Germania, in Inghilterra ed in America.

Le mattonelle confezionate ascesero a tonnellate 684.855 e la spesa di confezione fu di lire 16.073.790,80.

Trasbordi e manipolazioni di carboni. — Il lavoro di scarico del carbone da bordo dei vapori nei porti di arrivo, e successivo carico sui vagoni per la spedizione ai depositi, continuò a svolgersi a mezzo di imprese vincolate da contratti di appalto, costituite generalmente da cooperative di facchini portuali che, nella maggior parte dei porti, esercitano, di fatto, una specie di monopolio di tale lavoro.

La spesa per le operazioni di trasbordo fu complessivamente di lire 28.722.827 compresa la parte a carico del ministero delle finanze per il carbone ricevuto in conto riparazioni.

Col passaggio della gestione dei depositi combustibili al servizio materiale e trazione, dal 1° luglio 1923, il servizio approvvigionamenti si è assunta la sola gestione dei depositi di riserva.

Scorte carboni. — In conseguenza del grande sviluppo preso dalle consegne di carbone tedesco, le scorte complessive di carboni (inglese, tedesco, mattonelle, ecc.) che al 1° luglio 1923 erano di tonnellate 997.776, pari al consumo di circa mesi 4 ½, si sono accresciute in modo da raggiungere, al 30 giugno 1924, (compresi i quantitativi presso le agenzie e fabbriche mattonelle) la consistenza totale di tonnellate 1.923.982, corrispondente al fabbisogno di circa 9 mesi.

Somministrazioni ed impiego di combustibili. — L'impiego dei diversi combustibili ha risentito, naturalmente, del mutamento di condizioni verificatosi in seguito all'aumentato ricevimento del carbone tedesco: e pertanto, mentre nel 2° semestre 1923 e all'inizio del 1924 l'impiego del carbone inglese è stato prevalente, nei mesi successivi è stato invece impiegato in forte prevalenza carbone tedesco, come si rileva dal prospetto che segue:

PERIODO	Carbone inglese	Carbone tedesco	Mattonelle
	%	%	%
Luglio-settembre 1923	48,18	31,07	20,75
Ottobre-dicembre 1923	54,73	26,88	18,39
Gennaio-marzo 1924	44,08	37,75	18,17
Aprile-giugno 1924	16,23	59,48	24,29
Medie per l'intero esercizio	40,80	38,80	20,40

Le somministrazioni di combustibili nell'esercizio 1923-24, sia per la locomozione che per altri usi, furono complessivamente di tonnellate 2.813.506 così ripartite:

carbone inglese ed in piccola parte americano rimasto nelle scorte Tonn.	1.116.595
id. tedesco »	1.059.520
mattonelle »	563.283
carboni speciali (antracite, coke gas e metallurgico) »	8.354
carbonella spurgo »	15.660
legna »	47.535
lignite »	2.559

Nelle cifre suddette sono compresi carboni fossili forniti all'esercizio navigazione in tonnellate 56.300.

L'importo dei combustibili somministrati per i bisogni della trazione e degli altri servizi ascese nel 1923-24 a circa lire 539.646.697.

Vendite e cessioni di carboni. — Le vendite e cessioni di carbone a terzi per conto del ministero delle finanze ascesero a tonnellate 87.868, e cioè:

vendite a privati e ad enti pubblici contro pagamento, costituite per la maggior parte di carbone tedesco da gas, di coke metallurgico e di qualche partita di antracite	tonn.	58.579
cessione ed enti pubblici con addebito in conto corrente »		28.593
cessione per <i>bunkeraggi</i> di piroscafi viaggianti per conto di altre amministrazioni dello Stato »		696

Prezzi medi di addebito del combustibile. — I prezzi mensili di addebito per il carbone naturale variarono, durante l'esercizio, da un massimo di lire 195 per tonnellata per i mesi di luglio a ottobre 1923 ad un minimo di lire 180 per il mese di giugno 1924, in confronto ad un massimo di lire 198 per tonnellata in ottobre-novembre-aprile ed un minimo di lire 173 in gennaio-febbraio, dell'esercizio precedente.

I prezzi di addebito per le mattonelle variarono alla loro volta da un massimo di lire 245 per tonnellata per i mesi di luglio-agosto-settembre 1923 ad un minimo di lire 195 per il mese di giugno 1924.

Il prezzo medio generale di addebito nell'esercizio 1923-24 risulta di lire 195 per tonnellata e precisamente di lire 188,75 per tonnellata per il carbone naturale, e di lire 222 per le mattonelle.

4. Ligniti e legna. — Il consumo di ligniti provenne dalle riserve ancora disponibili.

Per l'acquisto di combustibili solidi nazionali per il riscaldamento ed accensione locomotive furono spese soltanto lire 62.605 circa in confronto delle lire 197.573 dell'esercizio precedente.

Tale riduzione di spesa fu ottenuta mercè una maggiore utilizzazione della legna ricavata dalle traverse fuori uso e della carbonella coke spurgo locomotive.

5. Combustibili liquidi, olii e lubrificanti. — In confronto della spesa di lire 56.344.821 raggiunta nell'esercizio 1922-23 per il rifornimento di questi materiali, in quello 1923-24 si sono passate ordinazioni per un importo di lire 24.323.324, mentre le somme pagate e riguardanti in parte ordinazioni dell'esercizio precedente ammontarono a lire 37.136.724.

La diminuzione di spesa è stata determinata da minori consumi, nonché da contrattazioni fatte in condizioni favorevoli di mercato.

Anche in questo esercizio il rifornimento degli olii e lubrificanti minerali si è avuto, in gran parte, dal mercato americano. Gli olii vegetali vennero invece acquistati, per la loro quasi totalità, dalle industrie nazionali.

Come per l'esercizio passato, il rifornimento della nafta per motori a scoppio e focolai, fu effettuato dalla R. marina. Però, anzichè restituire in natura, come in passato, la nafta ricevuta, fu stabilito di pagarla sulla base di regolari note di addebito. La quantità ritirata ammontò a circa tonnellate 6.000 per il complessivo importo di circa lire 3.300.000.

6. Materiale metallico, di armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi.

Materiale per armamento :

Acquisti eseguiti nell'esercizio	1922-23	L.	26.218.911
Id.	id.	id.	1923-24 » 47.144.011
	Differenza in più	L.	<u>20.925.100</u>

Tale maggiore spesa dipese dall'aver dovuto sopperire alla limitazione appor-
tata, per esigenze di bilancio, al programma dei lavori nel predetto esercizio 1922-23.

La maggior parte della spesa è stata assorbita da acquisti di rotaie occorrenti
per l'urgente rinnovamento dei binari di piena via e per costruzioni di nuove linee.

Materiale per servizio di acqua :

Acquisti eseguiti nell'esercizio	1922-23	L.	3.244.336
Id.	id.	id.	1923-24 » 4.257.786
	Differenza in più	L.	<u>1.013.450</u>

Anche questa maggiore spesa trova giustificazione nella limitazione dei lavori
verificatasi nel precedente esercizio.

Materiale per meccanismi di segnalamento e sicurezza :

Acquisti eseguiti nell'esercizio	1922-23	L.	9.167.478
Id.	id.	id.	1923-24 » 3.165.774
	Differenza in meno	L.	<u>6.001.704</u>

Tale minore spesa è dipesa, di massima, dalla limitazione dei lavori nel pre-
cedente esercizio che permise di utilizzare nell'esercizio 1923-24 materiali già ac-
quistati.

Ha influito pure a determinare la minore spesa il fatto che alcuni grandi im-
pianti di segnalamento vengono ora eseguiti con nuovi sistemi e le ditte detentrici
dei brevetti provvedono non solamente alla fornitura dei materiali, ma anche al-
l'esercizio, e, pertanto, non ne rimane impegnato il conto scorte.

Materiale Décauville e vario.

Acquisti eseguiti nell'esercizio	1922-23	L.	10.080.898
Id.	id.	id.	1923-24 » 92.208
	Differenza in meno	L.	<u>9.988.690</u>

Tale differenza dipende dal fatto che l'esercizio 1922-23 fu gravato dalla liquidazione del materiale Décauville ricevuto dall'autorità militare fra il 1919 e il 1920.

Tutte le forniture sono state collocate presso l'industria nazionale che ha mantenuto con regolarità gli impegni assunti, tanto che, salvo casi rari, giustificati da fatti di riconosciuta e documentata forza maggiore, non sono state concesse proroghe ai termini contrattuali di consegna.

7. Legnami di armamento. -- Fin dal primo semestre 1923 si erano accaparrate forniture per coprire gradualmente il fabbisogno per l'intero esercizio 1923-24 e quasi interamente quello del secondo semestre 1924.

Nell'intento, però, di ripristinare la scorta delle traverse presso le sezioni lavori per i bisogni di almeno un semestre, come usavasi anteguerra, vennero acquistate circa 670.000 traverse di rovere a prezzi sensibilmente inferiori a quelli quotati nello scorso anno, in modo da conseguirne in complesso una minore spesa di circa lire 400.000.

Per la fornitura delle traverse occorrenti per il fabbisogno dell'esercizio e delle scorte da costituire presso le sezioni lavori, nonché dei legnami speciali di armamento furono passate ordinazioni per il complessivo importo di circa lire 25.214.000.

Durante l'esercizio vennero consegnati dai fornitori :

- n. 1.391.360 traverse di legno rovere, cerro e faggio ;
- mc. 9.408 di legnami speciali per scambi ;
- » 905 id. id. per ponti.

Inoltre si sono avute notevoli consegne di quantitativi di traverse e legnami speciali dai residui delle lavorazioni forestali in economia.

Si stipularono contratti per la iniezione di traverse e legnami per il complessivo importo di lire 7.400.000.

Per la provvista di antisettici occorrenti per la iniezione nel cantiere dell'amministrazione in Livorno si sono spese lire 325.000.

Furono sottoposte alla iniezione di antisettici, complessivamente :

- n. 1.373.350 traverse di cerro e faggio ;
- mc. 10.755 di legname di cerro e faggio per scambi ;
- » 803 id. id. id. per ponti metallici.

8. Materiale rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio, materiali da lavoro, di esercizio e di consumo.

Materiale rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio. — Col 1° agosto 1923 passava dal servizio materiale e trazione al servizio approvvigionamenti la competenza dell'acquisto di questi materiali.

Da allora, fino al 30 giugno 1924, sono state rilasciate n. 475 ordinazioni, per un complessivo importo di lire 48.348.421, e ripartite come appresso :

Quantità delle ordinazioni		MATERIALE	AMMONTARE		Annotazioni
a.	b.		per conto nostra amministrazione a.	per conto altre amministrazioni b.	
				(1)	
2	10	Materiale rotabile	5.025.000	9.000.608	(1) In questa cifra sono comprese lire 8.392.300 per acquisti riguardanti l'amministrazione delle poste e telegrafi.
163	5	Macchinario di officina	2.110.838	44.570	
292	---	Pezzi di ricambio	31.494.900	---	
3	---	Automobili e biciclette	72.505	---	
460	15		39.303.243	9.045.178	

La quasi totalità delle forniture è stata affidata alla industria nazionale. Gli acquisti all'estero vennero limitati ai materiali non prodotti in Italia o coperti da brevetto ed il loro importo ammontò a circa lire 1.127.000.

Il collocamento delle forniture, in specie quelle per materiale rotabile, in generale è avvenuto a prezzi molto convenienti, anche perchè, talvolta, si è potuto profittare della deficienza di lavoro in questo ramo dell'industria nazionale.

Materiali metallici da lavoro, attrezzi, materiali elettrici. -- Nell'esercizio 1923-24 vennero rilasciate ordinazioni per un importo complessivo di lire 37.668.550 ripartite come appresso :

materiali metallici da lavoro	L.	19.598.935
attrezzi	»	2.104.946
materiali per impianti elettrici	»	15.964.669

In confronto alle ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1922-23 per complessive lire 42.994.500, si ha una minore spesa di lire 5.325.950.

La quasi totalità delle forniture è stata affidata all'industria nazionale che ha provveduto con regolarità agli impegni presi.

Gli acquisti di materiali all'estero sono stati limitati a lire 5.569.501 e si riferiscono: per lire 3.759.450 alle ordinazioni di stagno per il quale l'Italia è tributaria all'estero; per lire 1.759.605 alle ordinazioni di isolatori ad alta tensione per trazione elettrica, aggiudicati all'estero per la convenienza del prezzo e pel vantaggio di una più sollecita consegna; e per lire 50.446 alle ordinazioni di attrezzi speciali di brevetto estero.

Col sistema adottato di estendere gli inviti a tutte le ditte di una certa importanza, si sono ottenuti prezzi convenienti anche in relazione alle quotazioni del mercato.

Salvo casi molto rari debitamente giustificati, non sono state concesse proroghe nei termini di consegna fissati all'atto della aggiudicazione.

Materiali di esercizio e di consumo. — Le ordinazioni rilasciate, nell'esercizio che si considera, ammontarono a lire 28.988.174, in confronto a lire 33.313.847 di acquisti eseguiti nell'esercizio 1922-23.

La minore spesa di lire 4.325.673 è da attribuire al miglioramento dei prezzi, alla limitazione dei consumi, alla migliore utilizzazione delle scorte ed al sistema adottato di frazionare gli acquisti, in modo da evitare le prolungate giacenze di materiali nei magazzini senza però intaccare le disponibilità necessarie per far fronte alle esigenze dell'esercizio; infine, al limitato acquisto dei copertoni in previsione del passaggio della relativa gestione all'industria privata, passaggio che di fatto è avvenuto in regime provvisorio verso la fine dell'esercizio.

Legname da lavoro. — Il legname da lavoro per i bisogni delle officine e delle squadre di rialzo importò una spesa complessiva di circa lire 1.527.000, in confronto di lire 5.997.000 spese nel precedente esercizio 1922-23.

Non vennero approvvigionate le essenze di maggior consumo (abete e rovere), essendosi potuto far fronte ai bisogni con la scorta costituitasi negli esercizi precedenti e mediante i ricevimenti dalla Germania in conto riparazioni di guerra.

9. **Stampati e cancelleria.** — Nell'esercizio 1923-24, per la fornitura di stampati e cancelleria, furono rilasciate ordinazioni e stipulati contratti, ripartitamente come segue :

stampati, pubblicazioni varie, bollettini vari e biglietti di viaggio pel personale	L. 5.506.134
carte varie, tessere per il personale, materiali ed oggetti di cancelleria, compresi quelli per disegnatori	» 2.801.834
	<hr/>
	L. 8.307.968

In questa somma è compresa la spesa per la fornitura di tessere, pubblicazioni ecc. che in parte ci viene rimborsata dagli acquirenti.

Nell'esercizio 1922-23 l'impegno assunto fu di lire 13.960.083.

La sensibile differenza in meno di lire 5.652.115 è dovuta :

a) all'aver stipulato, nel 1922-23, un contratto per la fornitura di orari e di biglietti di viaggio occorrenti ai bisogni di un biennio per un complessivo ammontare di lire 2.822.500 ;

b) al passaggio al servizio movimento e traffico della fornitura dei biglietti a cartoncino per la quale nell'esercizio precedente furono stipulati contratti per lire 642.250.

c) alla diminuzione verificatasi nei prezzi di alcuni materiali (specialmente delle carte e degli oggetti di cancelleria) ;

d) alla limitazione dei consumi, ottenuta mediante una più disciplinata distribuzione degli stampati ed oggetti di cancelleria e rigorosi controlli ;

e) alla revisione delle numerose serie di stampati e alla unificazione e soppressione di buon numero di esse.

10. **Gestione vestiario.** — In base al nuovo sistema di gestione vestiario, di cui è cenno nella relazione per l'esercizio 1922-23, sono continuate durante l'esercizio 1923-24 la fornitura e la distribuzione diretta al personale, delle stoffe, fodere ed accessori occorrenti per la confezione del vestiario uniforme, cercando così di esitare le scorte tuttora esistenti presso i nostri magazzini. È stata poi data in appalto la fornitura diretta al personale dei cappotti impermeabili gommati.

Le dette forniture non portano alcun onere per l'amministrazione, perchè, sia i vari tessuti, che i cappotti impermeabili vengono addebitati agli agenti per il loro importo totale.

Gravano invece sulla spesa per il personale i contributi in denaro che l'amministrazione corrisponde agli agenti obbligati a vestire la divisa, per ogni capo di vestiario, di cui essi provano di essersi forniti.

Sono poi da segnalare: l'acquisto di n. 10.000 lenzuoli a sacco dell'importo complessivo di lire 496.500; ma anche tale spesa sarà man mano rimborsata dagli agenti, i quali, col nuovo regolamento, sono tenuti al rimborso totale dell'importo dei lenzuoli prelevati; ed il contratto, per la durata di quattro anni e per un importo complessivo di circa lire 850.000 annue, per la fornitura dei vestii impermeabili da lavoro.

11. **Vendite materiali fuori uso.** — Dalle vendite dei materiali fuori uso, effettuate nell'esercizio 1923-24, si introitarono lire 32.934.659,83.

12. **Magazzino e movimento delle scorte.** — I precedenti accertamenti delle scorte di magazzino avevano segnalato l'esistenza di rilevanti quantitativi di materiali fuori tipo ed esuberanti ai bisogni, e la conseguente necessità di provvedere, con un'azione pratica ed energica, alla eliminazione o al sollecito impiego dei materiali stessi.

Pertanto, furono istituite commissioni speciali col mandato di accertare, presso ciascun magazzino della rete, la situazione dei materiali fuori tipo ed eccedenti ai bisogni, e di ordinare l'immediata assegnazione dei materiali stessi ad una delle seguenti categorie :

a) materiali diversi e pezzi di ricambio fuori tipo od inutilizzabili, da passare immediatamente a materia ;

b) materiali di uso comune e materiali speciali eccedenti ai prevedibili bisogni di un anno ;

c) materiali e pezzi di ricambio per gruppi di locomotive e veicoli, dei quali è prevista la demolizione, da mantenere alle scorte i quantitativi strettamente necessari agli eventuali prossimi ricambi, e da passare a materia i rimanenti.

Ai materiali inutilizzabili passati a materia, che figuravano in carico ai magazzini per un totale di lire 4.020.835,80, è stato attribuito, come materia, il valore di lire 885.309 ; ma, essendosi subito provveduto alla loro alienazione, si è potuto ricavarne circa lire 1.320.000.

Per i materiali di uso comune esuberanti ai bisogni di un anno, il servizio approvvigionamenti ha disposto la ripartizione di essi a seconda del consumo, mediante giri fra magazzini, e, intanto, ha soprasseduto alle pratiche di nuovi acquisti.

Analoghe disposizioni sono state adottate di concerto con i servizi tecnici per l'utilizzazione dei materiali speciali esuberanti.

Per i pezzi di ricambio del materiale rotabile di cui si prevede la demolizione, passati a materia, si è potuto accertare, fino alla fine dell'esercizio, che, ad un carico contabile di lire 757.646, corrispondeva un valore a materia di lire 180.465. Ma anche per questi materiali si può prevedere un maggior ricavo all'atto della vendita.

Gli accertamenti eseguiti e le eliminazioni disposte dalle predette commissioni speciali sono stati e sono tuttora proseguiti ed integrati dai funzionari del gruppo verifiche nell'occasione delle constatazioni effettive delle scorte di magazzino, cui essi hanno proceduto e procedono per la consegna degli impianti ai nuovi titolari. Tali verifiche, iniziate nel 1° semestre 1923, saranno fra breve ultimate, con la constatazione delle scorte di tutti gli impianti, dato il generale movimento avvenuto, dai primi mesi del 1923 a tutt'oggi, nel personale di dirigenza dei magazzini.

Allo scopo poi di far proseguire in modo sistematico il lavoro iniziato, si è fatto obbligo ai magazzini di segnalare periodicamente alla sede centrale i materiali la cui scorta superi il prevedibile consumo dei nove mesi ; quelli che da oltre un anno non ebbero movimento ; e gli altri che, essendo rimasti a lungo giacenti, devono essere utilizzati in precedenza.

Con l'adozione di tali provvedimenti il servizio approvvigionamenti attua il programma di equilibrare le scorte dei vari magazzini ai consumi effettivi evitando acquisti superflui ed eccessivi accumulamenti di materiali con conseguenti immobi-

lizzazioni di capitali e deperimento dei materiali stessi, ed ottiene maggiore disponibilità di spazio negli impianti, la quale poi darà modo di sistemare più convenientemente e di conservare meglio le scorte stesse.

La consistenza patrimoniale delle scorte al 30 giugno 1924, risulta dall'allegato n. 21.

L'ammontare di quelle in carico al servizio approvvigionamenti è di lire 477.571.956,79, con una differenza in meno di lire 86.569.893,82 rispetto all'ammontare delle scorte in carico al 30 giugno 1923.

ISTITUTO SPERIMENTALE.

13. **Attività dell'istituto.** — L'attività svolta dall'istituto sperimentale in questo esercizio non può, come nei decorsi anni, essere messa a confronto con quella degli esercizi precedenti inquantochè, nel luglio 1923 si effettuarono le riduzioni e modificazioni di organizzazione deliberate nel giugno precedente dal commissario straordinario.

Hanno infatti cessato di far parte dell'istituto, col 15 luglio 1923: il laboratorio di *igiene e batteriologia* passato all'ufficio sanitario centrale; il riparto *studi sui terreni e petrografia* passato al servizio lavori e costruzioni; il laboratorio *elettrotecnico*, passato allo stesso servizio, il laboratorio *fisico meccanico* e le *stazioni sperimentali dei combustibili e del freddo*, assunti dal servizio materiale e trazione. Sono stati inoltre soppressi dalla stessa data i laboratori distaccati di Torino, Firenze e Palermo le funzioni dei quali vennero concentrate nella sede di Roma.

Il numero dei controlli eseguiti su campioni di forniture, o di gare e su materiali ed apparecchi di esercizio inviati dai diversi servizi nonchè delle classificazioni e perizie su merci diverse oggetto di spedizioni, risulta per l'esercizio 1923-24 dal prospetto seguente che si riferisce ai diversi laboratori costituenti le due sezioni dell'istituto.

Laboratorio materiali murari	2.029
id. materiali metallici	3.094
id. tessuti e carte	1.344
id. legnami	360
	— 6.827

Laboratorio chimico combustibili	500	
id. id. lubrificanti e illuminanti	339	
id. id. acque e disincrostanti	398	
id. id. merci e materie diverse	876	
id. id. metalli e leghe metalliche	1.093	
	—	3.206
Classificazioni di merci, perizie, studi speciali, ecc., ecc.		520
		—
Totale		10.553
		—

Oltre all'ordinario lavoro di giudizio tecnico sui campioni di gara e di controllo sulle forniture, richiesto dal servizio approvvigionamenti e dai servizi dell'esercizio, l'istituto ha avuto campo di compiere parecchi studi e ricerche speciali, particolarmente su richiesta dei servizi materiali e trazione e lavori riferentisi sopra tutto alla ricerca delle reali o presunte cause di rottura, di avaria, di rapida usura dei materiali e dei meccanismi in servizio per risalire alla determinazione dei legami correnti fra tali guasti e la qualità dei materiali in correlazione con le loro caratteristiche di produzione e con le modalità di lavorazione che essi hanno subito. È dall'esame delle documentazioni derivanti da questi studi che vengono tratti i criteri per sempre meglio perfezionare, d'intesa coi servizi interessati dell'esercizio, i capitolati di fornitura.

Anche in quest'anno l'istituto sperimentale ha rappresentato l'amministrazione ferroviaria nei diversi congressi tecnici nazionali ed internazionali nei quali si trattavano questioni interessanti la costruzione e l'esercizio delle linee e degli impianti ferroviari. Esso ha pure avuta la rappresentanza in consigli superiori e in commissioni diversi come il consiglio superiore dei lavori pubblici, il comitato scientifico tecnico nazionale, il comitato nazionale unificazione industrie meccaniche, la commissione reale per le sostanze esplosive e diverse associazioni tecniche nazionali ed internazionali.

Notevole è pure stato il contributo di prestazioni date dall'istituto per formulazione di prescrizioni tecniche di fornitura, per giudizi su campioni di gara per prove ed esperienze di controllo e di collaudo su richiesta di altre amministrazioni dello Stato e delle provincie o di enti concessionari di servizi pubblici, contro rimborso all'amministrazione delle spese relative, e specialmente su richiesta dei ministeri dei lavori pubblici, dell'economia nazionale, della guerra e della marina, nonchè del provveditorato generale del ministero delle finanze.

CONTENZIOSO.

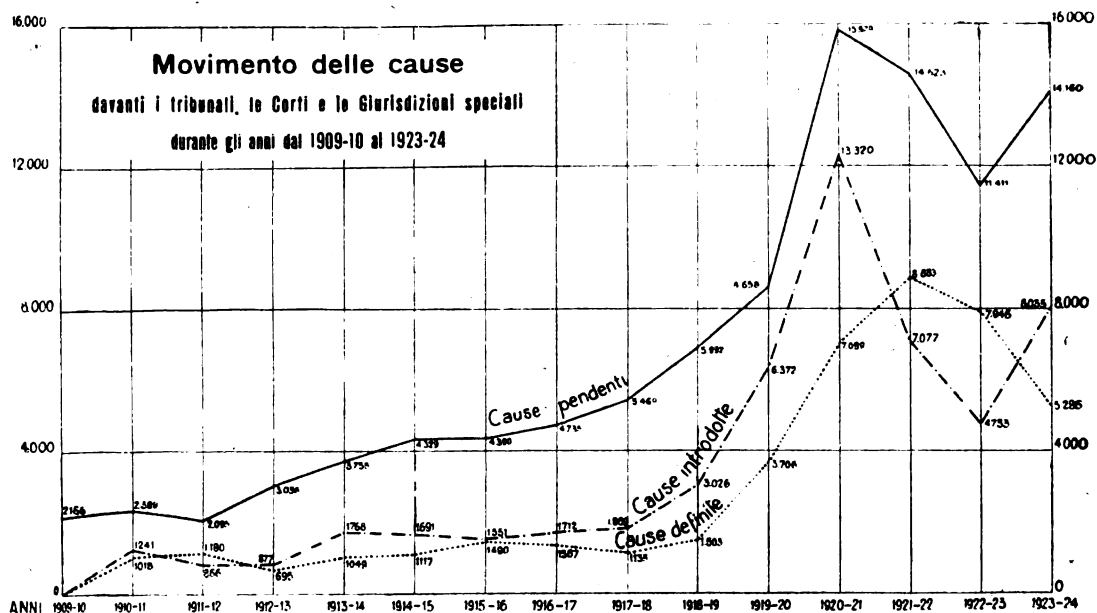
14. **Considerazioni e dati generali.** — Le cause promosse contro l'amministrazione ferroviaria, durante l'anno finanziario 1923-24, davanti le magistrature collegiali ordinarie e speciali, ammontano in complesso a 8.035, con una differenza in più sull'anno precedente di 3.302.

Se si tiene conto che di esse soltanto 1.412 riflettono il trasporto di cose mentre nell'anno anteriore le cause relative a tale materia ascsero a 3.126, se ne ricava subito che un rilevantissimo aumento si è avuto in altro ramo del contenzioso ferroviario, e propriamente nelle vertenze avanti al consiglio di Stato e alla corte dei conti, di cui più specificatamente si dirà appresso: aumento determinato dai numerosi esoneri di personale, cui nell'anno decorso si è fatto luogo in virtù delle disposizioni eccezionali emanate per il riordinamento e la semplificazione dei pubblici servizi.

La sensibile diminuzione delle cause inerenti al trasporto di cose avanti ai magistrati collegiali è in parte ancora conseguenza di un ulteriore miglioramento del servizio, ma è dovuta altresì all'aumentata competenza per valore dei giudici minori per cui le cause da lire 1.500 a lire 5.000, già di competenza dei tribunali, sono passate, dal 1° gennaio 1924, alla cognizione del pretore.

Assai più elevato, per ragioni ovvie, è il numero della cause nuove introdotte avanti ai giudici minori, essendo ascese quelle in conciliazione a 6.383 e quelle in pretura a 5.267, in tutto altre 11.650 liti, che, unite alle 8.035 dei magistrati collegiali, formano un complesso di 19.685 cause.

Coteste cause dei giudici minori si riferiscono per la grandissima maggioranza a controversie relative al contratto di trasporto di cose: quelle di conciliazione sono



trattate dalle sezioni movimento, le altre di pretura, per effetto di recenti disposizioni, sono ritornate alla trattazione dell'ufficio legale dell'amministrazione.

Le cause definite nell'anno ammontano complessivamente a 20.539, di cui 15.253 sono delle giurisdizioni minori (5.894 conciliature, 9.359 preture); le altre 5.286 si riferiscono a vertenze avanti le magistrature collegiali ordinarie e speciali.

Di coteste ultime, sulle quali specialmente va richiamata l'attenzione data la loro entità economica, 2.708 si riferiscono al trasporto di cose, le altre 2.578 ad altre materie. Delle 2.708 per trasporto di cose 673 furono definite con sentenza (di cui 385 favorevoli e 288 contrarie), 1.410 furono transatte e 625 abbandonate. Come di consueto la percentuale delle cause definite stragiudizialmente in cotesta materia del trasporto è sensibilmente più elevata di quella delle altre materie raggiungendo il 73 %, mentre per le altre è del 51 %.

Il risultato delle sentenze per tutte le materie è stato, nell'anno, lusinghiero, raggiungendo le cause vinte e vinte in parte la percentuale del 63,66% in confronto al 59 % dell'anno decorso. Tale percentuale più bassa per la sede di prima istanza (58 nei tribunali) aumenta sensibilmente avanti le magistrature di grado superiore raggiungendo il 65 nelle sentenze di corte di appello e il 68 in quelle di corte di cassazione.

15. Controversie relative al personale. — Mentre nell'anno precedente avanti la IV sezione del consiglio di Stato sono stati introdotti soltanto 213 ricorsi nuovi, nell'esercizio 1923-24 ne furono proposti ben 2.829, che uniti ai 258 rimasti pendenti al 1° luglio 1923, danno un complesso di 3.087; aumento rilevantissimo ma affatto eccezionale e transitorio causato, come si è detto, dal gran numero di esoneri di personale disposti in base ai RR. decreti 28 gennaio 1923, n. 143 e 153.

Di questi ricorsi ne risultano discussi e definiti nell'anno 106, per cui ne rimane pendente un numero ancora molto elevato; ciò perchè, data la mole di lavoro esistente presso quel supremo collegio giurisdizionale amministrativo, la fissazione delle cause, per la discussione, avviene generalmente a vari mesi di distanza dalla notifica e deposito di ogni singolo ricorso.

La IV sezione, con decisione 11 febbraio 1924, riaffermato il principio di essere ad essa vietata ogni indagine e sindacato circa la costituzionalità dei decreti-legge, per essere questi atti emessi dal governo nell'esercizio del suo potere politico, riconosce e statuisce che, per effetto del sopravvenuto R. decreto-legge 7 gennaio 1924, n. 1, interpretativo del R. decreto 28 gennaio 1923, n. 153, il concorso delle condizioni previste in detto ultimo R. decreto per la dispensa del personale, sia operativo di diritto per il relativo provvedimento; e la comunicazione individuale di esso tiene

luogo della deliberazione del provvedimento stesso; in conseguenza respinge il ricorso. Ciò in difformità di quanto aveva deciso con precedente sentenza 29 dicembre 1923 su ricorso di alcune scrivane esonerate, con la quale aveva dichiarato allo stato inammissibile il ricorso per mancanza del provvedimento definitivo, comminante l'esonero, dato che questo era stato disposto in seguito ad una circolare del commissariato straordinario, senza deliberazione e provvedimento individuale.

Con varie decisioni la stessa IV sezione statuiva che l'esonero per scarso rendimento di lavoro ha carattere del tutto obbiettivo e quindi può aver luogo anche quando la scarsa produttività dell'impiegato sia dipesa da cause indipendenti dalla di lui volontà, quando, ad esempio, sia dovuta a malattia.

Non conforme, peraltro, al principio qui enunciato, appare la decisione 25 aprile 1924 dove si dichiara affetto da vizio di eccesso di potere il provvedimento col quale la scrivana ricorrente era stata esonerata per scarso rendimento di lavoro, mentre a suo carico risultavano soltanto numerose assenze per malattia, che il consiglio di Stato considera come fatto di forza maggiore indipendente dalla volontà della ricorrente stessa.

Di fronte ai 29 ricorsi introdotti dinanzi la corte dei conti nell'esercizio finanziario precedente, in quello 1923-24 i ricorsi nuovi sono stati ben 2.197. Questa cifra eccezionalmente elevata è anche essa effetto e conseguenza del larghissimo numero di esoneri, che hanno avuto luogo nell'anno decorso. Ne sono stati decisi soltanto 25, verificandosi presso il detto collegio giurisdizionale — e forse in più larga misura — quello stesso che avviene pel consiglio di Stato, e cioè, che per la ingente quantità di ricorsi pendenti, gli stessi sono fissati per la discussione a lunga distanza dalla loro notifica.

Notevole è la decisione 2 luglio 1923 con la quale la corte stabilisce, che nei ricorsi prodotti da agenti ferroviari contro il provvedimento dell'amministrazione che, a mente del R. decreto 28 giugno 1912, n. 728, li dichiara responsabili, deve seguirsi lo stesso procedimento adottato per i ricorsi degli esattori e ricevitori provinciali contro i provvedimenti del ministero delle finanze coi quali sia stato, in tutto o in parte, rifiutato il rimborso di quote inesigibili; e però il termine per tali ricorsi è di 30 giorni dalla comunicazione del provvedimento impugnato, e non è necessaria la notificazione all'amministrazione ferroviaria. I ricorsi stessi vengono poi dal procuratore generale comunicati alla detta amministrazione per le sue deduzioni.

La corte nella decisione stessa trova modo di osservare, che se nel giudizio promosso dall'impiegato ferroviario contro l'addebito fattogli dall'amministrazione la corte si accorga che l'addebito coinvolge la responsabilità di altri impiegati, non può chiamarli in giudizio, ostandovi la disposizione del R. decreto 28 giugno 1912.

ma deve limitare il giudizio al solo ricorrente, nei limiti dell'addebito fattogli dall'amministrazione, quando anche essa corte abbia ragione di ritenere che l'addebito dovrebbe essere maggiore. E se assolve l'impiegato, che era stato dichiarato responsabile dall'amministrazione ferroviaria, non può ordinare il giudizio contro altri che ritenga i veri responsabili.

Siffatti rilievi e considerazioni hanno poi formato motivo e oggetto di un voto per la modificazione dell'art. 25 della legge 7 luglio 1907 (modificata dal R. decreto 28 giugno 1912, n. 728) che la corte dei conti ha formulato nel riferire al ministero delle finanze sul consuntivo dell'amministrazione ferroviaria per l'esercizio 1921-22.

La questione è in esame presso il ministero delle comunicazioni.

Le controversie svoltesi dinanzi i magistrati ordinari riflettenti il personale non presentano questioni di notevole importanza che già non si siano dibattute per il passato.

Degna di nota è la sentenza 16 febbraio-12 marzo 1924 della corte di Genova, con la quale fu ritenuto: che è improponibile avanti l'autorità giudiziaria ordinaria l'azione dell'impiegato ferroviario tendente a ripetere uno stipendio diverso e maggiore di quello risultante dai ruoli, per essere stata, a suo dire, violata, in suo danno, la legge 7 aprile 1921, n. 368 che approvava i nuovi quadri di classificazione; allo stesso non spetta che l'impugnativa innanzi al consiglio di amministrazione e al consiglio di Stato giusta le norme dettate dal R. decreto 21 agosto 1921, n. 1240 e dall'art. 57 della legge 7 luglio 1907, n. 429.

Notevole è anche la sentenza 7 gennaio 1924 della corte di appello di Napoli, che ha affermato il principio che l'agente licenziato per inidoneità fisica, non può fondare una sua azione di risarcimento di danni sulla pretesa colpa dei sanitari dell'amministrazione che in un primo tempo l'avevano dichiarato idoneo. Ciò sopra tutto perchè le visite mediche cui l'amministrazione sottopone le persone che chiedono di essere assunte in servizio, sono fatte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione stessa.

La cassazione di Roma in accoglimento di un ricorso delle ferrovie dello Stato ha affermato il principio, che per la concessione dell'indennità di cui all'art. 10 del R. decreto 26 settembre 1920, n. 1361, agli avventizi licenziati, è necessario che questi abbiano compiuto un servizio non interrotto di almeno sei mesi nel periodo immediatamente precedente alla pubblicazione del decreto.

Si è poi limitato dalla corte di appello di Palermo il trattamento economico stabilito dagli articoli 1 e 7 della legge 13 aprile 1921, n. 368 e del R. decreto 26 gennaio 1922 solo al personale stabile e in prova che venga esonerato, e non a quello provvisorio od avventizio.

Esclusa la qualità di agenti ferroviari agli operai assunti per la direttissima Bologna-Firenze e licenziati in seguito a serrata dei cantieri ordinata dall'amministrazione il 13 novembre 1920, si è negato dal tribunale di Firenze il diritto al compenso stabilito dall'art. 10 del R. decreto 26 settembre 1920, n. 1361, sia quello pari ai quindici giorni di paga, ove secondo prove dedotte dalle ferrovie siasi addivenuto alla risoluzione in tronco del rapporto di lavoro per forza maggiore ed in concorso di giusti motivi.

Nel giudizio promosso da un agente sospeso preventivamente dal servizio in pendenza di procedimento penale a suo carico e poscia riammesso in seguito a sentenza assolutoria, il tribunale, accogliendo la eccezione pregiudiziale sollevata dall'amministrazione, dichiarò la incompetenza dell'autorità giudiziaria a provvedere sulla domanda di rimborso degli stipendi non percepiti durante il periodo della sospensione.

Nella causa istituita da un funzionario revocato dall'impiego, per ottenere il risarcimento dei danni contro altro agente che aveva deposto a di lui carico nel procedimento disciplinare, e del quale l'amministrazione aveva assunto la difesa, il tribunale ritenne che, quando l'amministrazione assume la rappresentanza di agenti chiamati in giudizio per cause di servizio, non è necessario la formalità della procura, ed esaminando nel merito la domanda del funzionario, ne pronunziò il rigetto, riconoscendone la infondatezza.

In tema di infortuni sul lavoro si ebbero 197 cause nuove comprese quelle di pretura, e se ne definirono 224. Il numero alquanto inferiore all'anno precedente, di cause nuove in tale materia, apparisce sempre più normale, in relazione al numero degli agenti ai quali la legge speciale è applicabile: segno manifesto e ormai costante, che in questo ramo del contenzioso ferroviario si è riusciti, con la maggiore disciplina e con la vigilanza e oculatezza dei sanitari dell'amministrazione, a far scomparire tutto ciò che era artificioso, e dovuto a mera speculazione di poco scrupolosi agenti.

Fra le decisioni che meritano speciale rilievo si rammenta la sentenza 10 marzo 1924 del tribunale di Milano, con la quale fu deciso che agli effetti dell'art. 262 c. p. c. la parte ha diritto di assistere alla perizia giudiziale o personalmente o a mezzo di mandatario speciale ancorchè tecnico, e però l'amministrazione può intervenire a tale perizia a mezzo dei suoi sanitari; e la sentenza del tribunale di Napoli che ha giudicato che per la valutazione della rivalsa di cui all'art. 32 della legge sugli infortuni, deve tenersi a base il grado di inabilità stabilito ai termini dell'articolo 95 della legge stessa e che la riparazione pecuniaria non può essere richiesta che in sede penale e non può perciò venire concessa e liquidata dal giudice civile.

16. **Controversie relative al trasporto di persone.** — Le cause introdotte, comprese quelle di pretura, sono state 506, con un aumento sull'anno precedente di 211; le cause definite ammontano a 357.

La giurisprudenza relativa alle controversie per sinistri alle persone dei viaggiatori e dei terzi non ha sostanzialmente modificato anche in quest'anno le direttive precedenti: tendenza cioè a riconoscere la responsabilità ferroviaria anche per casi in cui essa appare dubbia.

Tipica è la facilità con la quale viene riconosciuto il diritto al risarcimento nel caso di cadute da convogli in corsa. La quasi totalità di queste cadute è data da bambini, il che solo basta a provare come tali cadute siano il portato della incuria delle persone cui è affidata la sorveglianza dei fanciulli. La circostanza che le chiusure degli sportelli funzionando anche dall'interno degli scompartimenti nei quali apposite targhette indicano la condizione di tali chiusure, pone il viaggiatore nell'obbligo di assicurarsi sullo stato di esse indipendentemente dall'operato degli agenti del treno, non ha trovato nei collegi giudicanti accoglimento, tanto che in quasi tutti i casi del genere, la responsabilità ferroviaria è stata ammessa.

Altra questione dibattuta con esito non troppo favorevole alle ferrovie, è quella degli investimenti a passaggi a livelli con chiusure non del tutto perfette, facendosi gravare il dubbio della chiusura sull'amministrazione ferroviaria, e raramente ammettendosi un concorso di colpa da parte dell'investito che avrebbe attraversato la sede ferroviaria senza tener conto delle condizioni del passaggio a livello. Così la corte di appello di Bologna (13-25 febbraio 1924) riconosceva la responsabilità ferroviaria per l'investimento seguito da morte di una persona che si era accinta al passaggio quando la sbarra del passaggio a livello era in parte abbassata.

Nondimeno abbiamo la cassazione di Firenze che, con sentenza 21 luglio 1923, ha ritenuto che quando il guardiano, pure essendo aperti i cancelli del passaggio a livello, abbia avvisato a voce i viandanti di non attraversare la linea ferrata a scampo di pericoli, la ferrovia non debba rispondere dei danni subiti da essi nel caso di disobbedienza, in quanto che la chiusura dei cancelli è un simbolo che può essere sostituito dall'avvertimento verbale del guardiano.

Di segnalata importanza, come numero e come entità economica, sono le cause relative ad investimenti a passaggi incustoditi, giusta le note disposizioni di legge. Per quanto attiene ai procedimenti penali in materia, si rinvia al punto che tratta del contenzioso penale; qui basta notare che in sede civile, salvo qualche rara sentenza che vorrebbe devoluta al giudice ordinario, l'indagine sulla efficienza dei segnali premonitori e sulle condizioni del tracciato ferroviario, la giurisprudenza è quasi unanime nel ritenere l'insindacabilità da

parte dell'autorità giudiziaria dei provvedimenti adottati dall'amministrazione per tali passaggi.

Maggiore consistenza poi ha presa la tesi per la quale l'impiegato civile e militare ferito in viaggio eseguito in servizio ed in occasione di servizio, non possa pretendere un risarcimento secondo il diritto comune, aggiungendosi che una deliberazione di un ufficio che dichiara non concorrere nella specie la causa di servizio, non faccia stato se tale deliberazione non ha trovato il consenso e la decisione della corte dei conti.

Altra teorica oramai pacifica è quella per la quale l'azione dei congiunti di una persona morta in un incidente ferroviario, non possa esperirsi che sotto la figura di un diritto proprio dei congiunti stessi e non di quello ereditario.

In quanto alla entità delle liquidazioni giudiziarie, vi ha un notevole divario fra quelle che si hanno specialmente nella Lombardia e nella Liguria e quelle che vengono aggiudicate altrove; gli indennizzi infatti attribuiti dai magistrati nelle predette due regioni si ravvisano assai più elevati di quelli che si hanno nelle altre località e ciò in gran parte è spiegato dalle condizioni economiche più fiorenti delle dette due regioni.

17. Controversie sul trasporto delle merci. — I dati numerici sono riportati nel capo delle considerazioni generali. La maggior parte delle cause trattate in questo anno di esercizio riflette ancora anormalità sui trasporti verificatesi avanti il 1° gennaio 1922 e cadendo quindi sotto il regime delle cessate tariffe e condizioni, ha generalmente per oggetto questioni già più volte accennate nelle relazioni precedenti.

Toccando delle risoluzioni date dalle autorità giudicanti alle più importanti delle questioni stesse, va ricordato che la cassazione del Regno ha in modo sempre più reciso confermato il principio secondo cui l'amministrazione ferroviaria è responsabile delle avarie alle merci caricate in carri guasti, anche perdurando il regime delle disposizioni eccezionali emanate durante la guerra, a meno che il carico sia stato eseguito dal mittente ed il guasto del carro fosse manifestamente visibile senza nessun sussidio di ricerche od ispezione. Così, fra l'altro, nella sentenza 6 aprile 1924 in causa ditta Loprieno, Franzosini e altri. Giurisprudenza severa, difforme da quella seguita costantemente da altre corti di cassazione, fra cui la cassazione di Napoli, e non certo ispirata ad una giusta valutazione delle eccezionali condizioni e necessità del momento, che avevano determinato le eccezionali disposizioni di legge. In altra successiva sentenza in data 30 maggio 1924 la stessa corte suprema ha confermato il principio della irresponsabilità quando il guasto sia visibile *ictu oculi*, attenuando alquanto il rigore degli estremi di visibilità del difetto enunciato nella precedente decisione.

Rilevabile è il principio fermato dalla suprema corte con la sentenza 23 ottobre 1923 pel quale la presunzione d'irresponsabilità per le merci infiammabili (nella specie paglia) vale non solo nel caso di trasporto di paglia come merce a sè stante, ma anche nel caso che essa sia stata adoperata per imballaggio di merce non infiammabile.

Sulla vessata questione, se sia responsabile la ferrovia dei colli risultati mancanti in confronto del numero segnato sulla lettera di vettura, quando il carico, a carro completo, sia stato eseguito dal mittente e sia giunto a destino in perfette condizioni di integrità esteriore e coi suggelli intatti, più volte si è pronunziato il collegio supremo, ma, purtroppo, non con uniformità di criteri, in modo che la questione rimane sempre molto dibattuta e incerta nella sua soluzione. In sostanza, però, con le sentenze 23 novembre 1923, 10 marzo e 3 maggio 1924, pur non escludendosi, in principio, la responsabilità, si ammette che l'amministrazione possa dare la prova, anche per testi, di circostanze atte a dimostrare che le indicazioni della lettera di vettura sono errate.

Con sentenza 5 giugno 1924 la corte di Milano ha riconosciuto che ricorre il caso di forza maggiore, con esonero da responsabilità, se le cose oggetto del trasporto siano state sottratte da una banda di ladri a cui invano gli agenti ferroviari abbiano tentato di resistere. La questione ha ormai perduto importanza, potendo considerarsi come un triste ricordo del passato i furti perpetrati da bande armate con assalti ai carri negli scali e lungo le linee.

Non molte furono le cause riflettenti trasporti eseguiti dal 1° gennaio 1922 in poi e quindi sotto il regime delle nuove condizioni e tariffe, sia perchè le migliorate condizioni dell'esercizio hanno avuto per effetto di diminuire il numero delle anomalie, sia perchè le nuove condizioni e tariffe, pur non potendo evitare, naturalmente, il sorgere di innumerevoli questioni di fatto, essendo indubbiamente più complete e precise di quelle cessate, danno luogo a poche divergenze di diritto e rendono possibile la pronta definizione della maggior parte dei reclami.

Due questioni peraltro, di una certa importanza giuridica, sorgono dalle nuove condizioni e tengono il campo della giurisprudenza.

L'una ha origine dal paragrafo 3 dell'art. 58 che impone nei casi di perdita di liquidare le indennità in base alla dichiarazione fatta dal mittente nella lettera di vettura, e, se *la dichiarazione sia generica in base alla specie di minor valore*. L'altra ha origine dal paragrafo 1 dell'art. 56 che limita in ogni caso e quindi anche in caso di dolo o di colpa grave la responsabilità dell'amministrazione agli indennizzi previsti dalle tariffe.

Con la prima gli speditori, ricorrendo ad argomenti che non è qui il caso di esporre, tentano di superare il chiaro e non equivoco testo della legge per sottrarsi alla san-

zione, che bisogna riconoscere severa, ivi comminata nel caso di dichiarazione imprecisa. Sinora autorevole giurisprudenza ha dato loro torto. Vanno ricordate le sentenze 23 gennaio 1924 del tribunale di Napoli e 5 marzo detto del tribunale di Firenze, e la sentenza 10 marzo della corte di Firenze, che statuiva appunto che nel caso di perdita di merce dichiarata nella lettera di vettura in modo impreciso (tessuti di lana) l'indennità è da calcolarsi in base alla specie di minor valore.

Con la seconda questione si tenderebbe di ottenere, in caso di dolo o di colpa grave, oltre le indennità previste per la perdita, per l'avaria e per il ritardo, il risarcimento dei maggiori danni a norma degli art. 1227, 1229 codice civile: i maggiori danni che, come risulta dal testo dell'art. 56 confrontato coll'art. 140 delle cessate tariffe e dai lavori preparatori delle nuove tariffe, si sono invece voluti espressamente escludere.

Anche su questa seconda questione si è ottenuta la sentenza favorevole 31 marzo 1924 del tribunale di Torino in causa ditta Conti.

Su entrambe le questioni non è ancora intervenuto l'autorevole responso della suprema corte.

18. Cause in materia patrimoniale e cause diverse. — In tema di espropriazione per pubblica utilità è stato ritenuto che l'articolo 77 della legge 7 luglio 1907, nell'estendere agli espropri ferroviari l'applicazione delle norme eventualmente emanate in tempo successivo, che contenessero disposizioni più favorevoli all'ente espropriante di quelle già sancite dalla legge per il risanamento di Napoli, non ha inteso di riferirsi alle sole norme espropriative, riguardanti lavori ferroviari, ciò che sarebbe stato superfluo, ma a tutte indistintamente le norme in materia di espropriazione, qualunque fosse l'oggetto e la finalità delle opere relative. Coerentemente a ciò, in un numeroso gruppo di cause relative ad espropriazioni occorse nel comune di Roma di terreni situati fuori del perimetro del piano regolatore, è stato dichiarato applicabile nella stima del valore venale il criterio dettato dall'art. 57 del R. decreto 30 novembre 1919 n. 2318, che considera come rustici i terreni espropriandi anche se adibiti a città-giardino (sentenze del tribunale di Roma 16-27 luglio, 15 novembre-5 dicembre 1923, 19 gennaio 1924 confermate in appello). All'eccezione, elevata da taluni proprietari circa l'inapplicabilità di leggi speciali, sopravvenute alla occupazione del fondo con il procedimento di urgenza, ammesso per i lavori ferroviari, è stato opposto che questa forma di occupazione, abbenchè concordata con l'interessato, non spiega alcuna efficacia nei riguardi del trapasso della proprietà dal privato al costruttore dell'opera; epperò, pure essendo detta occupazione fin dall'inizio destinata a tramutarsi in definitiva, data la natura dei lavori cui deve sod-

disfare, non vale ad anticipare quel momento decisivo, in cui si fissano i criteri di stima dell'immobile da espropriare e che coincide con la data del decreto prefettizio il quale autorizza la espropriazione. È, pertanto, la legge allora vigente quella che deve trovare applicazione per l'accertamento della indennità (sentenza 15 novembre 1923).

Grave contestazione sempre in tema di espropri per pubblica utilità era quella vertente dinanzi alla corte di appello di Aquila per occupazione da parte delle ferrovie di una centrale elettrica, e che aveva avuto favorevole esito da sentenza del tribunale di Sulmona. Ma la corte di Aquila, allontanandosi dalla prevalente giurisprudenza, non giudicò legittime nè le occupazioni ferroviarie di urgenza, sebbene destinate a divenire definitive, nè l'indennità commisurata nei frutti civili delle somme che fossero liquidate per indennizzi di espropri, ed inoltre che non può decorrere il termine per l'impugnativa dell'indennità in tal modo stabilita, sia perchè deve ritenersi come non fissata, sia perchè in ogni caso il termine di trenta giorni decorre soltanto dal deposito dell'indennità stessa. Queste massime si avvisano censurabili, e su di esse, anche pel fatto che viene a turbarsi una prassi da tempo adottata dall'amministrazione ferroviaria, e per speciali esigenze, sarà da provocare l'esame della cassazione del Regno.

Sempre in tema di espropri per pubblica utilità, non senza sorpresa si è avvertito che il tribunale di Lecce dichiarò la sua competenza deducendo che le espropriazioni per pubblica utilità debbono considerarsi veri e propri procedimenti esecutivi e quindi non soggetti al foro erariale di cui all'art. 17 del R. decreto 30 dicembre 1923, n. 2828, confondendo così i provvedimenti esecutivi contro il debitore con un istituto di diritto pubblico come quello dell'espropriazione per pubblica utilità.

Infine, sempre in materia di espropriazioni, merita speciale ricordo una decisione della IV sezione del consiglio di Stato che ha riconosciuto la piena regolarità del sistema seguito dalle ferrovie nella formazione di uno dei più importanti atti della procedura di espropria e cioè del piano di esecuzione di cui si era contestata la validità perchè sfornito delle indicazioni relative all'opera da eseguire.

Il piano particolareggiato di esecuzione (ha ritenuto quel supremo consesso) risponde allo scopo dell'art. 16 della legge organica 25 giugno 1865, n. 2359, quando indica e precisa la quota di proprietà che si rende necessario occupare ai fini dell'attuazione dell'opera pubblica indipendentemente dalla indicazione delle modalità tecniche di questa.

A questo fine soddisfa l'atto che le ferrovie dello Stato producono nelle espropriazioni che le riguardano con la denominazione di « *piano parcellare* » cosicchè

la sua regolarità e completezza sono indiscutibili nulla importando in contrario la diversa qualifica dell'atto suindicato (IV sez. cons. Stato, decisione 9 luglio 1923).

Notevoli anche quest'anno furono le controversie in materia di appalti di lavori e forniture svoltesi sia nella giurisdizione ordinaria che in quella arbitrale. Si è generalmente mantenuta la tendenza, già rilevata nelle precedenti relazioni, di dare piena efficacia alle clausole di capitolato e di contratto non accedendo a quelle soluzioni di sola equità, quando questa veniva contrastata dal volere delle parti, che formarono il negozio giuridico.

Così in una questione di gravissima entità economica per maggiori compensi, è stata interpretata ed applicata in tutto il suo rigorismo la clausola di capitolato relativa alla decadenza dell'appaltatore dal diritto a proporre la relativa domanda per l'inadempimento della procedura amministrativa delle riserve fissata dal capitolato stesso. Notevole in proposito è la massima, enunciata dal collegio in quanto ha negato ogni valore alla distinzione, escogitata dalle difese degli appaltatori, tra fatti transitori e fatti continuativi per escludere, rispetto ai secondi, l'obbligo delle imprese di formulare le riserve nel breve termine prescritto dal sopravvento del fatto presunto lesivo. La persistenza di questo, ha ritenuto il magistrato, potrà rendere necessaria una serie di riserve successive, ma non già legittimare e rendere efficace una riserva unica al fine del lavoro ed al cessare del danno (sentenze 3-24 luglio 1923 tribunale Roma).

La corte d'appello di Roma ha pienamente confermato tale decisione. Merita pure di essere ricordata la massima, pure accolta in tema di appalti, che ha escluso negli scioperi economici il carattere e la efficacia della forza maggiore ai fini dell'esonero del debitore dall'adempimento della prestazione, trattandosi di ostacoli vincibili, sia pure con sacrificio pecuniario e, quindi, compresi nell'alea contrattuale (corte di appello di Roma, sentenze 7-19 luglio 1923).

In materia di forniture merita di essere segnalata la sentenza della stessa corte di appello di Roma in causa Nitti che confermò la corretta distinzione tra ferrovie contraenti e ferrovie vettrici, escludendo che colla clausola « *consegne su vagoni ferroviari* » l'amministrazione si impegni, quale acquirente, a concedere i carri per l'esecuzione delle forniture, restando invece sempre a carico del fornitore l'alea della non disponibilità dei carri.

Sono altresì da rilevarsi in tema di forniture varie sentenze emesse dal tribunale di Roma in cause di rilevante valore nelle quali si escluse che l'inadempimento dei subfornitori agli obblighi assunti verso i fornitori delle ferrovie potesse costituire forza maggiore da liberare questi ultimi dalle giuridiche conseguenze dell'inadempita esecuzione delle forniture. Ed in ordine all'acquisto in danno da parte

dell'amministrazione committente, pur essendosi ritenuto che il momento dell'acquisto debba essere vicino alla mancata consegna, si stabilì però, che mentre dai fornitori si tratta per la bonaria definizione della vertenza, è ben giustificato il ritardo negli acquisti in danno dei quantitativi di materiale e merce non forniti, e che la differenza va calcolata tra il prezzo contrattuale e quello all'epoca delle effettuate compere.

Il contenzioso ha offerto cospicua materia di controversie in tema di emenda di danni prodotti ai terzi dalle opere e dall'esercizio.

Relativamente ai danni della prima specie è stata riaffermata dalle sezioni unite della cassazione di Roma la massima che limita la risarcibilità del pregiudizio, che si attribuisce dal proprietario del fondo contiguo all'opera pubblica, a quello soltanto che risulti come una conseguenza diretta ed esclusiva della medesima e non si accomuni ad altre cause estranee a questa (fenomeni eccezionali di natura) senza le quali il danno non si sarebbe verificato o non avrebbe raggiunto le proporzioni, che ebbe a raggiungere (sentenze 31 luglio 1923 e 15 marzo 1924).

Relativamente ai danni della seconda specie dobbiamo rilevare che la cassazione del Regno, fedele al principio che non vi è responsabilità senza colpa, ha ritenuto che l'art. 1153 del codice civile, nello stabilire che ciascuno risponde anche per il danno arrecato con le cose che ha in custodia, si riconnette al precedente art. 1151, per cui il danno prodotto dalle persone dipendenti o dalle cose in custodia, in tanto diventa risarcibile, in quanto abbia il carattere del danno dato con colpa (I sezione della cassazione - sentenza 5 giugno 1924).

Sempre sul presupposto e sui limiti della responsabilità indiretta è stato giudicato che la sentenza penale con la quale fu riconosciuta la colpevolezza di due operai addetti a determinati lavori che, per contratto, stavano a carico dell'amministrazione ferroviaria, essendo stata resa in procedimento cui l'amministrazione stessa non aveva partecipato, potrà fare stato quanto alla sussistenza del fatto ed alla colpa degli agenti diretti, ma lascia completamente impregiudicata la questione circa la responsabilità indiretta delle ferrovie.

Tale responsabilità non sussiste quando gli operai, cui il danno si attribuisce, non furono liberamente scelti dall'amministrazione per venire adibiti a quello speciale lavoro e quando risulti escluso ogni nesso di causalità tra l'evento dannoso e le operazioni eseguite (trib. Roma I sez. 2-25 luglio 1923).

Notevole in tema di responsabilità per danni prodotti da incendi, attribuiti alla fuoruscita di scintille dalle locomotive in corsa, è una sentenza del tribunale di Roma, che ha risolto in senso favorevole all'amministrazione una questione assai dibattuta nella dottrina e nella giurisprudenza, quale quella del rispetto delle

distanze da parte dei proprietari dei boschi cedui preesistenti alla costruzione della strada ferrata.

Ha ritenuto il collegio che i boschi, esistenti al tempo dell'impianto della linea a distanza minore di cento metri si debbono tollerare sino all'epoca nella quale gli alberi, giunti a maturità, siano tagliati o sino a quando vengano a deperire. Conseguentemente se dopo il taglio dei boschi cedui, siti a distanza illegale al momento della costruzione, siano lasciati crescere i polloni germogliati sulle ceppe, essi debbono considerarsi come piantamenti ed allevamenti di nuovi boschi e, quindi, l'amministrazione ferroviaria non è tenuta al risarcimento per il loro incendio, provocato dalle scintille delle locomotive (sentenza 31 gennaio 1924).

In materia di incidenti, prodottisi nei passaggi a livello tutt'ora muniti di chiusura, la suprema corte regolatrice ha riconfermato la massima che la chiusura stessa può, a giudizio dell'amministrazione, essere anche soltanto simbolica purchè il mezzo adottato sia idoneo a segnalare il passaggio del treno.

A tal fine è sufficiente una catena - ancorchè logora e non del tutto tesa - con la quale sia stato tempestivamente sbarrato il passaggio.

La ferrovia non è, pertanto, responsabile della morte di colui che rimanga investito dal treno attraversando il passaggio a livello nelle condizioni suddette (sentenza 24 aprile 1924).

Infine nella delicata materia degli affitti di case, adibite ad alloggio di ferrovieri, si è ottenuta la massima, secondo la quale i decreti emanati in tema di locazioni, intesi a vincolare le facoltà dei proprietari, non concernono le costruzioni preordinate alla regolarità di un pubblico servizio, tanto se siano destinate ad uffici che ad abitazione del personale (tribunale Roma 25 febbraio 1924).

Ugualmente il tribunale di Trieste in grado di appello, con sentenza 14 febbraio 1924, statuiva che i rapporti tra l'amministrazione e gli agenti che occupano alloggi di proprietà dell'amministrazione o da essa comunque gestiti sono regolati dalle « norme » approvate e pubblicate con gli ordini di servizio n. 26-1906 e 75 1921 anche se non esiste nè atto scritto, nè patto verbale che quelle norme dichiarino applicabili.

Cause diverse - Merita speciale cenno la sentenza del tribunale di Roma (Del Papa), che in tema di compensi per invenzioni di agenti ferroviari tenne conto delle agevolanze che nella loro qualità e per l'ambiente del lavoro hanno di attuare congegni per l'esercizio ferroviario e diede pieno valore giuridico alla dichiarazione colla quale i detti agenti concedono gratuitamente alle ferrovie di applicare le loro invenzioni. Giustamente osservò quel collegio giudiziario, che non si tratta di una

elargizione o di una concessione *sine causa* rappresentando sempre un apprezzabile vantaggio pel credito che deriva all'invenzione l'essere adottato il congegno da una importante azienda ferroviaria come quella di Stato.

Interessante per precisione di concetti giuridici è la sentenza del tribunale di Genova (Podio) in tema di esercizio da parte degli organi amministrativi dei poteri discrezionali. Non si è ritenuto pertanto in colpa l'amministrazione ferroviaria per non aver provveduto a munire di ripari l'apertura di un sottopassaggio esistente lungo un sentiero fiancheggiante la linea ferroviaria e si è dichiarata pertanto improponibile l'azione giudiziaria promossa contro le ferrovie per ottenere il risarcimento del danno derivato ai privati dalla lamentata omissione.

La tesi già sostenuta con successo dinanzi al tribunale di Civitavecchia ed alla corte di appello di Roma circa l'interpretazione della clausola « discarica a giorni correnti » nel senso che non si maturerebbero le contestazioni pel ricevitore quando per forza maggiore il capitano del piroscafo non è in grado di consegnare la merce, non ebbe fortuna nè presso la corte di appello di Firenze (ditta Carr Brothers), nè dinanzi alla cassazione di Roma (Furness Witty). Doverono influire nel respingere la riferita tesi sia l'uso mercantile, sia la circostanza che la clausola a giorni correnti porta ad una riduzione nella fissazione del nolo sì da scontarsi dal ricevitore pure in fattispecie, ove l'impedimento allo scarico per forza maggiore sembrerebbe dovesse ostacolare l'inizio delle stalle.

19. **Contenzioso penale.** — Nell'anno finanziario decorso si ebbero 493 procedimenti per delitti in confronto a 529 dell'anno precedente. Le contravvenzioni furono 1.231, circa un terzo di meno dell'anno precedente.

Le ragioni di tale diminuzione sono varie. Innanzi tutto il maggior senso di responsabilità del personale e la più intensa vigilanza sui treni hanno fatto diminuire i sinistri ferroviari, i furti, le truffe ed i peculati.

I decreti di amnistia del 22 dicembre 1922, n. 1641, e 9 aprile 1923, n. 710, hanno poi eliminato gran parte dei procedimenti per reati colposi.

Si è esercitata un'assidua e costante vigilanza su tutte le inchieste giudiziarie per omicidi e lesioni colpose, e su tutti gli investimenti di persone, animali e veicoli avvenuti a passaggi a livello aperti ed incustoditi. Il numero dei detti investimenti nell'anno di cui ci occupiamo è di 266 su 7.034 passaggi a livello aperti e incustoditi con una media di 37,8 su 1000, in confronto di 256 dell'anno precedente su 6.568 passaggi a livello con una media di 38,9 su 1000, 57 investimenti hanno avuto conseguenza letale, 96 hanno cagionato solamente delle lesioni alle persone ed infine 113 hanno apportato solo danni alle cose.

In taluni casi non si aperse neppure il procedimento penale, in altri durante l'istruttoria l'autorità giudiziaria dichiarò non luogo per insufficienza di prove a carico degli agenti, ma allorchè i danneggiati si costituirono parte civile nel procedimento penale, si ebbe sempre il rinvio degli agenti al giudizio.

La responsabilità degli agenti ferroviari si vorrebbe far consistere nell'aver ommesso i segnali, nel non avere tenuti accesi i fanali avanti alla locomotiva di notte, nel non aver arrestato in tempo i convogli, ma accuse di tal genere al dibattimento vengono quasi sempre resiste dalle prove offerte dalla difesa per cui quasi sempre l'autorità giudiziaria ha assolto gli agenti dalle imputazioni loro ascritte. Si sono avute poche sentenze di condanna contro le quali pendono ora i relativi giudizi di appello tuttora non definiti.

Si ha motivo di ritenere che il principio per cui l'amministrazione, avvalendosi di un suo diritto di lasciare incustoditi i passaggi a livello, non debba rispondere dei danni subiti da coloro che imprudentemente, attraversando la strada ferrata, restano investiti, debba essere accolto anche nel campo penale con esclusione di qualsiasi responsabilità del personale ferroviario.

Meritano di essere segnalate alcune sentenze della corte di cassazione che hanno confermato e ribadito importanti principi in materia di reati ferroviari. Con sentenza 17 dicembre 1923 si è ritenuto che commette due reati per sè stanti chi falsifichi una ricevuta di spedizione ferroviaria per consumare una truffa, trattandosi di falsificazione di atto pubblico e questa non essendo elemento costitutivo, nè circostanza aggravante della truffa.

Con sentenza 9 ottobre 1923 si è ritenuto che nel delitto di abbandono arbitrario di ufficio di cui si siano resi colpevoli più agenti, sussista il previo concerto anche nel caso in cui i colpevoli stessi abbiano delegato la propria volontà a determinati loro rappresentanti e da questi sia venuto l'ordine di scioperare. Per la sussistenza di tale reato è indifferente che il colpevole abbia agito con scopo politico od economico.

La stessa corte di cassazione, con sentenza 9 gennaio 1924, ha ritenuto che la lettera di vettura, i bollettini di spedizione e gli altri documenti di accompagnamento sono atti pubblici, intervenendo alla formazione di essi per ragione del loro ufficio gli impiegati ferroviari che per espressa disposizione di legge sono pubblici ufficiali.

Importante è l'interpretazione data dalla cassazione all'articolo 404 codice penale, con la sua sentenza 21 gennaio 1924, la quale ha ritenuto che il furto commesso mediante spiombamento di vagone ferroviario è qualificato ai sensi del n. 4 del citato articolo. Analogamente con altra sentenza in data 14 gennaio 1924.

Con sentenza 22 febbraio 1924 si è ritenuto che ricorra l'aggravante dell'articolo 413 c. 3 codice penale nella truffa consumata sui bagagli depositati presso una

stazione ferroviaria da colui che presentandosi all'ufficio deposito esibisca scontrini falsi ed induca in errore l'impiegato, in quanto che l'amministrazione ferroviaria è parte lesa per essere tenuta al risarcimento del danno in caso di dispersione o sottrazione delle cose depositate.

Ricordiamo infine la sentenza 12 maggio 1924 con la quale si è affermato il principio che l'estremo del previo concerto di cui all'art. 181 codice penale nello sciopero dei ferrovieri sia nel fatto che essi abbiano accettato ed eseguito l'ordine emanato dai dirigenti del sindacato.

SERVIZI SANITARI.

20. **Personale sanitario.** — Nel 1923-24 si è avuta un'ulteriore diminuzione di 8 agenti nel personale a ruolo, come può desumersi dall'allegato n. 2.

Le variazioni avvenute nella situazione del personale ausiliare risultano dal seguente prospetto :

	in servizio al 30 giugno		differenze
	1924	1923	
<i>Sanitari ausiliari :</i>			
Medici aiuti	14	12	+ 2
Consulenti	56	55	+ 1
Specialisti	83	85	— 2
Medici di riparto nei grandi centri (compresi i provvisori).	283	308	— 25
Medici di riparto lungo le linee (compresi i provvisori) . .	1.653	1.548	+ 105
TOTALE . . .	2.089	2.008	+ 81

Questo prospetto, a differenza di quello del precedente anno, comprende anche i medici ausiliari delle delegazioni di Trieste e Trento e della delegazione di Cagliari, che prima erano considerati a parte (in tutto 176 sanitari).

In effetti si ha per il 1923-24 una notevole riduzione di medici ausiliari per la soppressione di circa 100 riparti medici.

21. **Visite eseguite.** — Il numero delle visite sanitarie di assunzione, assegnazione alle funzioni, revisione, quiescenza e controllo eseguite presso gli ispettorati nell'anno solare 1923 ammontò a 96.153 di fronte a 139.379 dell'anno precedente. La diminuzione deriva in buona parte dalla minore quantità di visite di assunzione.

Alle visite suddette si debbono aggiungere quelle eseguite presso l'ufficio sanitario centrale per controllo, in sede di appello, per revisione di liquidazioni di infortunio, per vertenze disciplinari, ecc. che furono complessivamente 964.

22. **Morbosità.** — Come al solito i dati statistici sanitari qui riportati si riferiscono all'anno solare. La diminuzione della morbosità, già verificatasi nel 1922 rispetto al 1921, si è maggiormente accentuata nel 1923 tanto che la morbosità nel 1923 è minore di circa un terzo di quella dell'anno 1922. Speciale rilievo è da farsi circa la riduzione di più che 5 giornate e mezza avutasi nella durata dell'assenza media dal servizio per ogni agente, riduzione che pone la morbosità del personale ferroviario allo stesso livello di quella dell'industria privata.

Come risulta dal quadro seguente, nel quale gli elementi messi in raffronto riguardano, nel 1923, oltre la rete principale anche le provincie redente e la Sardegna, e nel 1922 solo la rete principale, tale diminuzione della morbosità è dovuta in gran parte alle malattie da cause comuni che ne costituiscono il fattore più considerevole:

		Numero degli agenti di ruolo	Numero dei casi di malattia	Numero delle giornate di assenza	Percentuale dei casi sul totale degli agenti	Durata media per caso (giorni)	Durata media per agente (giorni)
Morbosità complessiva	1922..	182.231	209.049	2.595.594	114,72	12,42	14,24
	1923..	192.239	140.493	1.053.395	77,75	11,06	8,60
	Differenze...	10.008	- 59.556	- 942.199	- 36,97	- 1,39	- 5,64
Malattie comuni	1922..	182.231	173.140	2.074.907	95,01	11,08	11,38
	1923..	192.239	119.127	1.259.739	61,97	10,55	6,54
	Differenze...	10.008	- 54.013	- 817.868	- 33,04	- 1,43	- 4,84

A conseguire tali confortevoli risultati hanno soprattutto avuto efficacia le disposizioni prese nel 1922 e 1923 per rafforzare il senso della disciplina nel personale ferroviario, ma vi ha contribuito altresì il provvedimento adottato negli ultimi mesi del 1923 di affidare ad apposito personale il servizio medico di grandi riparti costituiti nei maggiori centri della rete.

Se si prendono in esame le varie forme morbose, oppure i vari gruppi di qualifiche o le varie località, si osservano gli stessi fenomeni accertati negli anni precedenti; una prevalenza cioè delle affezioni reumatiche e dell'apparato digerente sulle altre affezioni con una preponderanza nel personale di scorta ai treni e di macchina sulle altre categorie di agenti ed una più elevata morbosità in alcuni centri ferroviari rispetto alla linea.

	Numero degli agenti di ruolo	Numero dei casi di malattia	Numero delle giornate di assenza	Percentuale dei casi sul totale degli agenti	Durata media per caso (giorni)	Durata media per agente (giorni)
Influenza e forme reumatiche		42.784	358.279	22,26	8,37	1,86
Malattie dell'apparato digerente	192.239	37.939	393.347	19,73	8,00	1,58
Altre affezioni.		38.404	595.113	10,98	15,50	3,10
Totale malattie comuni	192.239	119.127	1.256.739	61,97	10,55	6,54
Agenti di macchina	14.836	9.465	104.997	63,80	11,09	7,08
Agenti di scorta ai treni	20.234	16.671	158.485	82,39	9,51	7,83
Altre qualifiche	157.169	92.991	993.257	59,17	10,68	6,32
Totale	192.239	119.127	1.256.739	61,97	10,55	6,54
Centri ferroviari.	115.791	82.755	806.633	71,47	9,75	6,97
Resto della rete.	76.448	36.372	450.106	47,58	12,37	5,89
Totale	192.239	119.127	1.256.739	61,97	10,55	6,54

23. **Infortuni.** — Il numero degli agenti assicurati è diminuito notevolmente e più di quello che si rileva dal quadro che segue, in quanto il numero degli assicurati del 1923 comprende 15.618 agenti delle provincie redente e della Sardegna, agenti che non figurano tra gli assicurati del 1922. Negli infortuni come nella morbosità complessiva, e nella stessa proporzione, si rileva una confortevole riduzione in tutti i valori relativi. Ad ottenere tali risultati hanno in gran parte contribuito la diminuzione degli infortuni nelle officine di grandi riparazioni ove gli infortuni stessi si sono verificati con una frequenza ed una durata media per assicurato di oltre un terzo inferiore alle cifre dell'anno precedente.

		Numero degli assicurati	Numero dei casi d' infortunio	Numero delle giornate di invalidità	Percentuale dei casi sugli assicurati	Durata media per infortunio (giorni)	Durata media per assicurato (giorni)
Infortuni a sensi di legge nel personale assicurato	1922	199.289	34.810	561.978	17,47	16,14	2,82
	1923	179.843	23.415	369.881	13,02	15,80	2,06
Differenze . . .		- 19.446	- 11.395	- 192.097	- 4,45	- 0,34	- 0,76
Infortuni a sensi di legge nelle officine	1922	12.351	6.555	93.420	53,07	14,25	7,56
	1923	11.249	3.782	54.200	33,62	14,33	4,82
Differenze . . .		- 1.102	- 2.773	- 39.220	- 19,45	+ 0,08	- 2,74

Come nei precedenti anni alla frequenza degli infortuni il personale avventizio straordinario concorse in maggior misura del personale di ruolo; va notato però che il numero degli avventizi straordinari va sempre più riducendosi tanto che nel 1923 è circa la metà di quello dell'anno precedente, per cui il miglioramento riscontrato negli infortuni in genere è da attribuirsi in parte anche a tale diminuzione.

	Percentuale di infortuni sugli assicurati		Giornate perdute per ogni agente	
	1923	1922	1923	1922
	Agenti stabili, in prova e avventizi sistemabili	11,36	15,11	1,82
Avventizi straordinari	20,16	22,42	3,07	3,43

Le indennità d'infortunio liquidate durante l'esercizio 1923-24 per morte e per invalidità permanente sono state le seguenti :

	Agenti avventizi		Agenti a ruolo		Totale	
	numero	importo	numero	importo	numero	importo
Per morte	19	1.042.846	63	2.516.430	82	3.559.276
Per invalidità permanente	120	1.070.788	285	1.868.637	405	2.939.425
Totali	139	2.113.634	348	4.385.067	487	6.498.701

24. **Malaria.** — La quantità di chinino in discoidi consumato nel 1923 tanto a scopo profilattico che curativo, ammonta a kg. 924,12; il numero delle fiale per iniezioni ipodermiche a 9.883 e quello dei cioccolatini al tannato per le linee della Calabria e della Sardegna a 10.300.

Confrontando tali cifre con quelle corrispondenti per il 1922 si rileva una notevolissima differenza in meno (oltre kg. 1.300 di soli discoidi) per il 1923.

Correlativamente la spesa totale occorsa per il rifornimento del farmaco che nel 1922 era ammontata a lire 1.615.788 si è ridotta nel 1923 a lire 681.506,31 con un risparmio di lire 934.281,69 sulla precedente gestione.

La spesa sostenuta dall'amministrazione nel 1923 per nuovi impianti di protezioni meccaniche antianofeliche fu di lire 59.751,10, quella per la riparazione di impianti già esistenti di lire 558.330.

Anche quest'anno furono praticate in parecchie località le opere di piccola bonifica e le petrolizzazioni; su larga scala fu attuato anche il bonificamento umano, o cura invernale dei malarici, con risultato assai incoraggiante.

La spesa totale per indennità di malaria al personale si ridusse nel 1923 a lire 3.867.583 dalla cifra di lire 7.867.583 cui era salita nell'anno precedente. Tale cospicua riduzione è dovuta principalmente alla revisione della classificazione delle zone malariche ed anche alla soppressione dei premi di immunità di malaria al personale a sensi del R. decreto 10 settembre 1923, n. 1969.

Il raffronto con gli anni precedenti pone in rilievo un ulteriore notevole miglioramento degli indici di morbosità :

ANNO SOLARE	Numero degli agenti in zona malarica	Numero dei casi di malaria in zona malarica	Numero delle giornate di malattia per malaria	Percentuale dei casi di malaria	Durata media di ogni caso di malaria	Giornate perdute in media da ogni agente
1922.	29.470	6.675	89.306	22,65	13,38	3,03
1923.	32.389	4.964	56.715	15,33	11,43	1,75
Differenze . . .	+ 2.913	— 1.711	— 32.591	— 7,32	— 1,95	— 1,28

25. **Quiescenze.** — Le proposte di collocamento in quiescenza per inabilità fisica furono nell'anno 1923 2.024 rispetto a 2.200 dell'anno precedente; di esse 1.147 riguardano personale addetto all'esercizio. Tra le cause di inabilità sono sempre in prevalenza le affezioni dell'apparecchio circolatorio (608) ed in minor quantità le deficienze visive (377 di cui 49 per malattie oculari vere e proprie, 311 per vizi di rifrazione e 17 per alterazione del senso cromatico); per le altre cause, l'ordine di frequenza risulta alquanto spostato in raffronto all'anno precedente, infatti seguono le affezioni dell'apparato digerente (233), del sistema nervoso (222 delle

quali 61 organiche, 109 funzionali e 52 mentali), la tubercolosi (213), le affezioni dell'apparecchio respiratorio (200), dell'organo dell'udito (158) ed infine i postumi di infortunio (76).

26. Igiene e profilassi delle malattie infettive. — Durante l'anno 1923 non sono da segnalarsi episodi epidemici di qualche importanza.

Si è osservato un solo caso di vaiuolo in un operaio delle officine di Rivarolo Ligure.

Nell'interesse della vigilanza igienica, vennero eseguite 174 ispezioni ai dormitori, alle squadre disinfettatori, ai magazzini per rifornimento delle squadre di disinfezione e ad altri locali. Le visite per l'accertamento dell'abitabilità dei fabbricati nuovi o in parte rifatti furono 65.

Con il 15 luglio 1923 il laboratorio d'igiene applicata, nel quale si compiono analisi chimiche ed esami batteriologici nell'interesse della vigilanza igienica, venne trasferito dall'istituto sperimentale all'ufficio centrale sanitario, dove sono stati fatti gli impianti necessari.

Nell'esercizio 1923-24 vi si eseguirono 86 esami d'acque potabili, 11 esami chimico-batteriologici di disinfettanti, 60 analisi di vino, e 58 esami bromatologici, clinici e diversi.

I veicoli disinfettati furono 3.432, quelli disinfestati 2.585; il numero di questi ultimi è di molto inferiore a quello degli anni precedenti, perchè è assai diminuito il numero delle carrozze infestate.

Particolare attenzione venne rivolta alla sorveglianza igienica delle latrine e dei ristoranti, tanto più che appunto su tali servizi maggiori sono i reclami, spesso giustificati, del pubblico.

Le ispezioni ai ristoranti vennero continuate sistematicamente: per 42 di essi vennero rilevati degli inconvenienti, per i quali vennero interessati gli uffici competenti. Tenuto poi conto che non è possibile una buona igiene dei ristoranti senza un'attiva lotta contro le mosche, si sono emanate in proposito delle istruzioni, che vennero applicate in via di esperimento in alcune stazioni maggiormente infestate. Risulta che i provvedimenti hanno avuto efficacia.

Nell'applicazione delle provvidenze igieniche nel campo ferroviario si è sempre proceduto d'accordo colla direzione generale della sanità.

27. Assistenza sanitaria, farmaceutica, ospitaliera, cure speciali, fornitura protesi, mezzi di soccorso. — Le spese sostenute dall'amministrazione per questi titoli nell'esercizio 1923-24 ammontano a lire 2.770.150 (al netto della somma di lire 676.700 importo dei ricuperi effettuati a carico degli agenti) e cioè lire 2.188.862

in meno dell'esercizio precedente in cui le spese di cui trattasi ammontavano a lire 4.959.012.

La diminuzione di spesa è dovuta più specialmente a riduzione: di posti di medici di riparto, di compensi accessori al personale sanitario ausiliario, di servizi di supplenza; alla soppressione di quasi tutte le guardie mediche; a minor numero di casi di ricoveri in ospedale; a minore fornitura di apparecchi ortopedici, presidi chirurgici e di medicinali agli agenti; a minori acquisti di chinino; ai minori compensi pagati per certificati d'infortunio in relazione alla notevole diminuzione di casi notata precedentemente.

Nella somma di lire 2.270.150 non è compresa la spesa per una grande partita di materiale di medicazione ceduta da vari ospedali militari a cura dell'ufficio alienazione materiali residuati della guerra, perchè ancora non perfezionate le pratiche di liquidazione. Non è compresa, analogamente agli altri anni, la spesa per il personale sanitario di ruolo, ma soltanto quella riguardante le retribuzioni al personale sanitario ausiliario.

NAVIGAZIONE.

28. **Notizie generali.** — Nell'anno finanziario 1923-24 l'unità « esercizio navigazione » ha continuato la gestione delle linee postali, rispettivamente fra Civitavecchia e Terranova Pausania Isola Bianca, fra Terranova Pausania Golfo Aranci e la Maddalena e fra Napoli e Palermo; quella dei *ferry-boats* attraverso allo Stretto di Messina e quella del piroscafo da carico « Adriatico » di proprietà dell'amministrazione.

Parimenti ha continuato a gestire per conto del servizio linee sovvenzionate, della direzione generale della marina mercantile, il servizio settimanale Palermo-Trapani-Tunisi e viceversa in continuazione della linea Napoli-Palermo.

Tale servizio viene effettuato col rimborso completo delle spese, alle quali si aggiunge la quota del 10 % a titolo di spese generali d'amministrazione.

Venuti a cessare gli impegni contrattuali con la ditta I. e V. Florio, che dal 1° luglio 1910 aveva la gerenza delle agenzie di navigazione di Napoli e di Palermo, si credette opportuno, nel precipuo scopo di conseguire una economia, di esercitarle direttamente con personale di ruolo, a decorrere dal 1° marzo 1924.

Il servizio viene disimpegnato presso la stazione di Porta Massa a Napoli e presso la stazione centrale di Palermo.

29. **Gestione delle linee postali.** — Anche nell'esercizio 1923-24 per il disimpegno del servizio postale, è stato necessario ricorrere al sussidio di unità requisite e noleggiate.

Sulla linea Civitavecchia-Terranova Pausania Isola Bianca hanno prestato servizio tre piroscafi, dei quali due di proprietà dell'amministrazione, il « Città di Bengasi » ed il « Città di Cagliari » ed uno il « Tocra » requisito alla società di navigazione « Italia ».

Sulla linea Terranova Pausania-Golfo Aranci-La Maddalena il servizio è stato alternativamente disimpegnato dai due piroscafi « Maddalena » e « Terranova ».

Sulla linea Napoli-Palermo hanno prestato servizio quattro piroscafi, dei quali due (« Città di Catania » e « Città di Siracusa ») di proprietà dell'amministrazione, uno (« Città di Trieste ») requisito alla Società « Italia » ed uno (« Italia ») noleggiato dalla società di navigazione « italiana di servizi marittimi ».

Sulla linea di Tunisi prestano servizio alternativamente il « Città di Siracusa » il « Città di Catania » ed il « Città di Trieste », mentre l'« Italia », date le sue caratteristiche, è normalmente adibito sulla linea Napoli-Palermo.

In sostituzione del piroscafo « Italia », requisito dal ministero della marina per eseguire dei trasporti in Libia per conto del ministero della guerra, fu requisito il piroscafo « Tolemaide » della Società « Italia », che effettuò quattro traversate.

Il servizio sulle linee fu regolare. Durante il mese di aprile, malgrado si verificasse una considerevole affluenza di viaggiatori, superiore alla capacità dei piroscafi della linea Napoli-Palermo, in dipendenza delle facilitazioni di viaggio consentite in occasione delle manifestazioni sportive in Sicilia, si è potuto anche far fronte al trasporto delle reclute della classe 1903 con piena soddisfazione delle autorità militari.

I risultati finanziari delle gestioni, che appresso si riassumono, figurano dettagliatamente nell'allegato n. 15 sotto il titolo « navigazione con le isole ».

I prodotti furono complessivamente di lire 15.181.994,98 con un maggiore introito in confronto dell'esercizio precedente di lire 1.185.217,57.

Il prodotto dei viaggiatori e bagagli presenta un aumento di lire 876.508,10, quello delle merci un aumento di lire 170.303,34 e quello del bestiame un aumento di lire 138.406,13.

Come rilevasi, il traffico è stato notevolmente superiore a quello dell'esercizio precedente.

Negli introiti figura la somma di lire 2.700.000 che per ogni esercizio ci viene corrisposta dal ministero delle finanze a titolo di sovvenzione per la gestione delle tre linee postali.

La spesa del *personale di ufficio* ammonta a lire 1.082.927,89 e quella per il personale navigante a lire 5.039.409,70, per un complesso cioè di lire 6.122.337,59. Occorre però tener presente che dalla somma di lire 1.082.927,89 sono da dedursi lire 220.000 riferentisi alle competenze pagate per agenti distaccati presso altre amministrazioni dello Stato, per cui la spesa effettiva per il personale addetto agli uffici è di lire 862.927,89. Nella somma di lire 5.039.409,70 per il personale navigante sono comprese lire 233.000 afferenti all'esercizio 1922-23; e quindi la reale spesa del detto personale navigante ammonta a lire 4.806.409,70.

Tenuto conto di ciò, in confronto dell'esercizio precedente, la spesa per il *personale di ufficio* risulta diminuita effettivamente di lire 603.218,45 e quella per il *personale navigante* di lire 851.227,84.

Al 30 giugno 1924 il personale d'ufficio era composto di 95 agenti, compresi 18 distaccati e 2 avventizi, con una diminuzione rispetto all'esercizio precedente di 50 agenti, cioè del 33 % circa. Tale sensibile riduzione è dovuta ad esoneri, a semplificazioni e al passaggio definitivo ad altri servizi di parte del personale distaccato.

Il *personale navigante* che componevasi di 505 marittimi tra stato maggiore ed equipaggi al 30 giugno 1924 era ridotto a 398, con una diminuzione di 107 dovuta ad esoneri.

Per *forniture, spese ed acquisti* si ha una cifra complessiva di lire 13.160.477,52 con una differenza in meno di lire 2.138.646,56 rispetto all'esercizio precedente. Qualora però si consideri che nell'esercizio 1923-24 sono state contabilizzate lire 359.373,83 afferenti all'esercizio precedente ne risultò una effettiva economia di lire 2.498.020,39.

La *manutenzione e riparazione* del materiale galleggiante importò una spesa di lire 1.050.266,78 con una economia di lire 499.051,76 rispetto all'esercizio 1922-23, dovuta alla buona conservazione del materiale.

La spesa per *indennizzi* ammonta a lire 84.795,19 in confronto di lire 36.086,78 dell'esercizio precedente, con una differenza in più di lire 48.708,41. Però se si tiene conto che nelle lire 84.795,19 sono comprese lire 32.866,28 per indennizzi interessanti l'esercizio 1922-23, la maggiore spesa effettiva si riduce a lire 15.842,13.

Le spese di ancoraggi e portuali ammontarono a lire 3.004.994,04 (comprese lire 26.317,70, che si riferiscono all'esercizio 1922-23) in confronto alla corrispondente somma, per i medesimi titoli, di lire 2.899.312,37 afferente all'esercizio 1922-23 e perciò, in definitiva, dopo debita deduzione delle lire 26.317,70 si ebbe una maggiore spesa per l'esercizio 1923-24 di lire 79.363,97, che trova la sua spiegazione nelle maggiori spese incontrate in rapporto al maggiore traffico avuto sulle linee postali.

Per *noleggi* nell'esercizio in esame si spesero lire 8.940.273,22 con una economia di lire 411.853,23 costituita dalla riduzione del 10 % sul compenso di requisizione dei piroscafi « Tocra » e « Città di Trieste » e dalla differenza di noleggio del piroscafo « Italia ».

Le *spese generali di personale* ammontarono a lire 992.669,43 e cioè per quote di integrazione delle pensioni e dell'opera di previdenza, lire 455.681, per indennità e compensi di buonuscita per il personale non avente diritto a pensione lire 495.525 (di cui 35.000 riguardanti l'esercizio 1922-23) per assegni agli ex combattenti lire 26.463,43 e per varie lire 15.000.

La *quota per rinnovamento del naviglio* ammontò a lire 576.000 e comprende quella relativa ai piroscafi affondati, che può valutarsi sulle lire 240.000 e quella per *interessi ed ammortamenti*, a norma della legge 5 aprile 1908, n. 111, di lire 1.165.037,92.

Concludendo, le risultanze finanziarie dell'esercizio in esame per le linee postali (compresa la sovvenzione) danno complessivamente un'entrata di 17.881.994,98 lire con una spesa di lire 33.271.549,08 cioè con un disavanzo di lire 15.389.554,10

Tenuto però conto che sul bilancio 1923-24 gravano lire 686.567,81 di spese inerenti all'esercizio 1922-23, come già si è accennato e circa lire 186.000 per noleggi ancora da pagare per l'esercizio 1923-24, la passività effettiva si riduce a lire 14.888.996,29.

30. — **Gestione dei piroscafi da carico.** — « L'Adriatico » è l'unico piroscafo da carico di proprietà della nostra amministrazione.

Mentre la gestione dell'esercizio 1922-23 si chiuse con un disavanzo di 500.460,82 lire, quella dell'esercizio 1923-24 ha avuto un avanzo di lire 154.435,92 il quale anzi sarebbe stato di lire 416.900,92 se non si fossero dovute contabilizzare lire 262.465 per spese di riparazioni riferibili all'esercizio precedente.

31. **Servizio dei ferry-boats attraverso lo stretto di Messina.** — Come fu accennato nella relazione precedente il *ferry-boat* « Cariddi » la di cui costruzione risale al 1896, era stato radiato dalla flotta. Esso fu venduto alla ditta Marcucci e Chirico di Lecce con contratto stipulato il 23 dicembre 1923.

Il servizio fu così disimpegnato da cinque unità, e cioè: « Sicilia » e « Calabria » a ruote, « Villa » « Reggio » e Scilla a doppia elica.

Il nuovo *ferry-boat* a 3 binari « Messina » si trova in avanzato allestimento nel R. arsenale di Taranto ed entro l'anno in corso potrà prendere regolare servizio. Tale unità, capace di trasportare circa 20 carri, è munita di motori tipo Diesel, me-

dianze i quali sarà possibile raggiungere una notevole economia di combustibile, restando eliminato il consumo durante le soste nelle invasature.

Durante l'esercizio sono state eseguite 8.639 coppie di corse trasportando in complesso 112.190 veicoli, quindi si ebbe un maggior trasporto di 2.235 veicoli in confronto dell'esercizio 1922-23.

Come appare dal bilancio consuntivo (allegato n. 15) si è avuto un disavanzo di lire 1.549.478,92, inferiore per lire 1.344.867,89 a quello dell'esercizio precedente. Aumentarono i prodotti che da lire 5.547.439,67, salirono a lire 7.425.394,74.

La spesa relativa al personale presenta una differenza in meno di lire 61.611,29; considerato però che lire 196.843,80 riguardano l'esercizio precedente, la diminuzione effettiva risulta di lire 258.455,09.

A questo riguardo occorre infine tener anche conto che in detta spesa di personale sono comprese lire 482.000 per l'integrazione cassa pensioni e opera di previdenza.

Per *forniture, spese ed acquisti* si rileva una maggiore spesa di lire 853.159,67 rispetto all'esercizio 1922-23. Tale maggiore spesa è dovuta all'aumento del prezzo del carbone, alla qualità del carbone stesso che determinò un maggior consumo ed infine al costo della nafta pel ferry-boat Scilla, prezzo che si aggirò sulle lire 600 alla tonnellata e per un quantitativo di tonn. 2.393.730.

Per *riparazione e manutenzione*, ecc. emerge una differenza in meno di lire 329.474,98 in confronto dell'esercizio precedente.

Per la manutenzione degli approdi si sono contabilizzate lire 35.109,10 delle quali lire 34.018,40 costituiscono l'importo della riparazione della prima invasatura dei *ferry-boats* nel porto di Messina, che riguarda gli esercizi precedenti; e lire 1.090,70 reali spese di manutenzione dell'attuale esercizio.

SERVIZI CONTABILI FINANZIARI E DI RISCONTRO.

32. **Servizi contabili e finanziari.** — Nell'esercizio 1923-24 furono complessivamente emessi 243.469 documenti di entrata e di spesa.

Le entrate ed uscite di cassa furono, rispettivamente di lire 6.222.610.245 e lire 6.229.745.110,92. Le uscite si aggirano sulla stessa cifra dell'esercizio precedente. Nelle entrate si nota invece una diminuzione di 250 milioni circa; alla quale però è da contrapporsi un assai più rilevante incremento nelle operazioni del conto corrente con la tesoreria centrale, che si svolgono per la massima parte senza materiale movimento di denaro per le casse dell'amministrazione.

Con l'esercizio 1923-24, in relazione ai nuovi ordinamenti dell'amministrazione disposti dal commissario straordinario in virtù delle facoltà conferitegli per la legge, anche il ramo amministrativo e contabile subì importanti mutamenti con la soppressione delle ragionerie compartimentali e con l'elevazione a sedi contabili delle istituite sezioni dei servizi attivi.

Affermato il principio della piena responsabilità degli ordinatori delle entrate e delle spese, il riscontro contabile, nonchè gli altri riscontri prescritti dall'art. 25 della legge 7 luglio 1907, n. 429, modificato dal R. decreto 28 giugno 1912, n. 728, venne demandato per l'esecuzione in via postuma, oltrechè agli uffici centrali del servizio di ragioneria, ai nuovi uffici, riparti controllo cassa e corpi ispettivi compartimentali di ragioneria creati con deliberazione commissariale n. 1107 del 5 giugno 1923. I riparti controllo cassa furono istituiti presso i compartimenti già sedi di cassa (Torino, Milano, Trieste, Genova, Bologna, Firenze, Ancona, Roma, Napoli, Palermo) e presso la delegazione di Cagliari.

I corpi ispettivi vennero gradatamente costituiti presso tutte le sedi compartimentali e presso la delegazione suddetta.

I lavori ed il compito assegnati ai predetti nuovi uffici si sono svolti in modo regolare.

I riparti controllo cassa hanno infatti provveduto, in tempo utile e prevì gli accertamenti di loro competenza, all'inoltro alle rispettive casse dei mandati di pagamento e d'introito, dei ruoli paga e di quanto fa loro capo, corrispondendo in tal modo allo scopo pel quale furono istituiti, mantenendo il continuo e necessario contatto con le casse e con le varie sedi contabili, e curando nello stesso tempo, che le diverse operazioni si svolgessero con esattezza e sollecitudine.

I corpi ispettivi di ragioneria hanno esercitato su tutti gli uffici contabili, sui consegnatari di fondi, sui gestori di materie e consegnatari di entità patrimoniali, compresi nella propria giurisdizione, l'azione di controllo stabilita dalle norme emanate dal servizio centrale ragioneria in applicazione del punto 5° dell'ordine generale n. 4-1923.

Le difficoltà iniziali nel funzionamento di tale nuovo organo sorto contemporaneamente alla istituzione delle molteplici sedi contabili create in conseguenza degli innovati ordinamenti si sono andate gradatamente superando, per modo che si è potuto raggiungere in un tempo relativamente breve, una sufficiente ed utile regolarità di funzionamento.

I detti corpi ispettivi hanno infatti svolto la loro azione a mezzo di una continua ed efficace vigilanza sull'andamento di tutti gli uffici contabili, specialmente per quanto riguarda la regolarità della compilazione dei vari documenti (ruoli, mandati,

riassunti), la tenuta dei conti di personale, dei partitari, degli scadenzari per canoni attivi e passivi, degli inventari. ecc.

Sono state eseguite ispezioni e verifiche delle consistenze di denaro, materie, materiali e beni patrimoniali e si è riuscito a regolare tali ispezioni e verifiche in modo che durante l'esercizio finanziario 1923-24, le varie sedi, uffici ed impianti, sono stati ispezionati anche a più riprese.

A mezzo delle relazioni sulle verifiche, le diverse irregolarità riscontrate sono state segnalate al servizio centrale ragioneria, che, col proprio intervento, ha provveduto per la loro eliminazione e pei recuperi delle somme pagate in più.

I corpi ispettivi sono altresì intervenuti a portare il loro contributo di competenza nella risoluzione, presso le sedi contabili di circoscrizione, delle insorte quistioni e difficoltà derivanti dal nuovo stato di cose, fornendo chiarimenti ed istruzioni in materia contabile, contribuendo per tal modo nel raggiungimento di una regolare compilazione dei vari elaborati e nella predisposizione e chiusura dei bilanci.

33. Riscontro della corte dei conti. — Nel 1923-24 la corte dichiarò la parificazione dell'esercizio 1921-22 e portò a buon punto le analoghe operazioni riflettenti il 1922-23.

La rassegna dei documenti e degli elaborati contabili che aveva ripreso il suo normale andamento nel precedente esercizio, è continuata a svolgersi regolarmente.

Nell'esame delle contabilità dell'esercizio 1921-22 la corte ebbe ad emettere complessivamente, su 246.552 documenti, 399 rilievi; cifra questa che segna una notevole diminuzione in confronto a quella dell'esercizio precedente.

Come traspare dall'apposito prospetto che figura nella relazione della corte per il detto esercizio, la massima parte delle osservazioni da essa fatte riguardano richieste di documenti giustificativi delle varie operazioni contabili, alle quali l'amministrazione ha cercato di corrispondere con doverosa premura.

Le erronee imputazioni avvertite dalla corte in quanto richiedevano di essere sistemate per la loro indole e influenza sui risultati del bilancio, sono state, in via postuma, regolarizzate.

Anche per le osservazioni di altra natura l'amministrazione si è fatta premura per provvedere in relazione, impartendo anche quelle disposizioni di carattere generale che il caso consigliava.

Durante il decorso esercizio furono rimessi alla corte 6.348 contratti attivi e 2.652 contratti passivi, sui quali complessivamente la corte ebbe ad emettere 81 rilievi.

In tema di giurisdizione contenziosa la corte emise nell'anno le sentenze di scarico a favore di 8 cassieri per la gestione del 1920-21, mentre l'amministrazione inviava alla corte per l'analogo esame i conti riflettenti l'esercizio 1921-22.

34. Controllo dei prodotti. — Nell'esercizio 1923-24 si riscontrò un movimento di 101.788.752 viaggiatori, contro 97.533.637 dell'esercizio precedente, con un'eccedenza di 4.255.115; e un movimento di 26.345.215 trasporti di merci contro 24.031.696, con un'eccedenza di 2.313.519.

Sui trasporti merci furono gravati di assegno 757.302 spedizioni per lire 276.083.342,70; in contrapposto nell'esercizio precedente gli assegni emessi furono 885.843 con una differenza in meno di 128.541, mentre l'importo fu di lire 381.705.929,17, risultando quindi una differenza in meno di lire 105.622.586,47.

Le spese anticipate e doganali raggiunsero l'importo di lire 238.618.373,43, con una differenza in meno di lire 50.794.114,75 su quelle dell'esercizio precedente che ammontarono a lire 289.412.488,18.

I reclami per eccedenze di tasse definiti in sede di controllo furono 73.372 riguardanti 146.435 trasporti per un importo di lire 11.756.494,92 in confronto a 96.818 per lire 12.443.061,02; e quelli direttamente definiti dalle stazioni furono 95.960 per lire 2.514.287,12 in confronto a 101.011 per lire 3.007.568,62.

Da parte loro i controlli, in seguito alla revisione delle tasse emisero a carico del pubblico 451.259 rilievi per minori esazioni per un importo, dedotti gli abbuoni, di lire 14.306.674,03 in confronto a 657.143 per lire 18.130.486,11; ed a debito delle amministrazioni corrispondenti italiane ed estere 63.044 rilievi per lire 2.909.130,85. I controlli stessi emisero pure 40.593 avvisi di eccedenze di tasse per lire 1.392.941,05 in confronto a 67.260 per lire 1.891.676,27.

Durante l'esercizio, si eseguirono nelle stazioni della rete 3.805 verifiche contabili in confronto a 3.744 dell'esercizio precedente.

35. Operazioni per conto di terzi. — Le operazioni in conto « Assegni » diedero luogo ad un movimento di circa 300 milioni in entrata e, corrispondentemente, di altrettanto in uscita.

L'incremento dei traffici e la ripresa dei rapporti internazionali ha portato un notevole aumento nelle liquidazioni dei servizi cumulativi con le ferrovie nazionali ed estere in corrispondenza.

Continuano ad essere notevolmente ingenti le prestazioni e le forniture che l'azienda ferroviaria fa per conto delle altre amministrazioni pubbliche. È però da ricordare che con l'esercizio successivo le costruzioni delle nuove linee vengono trasferite al ministero dei LL. PP., per cui si avrà per lo innanzi una notevole minore somma di prestazioni per tale titolo.

Per la loro speciale natura ed importanza si devono ricordare i rapporti che l'amministrazione ha col ministero delle finanze al quale essa fa capo per tutti i suoi pagamenti all'estero e per conto del quale continua a tenere la gestione del carbone in conto riparazioni.

GESTIONI SPECIALI.

36. **Pensioni e sussidi.** — I risultati finanziari della gestione del fondo pensioni e sussidi si riassumono come segue :

Entrate L. 403.519.787,41

di cui lire 55.907.388,24 per ritenute al personale tenuto conto di rimborsi di ritenute relative agli anni precedenti in forza del R. decreto n. 2128 del 24 settembre 1923; lire 312.659.978,05 per contributo dell'amministrazione giusta il R. decreto 23 marzo 1924, n. 498; lire 33.733.821,11 per interessi del patrimonio del fondo pensioni; lire 670.057,08 per entrate diverse; lire 421.160,08 per utili realizzati dalla cassa depositi e prestiti sulla gestione dei titoli; lire 119.461,61 per contributo dell'amministrazione e delle altre amministrazioni in rapporto agli assegni del personale;

Spese L. 363.519.787,41

di cui L. 362.824.895,99 per pensioni coi relativi caroviveri; lire 686.970,18 per sussidi; donde un avanzo di L. 40.000.000,— il quale va in aumento del fondo istituito presso la cassa depositi e prestiti, che, compreso quello speciale per lasciti e donazioni ascendeva al 30 giugno 1923 a L. 857.211.350,23

ed è quindi aumentato al 30 giugno 1924 a 897.211.350,23

Durante l'esercizio si è avuta la gran massa delle dispense per i R.R. decreti del 28 gennaio 1923 n. 143 e 153, la cui validità inizialmente limitata al 31 dicembre 1923, è stata poi prorogata fino al 30 giugno 1924 e poi ancora ulteriormente.

Al forte onere di nuove pensioni derivante da tali decreti e dalle loro proroghe si è aggiunto quello, pur notevole, degli aumenti ai vecchi pensionati concessi col decreto 21 novembre 1923, n. 2477; tale onere può valutarsi in un aumento di circa 16 milioni sulle vecchie pensioni (sono considerate tali quelle derivanti da esoneri anteriori al 1° marzo 1920) ancora vigenti al 1° luglio 1923.

Altra causa di aumento delle pensioni già iscritte e di maggiore importo di quelle liquidate nell'anno è stata l'applicazione del decreto 24 settembre 1923, n. 2128, col quale venne stabilita la percentuale degli stipendi da considerarsi dopo il 1° marzo 1920 come rappresentativa delle competenze accessorie e quindi da assoggettarsi a ritenute e da rendersi utile per le pensioni. In attesa di tale decreto le pensioni successive al 1° marzo 1920 erano state provvisoriamente liquidate sui

soli stipendi, e pertanto, intervenuto il decreto di cui trattasi, si sono dovute riformare nei casi di agenti che godevano competenze accessorie, corrispondendo anche gli arretrati maturati fra la prima liquidazione della pensione e la riforma.

Sull'esercizio 1923-24 si sono poi anche riversati molti pagamenti riferentisi a precedenti esercizi finanziari, che le delegazioni del tesoro contabilizzarono soltanto nel 1923-24. Tali pagamenti figurano bensì nelle spese sostenute nell'esercizio, ma non hanno nulla a vedere coll'onere realmente attribuibile all'esercizio medesimo nè coll'onere di carattere continuativo del fondo pensioni.

Di fronte alle suaccennate cause di aumento si hanno le diminuzioni determinate dal decreto 7 dicembre 1923, n. 2590, che per gli esoneri successivi al 1° gennaio 1924 stabilisce una minor base di liquidazione (media dell'ultimo triennio anzichè dell'ultimo anno, valutazione a quarantesimi sulle prime lire 4.000 anzichè sulle prime 8.000, limitazione del massimo a 8/10 anzichè 9/10 dell'ultimo stipendio, riduzione a metà dei servizi riconoscibili). Detto decreto inoltre per le pensioni dipendenti da esoneri compresi fra il 2 aprile 1919 e il 31 dicembre 1924 stabilisce la riforma secondo le nuove basi, con effetto finanziario dal 1 gennaio 1924 : ciò che riduce di circa 6 milioni le pensioni precedentemente iscritte.

Per le cessazioni dal servizio, a decorrere dal 1 marzo 1924, le pensioni subiscono poi una ulteriore riduzione per effetto delle nuove tabelle di cui al R. decreto 6 dicembre 1923, n. 2651, entrato in vigore a tale data: ma tale riduzione sarà in completa efficienza solo dopo un triennio, quando cioè la media triennale sarà costituita unicamente sui nuovi stipendi.

Le contabilizzazioni di pagamenti fatti in esercizi precedenti si possono ritenere esaurite nell'esercizio 1923-24.

I maggiori pagamenti per gli arretrati di riforme provenienti dal computo delle competenze accessorie hanno carattere eccezionale e saranno esauriti nell'esercizio 1924-25, nel quale saranno ultimate le riforme. Tutti gli altri titoli di aumento o diminuzione hanno invece carattere permanente.

L'importo delle ritenute al personale (milioni 56) è stato assai inferiore a quello dell'anno precedente (milioni 115,792) per le seguenti cause :

a) la perdita delle ritenute relative a tutti i dispensati straordinariamente, che per la maggior parte lo furono in principio dell'esercizio ; l'inizio soltanto dal 1° marzo 1920 delle ritenute agli agenti di nuova sistemazione a ruolo ;

b) la diminuzione delle ritenute sulle competenze accessorie in conseguenza dell'applicazione del decreto n. 2128 che stabilì le quote di competenze accessorie utili per la pensione in misura minore di quelle sulla quale precedentemente si applicavano le ritenute ;

c) a decorrere dal 1 marzo 1924, la diminuzione degli stipendi secondo il decreto 6 dicembre 1923 n. 2651 ;

d) il rimborso agli agenti e ai pensionati della differenza fra le ritenute per competenze accessorie applicate successivamente al 1 marzo 1920 e quelle che si sarebbero applicate se già fosse stato in vigore il decreto n. 2128 sopra citato. Quest'ultimo titolo di minore introito (23 milioni) ha carattere eccezionale e si può considerare praticamente esaurito nell'esercizio 1923-24.

Durante l'esercizio si è modificato il sistema di integrazione delle pensioni. Col sistema precedente, quale era stato istituito col decreto 27 novembre 1919, n. 2373, l'amministrazione versava al fondo, con ratizzazione decennale, l'integrazione dei valori capitali delle nuove pensioni agli agenti e il valore capitale delle nuove pensioni alle famiglie. Col decreto 10 settembre 1923, n. 2054, la ratizzazione si sarebbe dovuta convertire in ventennale a decorrere dall'esercizio 1923-24, ma tale decreto non ha avuto applicazione. Tanto coll'uno quanto coll'altro modo di ratizzazione nulla veniva versato al fondo per l'onere dei caroviveri che si corrispondevano ai pensionati: sicchè il fondo stesso, integrato solo di quanto occorreva a formare il capitale per il pagamento delle nuove pensioni, veniva depauperato di tutte le somme che era chiamato a erogare per i caroviveri tanto sulle nuove quanto sulle vecchie pensioni. Sopraggiunto poi, con effetto dal 1° luglio 1923, anche l'onere dell'aumento ai vecchi pensionati, esso pure esorbitava dagli impegni a cui potevano esser chiamati a far fronte sia il vecchio patrimonio del fondo, sia le integrazioni (1).

Pertanto col decreto 23 marzo 1924, n. 408, inteso a semplificare il sistema delle integrazioni, è stato esplicitamente stabilito che al pagamento delle pensioni, aumenti ai vecchi pensionati e caroviveri, si debba ogni anno far fronte coi versamenti degli agenti, coi prodotti del fondo e con un contributo dell'amministrazione pari alla differenza fra la somma a pagarsi e l'importo dei detti versamenti e prodotti, coll'aggiunta di una somma fissa di 40 milioni a titolo di integrazione del fondo. In tal modo, mentre al patrimonio è assicurato l'incremento annuo dei fissati 40 milioni, restano automaticamente posti a carico dell'amministrazione, finchè sussistano, gli oneri, estranei agli impegni del fondo, dei caroviveri e degli aumenti ai vecchi pensionati.

Per la costanza della somma destinata a integrazione del patrimonio il contributo dell'amministrazione, partendo dal 1923-24 da una misura che per le rile-

(1) Nell'esercizio 1923-24, se si fosse seguito col sistema precedente, con ratizzazione ventennale e senza rimborsare i caroviveri e gli aumenti dei vecchi pensionati, l'amministrazione avrebbe dato un contributo di soli milioni 165,5, ma si sarebbero dovuti consumare 107 milioni sul patrimonio del fondo.

vate anomalità dei pagamenti è superiore (1) a quella che sarebbe stata col vecchio sistema completato col rimborso dei caroviveri e degli aumenti dei vecchi pensionati, discenderà pressochè allo stesso livello nel 1924-25 e crescerà nei successivi esercizi con legge assai meno rapida, di guisa che il contributo si manterrà per diversi anni inferiore a quello del vecchio sistema.

La spesa di lire 362.824.895, 99 per pagamenti di pensioni può considerarsi approssimativamente dovuta :

per 245 milioni a pagamenti di pensioni e caroviveri per partite già iscritte al 30 giugno 1923;

per 20 milioni a pagamenti di pensioni e caroviveri per esoneri normali nell'esercizio;

per 16 milioni agli aumenti ai vecchi pensionati; giusta il R. decreto 21 novembre 1923, n. 2477;

per 81,8 milioni complessivamente, a pagamenti di pensioni e caroviveri da dispense straordinarie, a contabilizzazioni di pagamenti relativi ad anni precedenti e a corresponsioni di arretrati per le riforme dipendenti dal decreto 24 settembre 1923, n. 2128.

37. Opera di previdenza. — Durante l'esercizio finanziario 1923-24 l'opera approvò le seguenti concessioni di diritto :

Indennità di buonuscita				Rimborsi di ritenute				Sussidi temporanei		Assegni alimentari	
ad agenti		a vedove e discendenti		ad agenti		a famiglie		n.	importo annuo	n.	importo annuo
n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	importo				
21.465	76.043.406,73	449	1.281.079,34	849	158.379,38	59	9.267,79	317	225.912	30	16.870

Approvò inoltre, in ordine all'art. 2 del R. decreto 3157 del 31 dicembre 1923, la riforma dei sussidi temporanei e degli assegni alimentari concessi alle famiglie degli agenti morti anteriormente al 1° marzo 1920 per un aumento di importo complessivo di lire 1.177.975 per i primi e di lire 43.962 per i secondi.

Le concessioni facoltative approvate sulla disponibilità del 1923-24, stabilita in una somma che, capitalizzata non superasse le lire 1.500.000, sono state le seguenti :

(1) La misura sarebbe inferiore anche nel 1923-24 se i rimborsi del decreto 2128 del 24 settembre 1923 e le contabilizzazioni di pagamenti arretrati si fossero portati a carico del patrimonio, come sarebbe avvenuto col sistema precedente. Dette spese si sono invece portate a carico della gestione, riparando così parzialmente ai mancati rimborsi dei caroviveri degli anni precedenti.

Ricoveri di orfani in istituti di educazione e di istruzione		Sussidi temporanei ad orfani di pensionati		Assegni alimentari a congiunti bisognosi	
n.	importo presunto in valor capitale	n.	importo in valor capitale	n.	importo in valor capitale
124	1.257.401	14	45.393	44	161.247

Durante l'esercizio 1923-24 sono state apportate, con R. decreto 31 dicembre 1923, n. 3157, importanti modificazioni alla legge 19 giugno 1913, n. 641, costitutiva dell'opera di previdenza.

In seguito a tali modificazioni è variato il sistema del conteggio della buonuscita spettante agli agenti all'atto dell'esonero dal servizio, o alle loro famiglie in caso di morte, ed è stato tolto il limite massimo della buonuscita stessa, prima fissato in lire 7.500.

È stato poi concesso che gli orfani ricoverati a cura dell'opera, i quali frequentino il penultimo corso di una scuola media superiore, allorchè compiono il 18° anno di età, possano, a giudizio del comitato, prolungare il ricovero per l'anno scolastico in corso e per il successivo a fine di compiere il corso di studi incominciato.

Inoltre, con decorrenza agli effetti finanziari dal 1° gennaio 1924, i sussidi agli orfani e gli assegni alimentari ai congiunti degli agenti cessati dal servizio anteriormente al 1° marzo 1920, sono stati elevati alla misura raddoppiata prevista dalla legge 7 aprile 1921, n. 370, a favore degli orfani o dei congiunti di agenti cessati dal servizio dopo la data anzidetta.

Un'aggiunta importante agli scopi già spettanti all'opera di previdenza è stata portata dal R. decreto-legge 23 marzo 1924, n. 499, col quale l'opera assume il compito di provvedere, dal 1° marzo 1924, per gli agenti iscritti all'opera stessa, alla concessione di assegni giornalieri ragguagliati al premio di interessamento, durante le lunghe malattie, dopo il quindicesimo giorno di assenza dal servizio.

Per far fronte al nuovo onere addossato all'opera, gli agenti iscritti, aventi titolo al premio, sono stati assoggettati, a decorrere dal 1° marzo 1924, ad una ritenuta speciale pari, per ogni mese, a due decimi di una giornata di assegno di malattia.

I risultati della gestione dell'opera di previdenza, per l'esercizio 1923-24, si riassumono come segue:

Entrate	L. 39.092.606,02
di cui lire 20.849.697,50 per contributo dell'amministrazione in ragione del 6 ‰ dei prodotti del traffico ;	
Spese	» 78.928.229,77
di cui 74.532.919,47 per indennità di buonuscita.	
Disavanzo	L. 39.835.623,75

Al disavanzo, causato dal gran numero di buonuscite conseguenti alle dispense straordinarie dal servizio, si fa fronte con una anticipazione senza interessi da parte dell'amministrazione, alla cui restituzione, giusta deliberazione 17 settembre 1923 del cessato commissario straordinario, l'opera dovrà provvedere mediante annualità di 12 milioni da prelevarsi dagli avanzi di gestione degli esercizi successivi, cominciando dall'esercizio 1924-25.

Secondo il bilancio tecnico al 30 giugno 1923, risultava, a quella data, un deficit tecnico di lire 146.035.788, mentre si prevedono, superato il perturbamento portato dalle dispense straordinarie, avanzi di gestione di 19 milioni annui.

Prelevando milioni 1,5 per le concessioni sulla disponibilità e milioni 12 per le restituzioni all'amministrazione, rimarranno disponibili per la eliminazione del deficit tecnico, in primo tempo milioni 5,5 annui, che saliranno a 17,5 dopo compiuto il rimborso all'amministrazione, sicchè in pochi anni sarà eliminato anche il deficit tecnico.

L'opera è quindi in grado di far fronte coi propri mezzi anche all'onere delle buonuscite da dispense straordinarie, gravando sul bilancio dell'amministrazione unicamente per gli interessi dell'anticipazione.

Il fondo costituito a favore degli orfani degli agenti periti nel terremoto del 28 dicembre 1908, che, a norma dell'art. 6 della legge 19 giugno 1913, n. 641, viene pure amministrato dall'opera di previdenza, è disceso da lire 270.036,26 a lire 243.859,94, per effetto dei maggiori pagamenti eseguiti in confronto agli interessi maturati ed alle entrate diverse.

Gli orfani di cui si tratta, che non hanno compiuto il 21° anno di età, erano al 30 giugno 1924 in numero di 50, dei quali 26 in età inferiore a 18 anni.

Nell'ottobre 1923, al compimento del 17° anno di età, è uscita dall'istituto, nel quale era ricoverata, l'ultima delle orfane delle quali l'opera aveva assunto il mantenimento in seguito alla donazione di tutto il suo patrimonio fatta all'opera stessa, nel gennaio 1917, dal cessato sodalizio denominato « orfanotrofio femminile ferroviario di Napoli ».

Gli obblighi assunti nell'accettare la donazione suddetta sono stati in tutto eseguiti.

38. **Case economiche per i ferrovieri.** — Alla fine dell'esercizio 1922-23 erano stati assunti impegni di spesa in conto capitale, sulle disponibilità del fondo pensioni e sussidi per. L. 108.225.923,07

Durante l'anno finanziario 1923-24 vennero autorizzate	
altre spese per	» 4.476.397,35
e di conseguenza, al 30 giugno 1924, il totale degli impegni	
ammontava a	L. <u>112.702.320,42</u>

In corrispondenza a tali impegni al 30 giugno 1923 erano state erogate L. 83.324.931,77
 le quali insieme a » 6.863.771,20
 spese nell'esercizio 1923-24 formano un totale a tutto il 30 giugno 1924 di L. 90.188.702,97

Le somme mutate dal fondo pensioni e sussidi al 30 giugno 1924 ammontavano a lire 89 milioni.

Le entrate e le spese della gestione delle case economiche del 1923-24 furono le seguenti :

	<u>Entrate</u>	<u>Spese</u>
Interessi sui capitali investiti nella costruzione e nell'acquisto di case già abitabili L.	—	L. 1.467.692,99
Imposte e sovrimposte »	—	» 7.109,44
Spese di amministrazione, custodia e diverse »	—	» 372.295,79
Illuminazione, riscaldamento e acqua potabile »	—	» 331.808,56
Premi per la buona conservazione dei fabbricati »	—	—
Manutenzione »	—	» 870.325,48
Versamenti alla cassa depositi e prestiti per la costituzione del fondo di riserva per temporanee esenzioni di imposte e sovrimposte		L. 99.438,27
Somme riscosse per affitti »	3.738.407,88	—
Proventi diversi »	<u>241.569,03</u>	—
Sommano a L.	<u>3.979.976,91</u>	L. <u>3.148.670,53</u>

onde un avanzo per il 1923-24 di lire 831.306,38.

Le somme ammortizzate a tutto il 30 giugno 1924 ascendevano a L. 2.436.516,32
 e quelle da ammortizzare a » 86.563.483,68
 in totale L. 89.000.000,00

Le annualità versate nel 1923-24 a carico dell'esercizio alla cassa depositi e prestiti per estinguere in 50 anni i capitali mutuati importarono L. 2.769.988,34

Il fondo di riserva per la gestione delle case economiche per i ferrovieri al 30 giugno 1924 ascendeva a » 834.999,24

39. **Mutui al personale.** — Durante l'anno finanziario 1923-24 le cessioni con tratte dal personale con gli istituti di credito autorizzati dall'art. 3 della legge 30 giugno 1908, n. 335, furono 3.297 (contro 2.701 dell'anno precedente) delle quali 1.395, stipulate per l'importo di un'annata di stipendio e per la durata di 5 anni in conformità alla succitata legge e 1.902 per l'importo di due annate di stipendio e per la durata di 10 anni in conformità alle facoltà e condizioni stabilite dalla nuova legge 28 dicembre 1922, n. 1682.

Le cessioni decennali furono tutte stipulate con la cassa di risparmio delle provincie lombarde al tasso del 5,50 per cento. Quelle quinquennali furono stipulate per un terzo circa, con la cassa nazionale dei ferrovieri al tasso del 7 e 7,50 per cento; le altre con le principali casse di risparmio del Regno e con altri minori istituti di credito a un tasso variabile dal 6,50 all'8 per cento.

I mutui approvati e liquidati sul fondo pensioni durante l'esercizio furono 9.124 per un importo medio di lire 5.893 ciascuno e per la somma complessiva quindi di lire 53.767.901,49. Le disponibilità della gestione e cioè gli introiti per quote in conto capitale furono accertati invece nella maggior somma di lire 72.973.873,17.

La differenza di lire 19.205.971,68 è costituita per lire 10.169.125,84 dall'importo di riscossioni straordinarie per ritenute sulle indennità di agenti esonerati in applicazione dei RR. decreti 28 gennaio 1923, nn. 143 e 153, il cui accertamento avvenne soltanto nello scorcio dell'anno finanziario, onde non fu possibile effettuarne l'immediato reimpiego nello stesso esercizio; e per le rimanenti lire 9.036.845,84 dall'importo di riscatti operati dal fondo di garanzia, che il fondo stesso non ha potuto versare alla « gestione mutui » per i motivi esposti nel paragrafo seguente.

La suddetta somma di lire 19.205.971,68 figura nei residui del conto consuntivo annuale e rappresenta una disponibilità della « gestione mutui » per il 1924-25.

L'avanzo della gestione, costituito dalla differenza tra gli interessi riscossi e quelli pagati al fondo pensioni, risulta accertato in lire 1.550.864,66. Tale avanzo, a sensi dell'art. 48 del regolamento 29 luglio 1914, n. 850, venne accreditato al fondo di garanzia.

40. **Fondo di garanzia.** — Nell'esercizio 1923-24 anche la gestione del fondo di garanzia risentì in misura straordinaria le conseguenze dei provvedimenti deliberati in applicazione dei succitati RR. decreti nn. 143 e 153.

Di fronte a un'entrata effettiva di lire 9.397.665,66, si è avuta difatti una spesa di lire 18.434.511,50, di cui la maggior parte e cioè lire 17.507.315,16 per 9.132

riscatti di mutui o cessioni quasi tutti di agenti esonerati in virtù dei decreti sopra citati.

L'importo del disavanzo così risultante in lire 9.036.845,84 figura nel conto residui, in quanto che esso rappresenta un debito del fondo per riscatto di mutui e prestiti di guerra, ossia un credito della « gestione mutui » di cui si è potuto protrarre la riscossione, trattandosi di credito straordinario ed imprevisto, e di cui d'altra parte, cessate le cause eccezionali e transitorie che influirono nella gestione di quest'anno, si otterrà il pareggio con gli avanzi degli esercizi venturi.

In effetti adunque l'eccedenza di spesa sopra segnalata non costituisce un disavanzo reale, ma soltanto un apparente disavanzo di gestione dovuto alle cause eccezionali suddette, tanto che nel bilancio economico del fondo risulta tuttavia un aumento di patrimonio di lire 3.897.378,98.

Invero la suddetta spesa di lire 17.507.315,16 non è per la gestione del fondo una perdita, ma rappresenta invece per la maggior parte e cioè per lire 12.934.224,82 un fruttifero impiego di capitali, ossia l'importo di crediti per riscatti; per modo che il patrimonio del fondo, che al 30 giugno 1923 ammontava a lire 18.461.507,84, al 30 giugno 1924, computando l'importo dei maggiori crediti come sopra accertato in lire 12.934.224,82 e detraendo l'importo del debito di lire 9.036.845,84 risulta aumentato a lire 22.358.886,82.

41. Mutui alle cooperative edilizie ferroviarie. — A favore di cooperative edilizie ferroviarie costituite anteriormente al 31 marzo 1921, e che quindi in base alla legge ebbero ad avanzare in tempo utile domanda di mutui per la costruzione di case economiche, venne stanziata sul bilancio del ministero per l'industria e commercio, per il contributo statale nel pagamento degli interessi sui mutui stessi, la somma complessiva di lire 17.170.000, delle quali lire 2.070.000 sulla somma di milioni 15, di cui i RR. decreti-legge n. 2318 del 30 novembre 1919 e n. 521 del 2 maggio 1920, e lire 15.100.000 sui fondi di cui le leggi n. 1432 del 5 ottobre 1920, n. 463 del 7 aprile 1921 e n. 1177 del 20 agosto 1921.

In attuazione di tali provvedimenti vennero mutuati 150 milioni sui fondi della gestione pensione e sussidi del personale ferroviario (art. 1° del R. decreto-legge n. 2350 del 27 novembre 1919 e art. 5 della legge n. 1432 del 5 ottobre 1920, e R. decreto 10 settembre 1923, n. 2118). La rimanente parte avrebbe dovuto essere mutuata all'amministrazione ferroviaria dalla cassa depositi e prestiti nei limiti delle sue disponibilità (art. 4 della legge n. 1432 del 5 ottobre 1920). Senonchè, a causa della deficienza di tali disponibilità, la cassa de-

positi e prestiti limitò i suoi impegni a complessive lire 310.390.000, di cui soltanto lire 216.390.000 entro il 30 giugno 1924.

In seguito a tali restrizioni, l'amministrazione ferroviaria ricorse ad attività patrimoniali proprie per far fronte alle più immediate necessità di cooperative edilizie ferroviarie aventi in corso o quasi finiti i propri lavori.

Entro l'anno 1922-23 potè mutuare, in aggiunta alle somme di cui sopra, altre lire 8.305.000 prelevate dall'importo delle competenze trattenute dall'amministrazione al personale scioperante nel gennaio 1920 (R. decreto n. 1224 del 30 maggio 1923). Nell'esercizio successivo (1923-24) venne mutuata un'ulteriore somma di lire 10.000.000 prelevata dal fondo di riserva rischi di mare della navigazione libera (R. decreto 12 luglio 1923, n. 1932).

Al 30 giugno 1924 figuravano erogate, in conto dei mutui così concessi, lire 308.087.266,66, e cioè :

- L. 163.229.387,56 per i mutui dalla cassa depositi e prestiti ;
- » 128.491.046,11 per i mutui dal fondo pensioni e sussidi ;
- » 7.920.824,03 per i mutui di cui il R. D. n. 1224 del 10 maggio 1923;
- » 8.446.008,96 per i mutui di cui il R. D. n. 2118 del 10 sett. 1923.

Per case costruite ed abitate è stata posta in ammortamento, a tutto il 1° gennaio 1924, la somma complessiva di lire 109.543.650 di cui :

- L. 59.622.000 per i mutui della cassa depositi e prestiti ;
- » 49.921.650 per i mutui del fondo pensioni e sussidi.

ESERCIZIO DELLE FERROVIE SECONDARIE SICULE.

42. **Lunghezza.** — La lunghezza delle linee delle ferrovie secondarie a scartamento ridotto della Sicilia, esercitate dall'amministrazione delle ferrovie dello Stato, misurava al 30 giugno 1923 km. 438,357, di cui km. 33,947, a dentiera.

Nell'esercizio 1923-24 furono aperti all'esercizio i tronchi Assoro-Leonforte e Contuberna-Bivona della lunghezza complessiva di km. 14,841 di cui km. 7,951 a dentiera; di guisa che al 30 giugno 1924 la lunghezza delle linee esercitate erano di km. 453,198 di cui km. 41,898 a dentiera.

43. **Materiale rotabile.** — Il materiale rotabile a scartamento ridotto al 30 giugno 1924 constava di 90 locomotive, 109 carrozze a 4 sale, 12 carrozze a 2 assi, 7 bagagliai a 2 assi, 622 carri.

44. **Percorrenze e consumo di combustibile.** — Durantel'anno 1923-24 si ebbero per tutte le linee 833.528 treni-km. di cui 745.807 per viaggiatori e misti 87.721 per materiali e di servizio; e si ebbero complessivamente 9.566.485 assi-km.

Il consumo di combustibile risulta dall'allegato n. 28.

Le percorrenze dettagliate del materiale si rilevano dall'allegato n. 24.

45. **Personale.** — La situazione del personale al 30 giugno 1924 risulta dal seguente quadro:

Ferrovie secondarie sicule.

GRUPPI DI PERSONALE	PERSONALE		TOTALE generale al 30 giugno 1924	Situazione al 30 giugno 1923	DIFFERENZE
	stabile ed in prova	avventizio			
Uffici	88	9	97	86	+ 11
<i>Personale esecutivo.</i>					
Movimento e traffico	204	54	258	293	— 35
Materiale e trazione	233	142	375	389	— 14
Lavori	289	486	775	781	— 6
TOTALE	726	682	1.408	1.463	— 55
TOTALE GENERALE	814	691	1.505	1.549	— 44

Si ha quindi una diminuzione di personale del 4% circa in confronto del precedente esercizio. Riferendo poi la quantità del personale alla lunghezza media esercitata alla fine del presente esercizio si hanno agenti 3,37 per chilometro di fronte a 4 agenti quali risultavano al 30 giugno 1923.

46. **Movimento dei treni.** — Il servizio misto dei viaggiatori e delle merci venne disimpegnato con due coppie di treni, ad eccezione dei tronchi seguenti:

1. Lercara bassa - Lercara alta,
2. Castelvetro - Partanna,
3. Castelvetro - Magazzolo,
4. Dittaino - Piazza Armerina,
5. Palermo - Villafrati.

47. **Risultati finanziari.** — Si riassumono qui appresso i dati delle entrate e delle spese al lordo per tutte le linee esercitate.

ENTRATE.

1. *Prodotti del traffico:*

a) viaggiatori	L. 4.267.203,00
b) bagagli e cani	» 48.374,81
c) merci a G. V.	» 364.190,59
d) merci a P. V.	» 1.605.367,84

TOTALE DEI PRODOTTI L. 6.285.136,24

2. <i>Introiti indiretti e versamenti a magazzino</i>	L. 289.850,24
3. <i>Introiti a rimborso di spesa</i>	» 483.980,67
4. <i>Introiti a reintegro di capitoli di spesa.</i>	» 2.351,06
5. <i>Recuperi di carattere generale.</i>	» 109.878,07
6. <i>Entrate eventuali</i>	» 6.857,05
7. <i>Introiti diversi</i>	—

TOTALE DELLE ENTRATE. L. 7.178.053,33

SPESE.

1. *Spese ordinarie:*

a) personale	L. 11.657.876,01
b) forniture, spese ed acquisti.	» 4.079.512,39
c) manutenzione materiale rotabile.	» 4.794.570,30
d) manutenzione linee	» 1.262.844,36
e) spese generali	» 1.793.509,83

TOTALE DELLE SPESE ORDINARIE. L. 23.588.312,91

2. <i>Spese complementari</i>	L. 452.351,66
3. <i>Interessi ed ammortamento</i>	» 118.090,79
4. <i>Spese per le stazioni comuni con rete principale.</i>	» 1.098.056,65

TOTALE DELLE SPESE. L. 25.256.811,41

DISAVANZO. L. 18.078.758,08

In confronto all'esercizio precedente i prodotti del traffico diedero un maggiore gettito di lire 889.112,09.

Il prodotto chilometrico fu di lire 14.022, con un aumento di lire 81.

Le spese crebbero di lire 2.094.452,39 soprattutto per aumento delle « spese generali ».

Il disavanzo complessivo fu di lire 18.078.758,08 con un aumento di lire 1.750.102,74

CAPO IX.

COSTRUZIONI ED ALTRI INCARICHI.

STUDI E COSTRUZIONI DI NUOVE LINEE.

1. **Spese.** — Durante l'esercizio 1923-24 si continuarono gli studi dei progetti ed i lavori di costruzione delle nuove linee ferroviarie da eseguire per conto diretto dello Stato e in allora affidati all'amministrazione delle ferrovie dello Stato (1).

Le somme autorizzate per legge, gli stanziamenti fatti, gli impegni presi e l'ammontare delle spese sostenute per dette linee dal 1° luglio 1923 a tutto giugno 1924, sono esposte nell'allegato n. 39.

2. **Andamento dei lavori per le linee in costruzione.** — Lo sviluppo dei lavori a tutto giugno 1924, per ogni linea, per ogni tronco e per ogni lotto, ove ne sia il caso, è descritto nelle note che seguono.

A) RETE PRINCIPALE.

Linea Cuneo-Ventimiglia (km. 56); Tratto Vievola-confine nord francese (km. 20,600); *tratto* Ventimiglia-confine sud francese (km. 16,400); nuova stazione di Cuneo sull'altipiano.

Il primo tratto è da tempo aperto all'esercizio fino a S. Dalmazzo di Tenda; la rimanente parte, la cui sede stradale è interamente ultimata, sarà armata appena completo il tratto che corre in territorio francese (km. 19).

Il secondo tratto, a sud del confine francese, è pur esso da tempo aperto all'esercizio fino ad Airole, ma l'ultima parte, da questa ultima stazione al confine, sebbene completa anche dell'armamento, non è ancora aperta all'esercizio.

La nuova stazione di Cuneo è divisa in cinque lotti, di cui il 1° ed il 5°, costituiti dalle linee di accesso e relativo raccordo con le linee esistenti, hanno la sede stradale quasi ultimata; il 2° lotto (ponte viadotto sul fiume Stura, con 26 luci di m. 25 ciascuna) è eseguito per circa il 30%; il 3° lotto (movimenti di terra ed opere d'arte per il nuovo piazzale) è ultimato; il 4° lotto (fabbricati, armamento ed impianti) non è ancora iniziato.

(1) Col 21 luglio 1924 le nuove costruzioni ferroviarie sono passate alla dipendenza del ministero dei lavori pubblici in base alle disposizioni del R. D. legge 30 aprile 1924, n. 596.

Linea S. Giuseppe di Cairo-Savona-Fornaci (km. 24,380) a doppio binario:

Tronco Savona-Altare (km. 18) eseguito per il 63%. I lavori, sospesi nel novembre 1921 per mancanza di fondi, sono stati ripresi nel corrente anno, ma in misura alquanto ristretta per l'esiguità dei fondi concessi.

Tronco Altare-S. Giuseppe di Cairo (km. 6) completo; è stato aperto all'esercizio, ad un solo binario, il 22 ottobre 1923.

Linea Fossano-Mondovi-Ceva (km. 37,067):

Tronco Fossano-Mondovi (km. 16,579), lotto 1° eseguito per il 70%, lotto 2° completo nella sede stradale.

Tronco Mondovi-Ceva (km. 20,488), lotti 1°, 2°, e 3° ultimati nella sede stradale, lotto 4° eseguito per il 72%.

Per il completamento della linea occorrono, oltre l'armamento anche l'ampliamento della stazione di Fossano e la costruzione dei fabbricati della stazione di Mondovi.

Per entrambe queste stazioni i lavori si inizieranno appena portate a termine le pratiche in corso per l'appalto dei lavori stessi.

Linea direttissima Genova-Tortona (km. 59,624) a doppio binario:

Tronco Genova-Arquata Scrivia (km. 34,570) non è ancora iniziato; il progetto definitivo è stato approvato nel 1921.

Tronco Arquata-Tortona (km. 25,054) aperto all'esercizio.

Sono dipendenti dalla direttissima i seguenti lavori:

Nuovo deposito locomotive e locomotori di Genova Terralba, ultimato.

Nuovo scalo merci a G. V. di Genova Brignole. I lavori sono stati divisi in due fasi la prima è eseguita per l'88%, la seconda non è ancora iniziata.

Impianto per il parco vetture; prolungamento del ponte sul Bisagno, e sistemazione generale dei binari nella stazione di Genova Brignole. I lavori non sono ancora iniziati.

Raccordo Genova Brignole-Genova Piazza Principe (km. 2,581). Neppure questi lavori sono iniziati.

Raccordo Rivarolo-Bolzaneto-Valle Secca i cui lavori, divisi in due fasi, da eseguire rispettivamente per il 22 ed il 52%, sono stati sospesi, essendo inutile il raccordo stesso fino a quando non sarà completa la linea direttissima.

Spostamento della linea dei Giovi presso Rigoroso (km. 2,062). Non è ancora iniziato.

Linea Vittorio Veneto-Ponte nelle Alpi (km. 26,368) a doppio binario. I lavori, che nell'esercizio 1922-23 avevano raggiunto la percentuale del 66% ed erano stati sospesi sul finire del 1922 per mancanza di fondi, sono stati ora parzialmente ripresi, ma in misura molto limitata quale è consentita dalla entità dei nuovi fondi concessi.

Linea Sacile-Pinzano (km. 52,763) :

Tronco Sacile-Meduno (km. 40,100). La sede stradale è ultimata per km. 18 fino alla stazione di Montereale Cellina; nel rimanente tratto sono in corso di completamento le importanti opere d'arte per l'attraversamento dei torrenti Cellina Colvera e Meduno.

Tronco Meduno-Pinzano (km. 12,663). La sede stradale è ultimata.

Linea Villa Santina-Valle del Piave (km. 54,690) :

Tronco Villa Santina-Ampezzo (km. 11,130). I lavori, iniziati appena nel 1922, sono tuttora sospesi, in relazione alla decisione presa di rimandare ad altro tempo la costruzione della linea.

Linea Maiano-Udine (km. 28,230). La sede stradale è ultimata. Si provvederà a completare la linea per quanto riguarda l'armamento e gli impianti accessori appena si avrà l'autorizzazione.

Linea Bologna-Verona: Tronco Isola della Scala-Verona (km. 16,444) aperto all'esercizio il 1° febbraio 1924.

Linea Ostiglia-Treviso (km. 117,642) :

Tronco Ostiglia-Legnago (km. 19,150). I lavori, che hanno raggiunto la percentuale del 18%, sono stati sospesi perchè si è deciso di rimandarne il completamento ad altra epoca, concentrando i fondi disponibili per questo e per il 3° tronco per i lavori del tronco centrale, che è quasi al completo.

Tronco Legnago-Poiana di Granfion (km. 49,970). I lavori della sede stradale hanno raggiunto una percentuale dell'80%. Sono iniziati anche i lavori di armamento e gli impianti. Sarà prossimamente ultimato ed aperto all'esercizio.

Tronco Poiana-Treviso (km. 48,522). I lavori sospesi per le ragioni indicate più sopra, a proposito del 1° tronco, hanno raggiunto una percentuale del 16%.

Linea direttissima Bologna-Firenze (km. 81,369) a doppio binario :

Binari di servizio: i binari di servizio nelle Valli del Setta e del Bisenzio continuano ad essere esercitati regolarmente per il trasporto dei materiali occorrenti alla costruzione della grande galleria dell'Appennino e delle relative rampe di accesso.

A completamento del binario di servizio nella valle del Setta e precisamente per uso dei cantieri a Cà di Landino, impiantati per i due attacchi intermedi alla grande galleria dell'Appennino mediante i due pozzi inclinati, è in corso d'impianto apposita teleferica con la stazione principale motrice nel cantiere all'imbocco nord della galleria stessa, ove termina il suddetto binario di servizio.

La suddetta teleferica avrà, a impianto ultimato, lo sviluppo di m. 9.000 circa, e ora risulta eseguita per m. 1.300.

La potenzialità giornaliera di trasporto è stabilita in 150 tonnellate.

Tronco Bologna-Pianoro (km. 14,529): sono completi i movimenti di terra, le opere d'arte minori e maggiori, le opere di difesa, sostegno e consolidamento, le gallerie e le opere accessorie. Sono pressochè ultimati i fabbricati della stazione di S. Ruffillo, e le case cantoniere di tutto il tronco. In complesso il tronco può considerarsi ultimato per quanto riguarda la sede stradale e i fabbricati.

Tronco Pianoro-Castiglione dei Pepoli (km. 23,440): sono stati continuati, ed in parte ultimati, i lavori iniziati precedentemente, ed al principio del corrente anno sono stati intensificati in modo speciale con l'inizio del ponte di Vado e del tratto di linea tra le gallerie maggiori di Monte Adone e Pian di Setta. Si è dato inoltre maggiore impulso ai lavori per la costruzione di dette due gallerie, nonostante le difficoltà, non lievi, incontrate nella seconda a causa della natura poco favorevole dei terreni attraversati (argille scagliose sconvolte).

Le percentuali di lavoro eseguito sono: per i movimenti di materie il 50% ; per le opere d'arte minori il 62% ; per le opere d'arte maggiori il 67% ; per le opere di difesa, sostegno e consolidamento il 68% ; per le gallerie (escluse le due maggiori già nominate) il 77% ; per le deviazioni ed opere accessorie il 25 % ; per i fabbricati delle stazioni di Pianoro, Vado e Grizzana il 50% ; per le case cantoniere il 53%.

Per la galleria di *Monte Adone*, a perforazione meccanica, rispettivamente per gli imbocchi nord e sud, l'avanzata ha raggiunto i m. 2.300 e i m. 1.250, ed il rivestimento di calotta i ml. 2.150 e ml. 1.150; per la galleria di *Pian di Setta*, a perforazione ordinaria, l'avanzata che si effettua per ora soltanto all'imbocco nord ha raggiunto i ml. 900 ed il rivestimento di calotta i ml. 850. In complesso il tronco è eseguito per il 30%.

Tronco Castiglione dei Pepoli-Vernio (km. 21,460): l'opera di maggior rilievo del tronco è la grande galleria dell'Appennino, lunga m. 18.510, che è stata attaccata oltre che dai due imbocchi nord e sud, anche dai pozzi inclinati a Cà di Landino.

Sono in corso di ultimazione gli impianti definitivi nei vari cantieri d'attacco per la ventilazione, per la perforazione meccanica, per gli esaurimenti d'acqua, per la trazione ad aria compressa, per il sollevamento dei materiali di scavo dai pozzi e per l'introduzione dai medesimi dei materiali da costruzione.

All'imbocco nord i lavori sono alquanto ostacolati da forti emanazioni di gas che rendono difficile lo scavo specialmente della cunetta inferiore. L'inconveniente si verifica anche negli attacchi dai pozzi, e in questi si è anche in presenza di notevole quantità d'acqua.

La grande quantità d'acqua all'avanzata dell'imbocco sud ostacolò seriamente i lavori nei mesi scorsi, ma ormai tale ostacolo è stato quasi superato, sicchè da questo lato la costruzione ha preso il suo ritmo regolare.

All'imbocco nord l'avanzata ha raggiunto i ml. 2.270, ed il rivestimento di calotta i ml. 2.100 circa.

Negli attacchi dai pozzi inclinati, rispettivamente dal lato Bologna e dal lato Firenze, le avanzate hanno raggiunto i m. 350 e m. 300, ed è iniziato il rivestimento nella parte intermedia tra i due pozzi.

All'imbocco sud della grande galleria l'avanzata ha raggiunto i ml. 2.600, ed il rivestimento di calotta i ml. 2.350.

È in corso di esecuzione un nuovo scandaglio per meglio accertare la natura dei terreni alla progressiva di m. 6.000 circa rispetto all'imbocco nord della galleria.

In totale per la grande galleria è stato eseguito il 26% del lavoro da compiere.

I lavori all'esterno del tronco hanno invece raggiunta la percentuale del 21%.

Tronco Vernio-Prato (km. 18,880). Le percentuali di lavoro eseguite sono: per i movimenti di materie il 48%; per le opere d'arte minori il 43%; per le opere d'arte maggiori l'88%; per le opere di difesa, sostegno e consolidamento il 40%; per la galleria il 68%; per le deviazioni ed opere accessorie il 37%; per le case cantoniere e per i fabbricati delle stazioni il 65%. In complesso il tronco è eseguito per il 45%.

Nuova stazione di Prato e raccordo con la linea Pistoia-Firenze (km. 3,060).

Le percentuali di lavoro eseguito sono: nei movimenti di terra per la formazione del piazzale il 40%; nelle opere d'arte minori il 60%; nelle opere d'arte maggiori il 38%; nelle case cantoniere il 69%; nelle deviazioni ed opere fuori sede il 68%; nei nuovi fabbricati il 4%. In complesso è stato eseguito il 30% del lavoro totale da compiersi.

Linea Lucca-Aulla:

Tronco Castelnuovo Garfagnana-Piazza al Serchio (km. 11,947) eseguito per il 32%.

Tronco Piazza al Serchio-Monzone (km. 15,275) eseguito per il 27%. I lavori sono tuttora sospesi sull'intera linea.

Linea S. Arcangelo-Urbino. (km. 67,014):

Tronco S. Arcangelo-S. Leo (km. 22,400): è completo sulla sede stradale e nell'armamento; nell'ultimo tratto è stato interrotto da una frana di portata eccezionale (Tausano) e per la quale sono in corso le osservazioni e gli studi per la sistemazione, e per il rifacimento della sede stradale corrispondente al tratto stesso.

Tronchi S. Leo-Macerata Feltria (km. 16) e Macerata F.-Auditore (km. 13,500). Se ne parlerà a proposito degli studi di nuove linee.

Tronco Auditore-Urbino (km. 15,114): diviso in 5 lotti eseguiti rispettivamente per il 70, 80,70,30 e 85%. Attualmente i lavori sono quasi totalmente so-

spesi. Continuano solamente, in relazione ai limitati fondi disponibili, i lavori delle importanti gallerie di Urbino (km. 3,520) e del Pallino (km. 3,469).

Linea di circonvallazione di Roma (km. 12,815). Dei cinque lotti in cui venne diviso il tronco Tiburtina (già Portonaccio)-S. Pietro, il 1° e il 3° sono in corso di costruzione ed i lavori eseguiti ammontano rispettivamente al 67% ed al 90% circa; la costruzione del 2° lotto (Ponte sul Tevere e brevi tratti di accesso) non è ancora iniziata; i progetti del 4° e 5° lotto sono in corso di compilazione.

Linea direttissima Roma-Napoli (km. 213,897). La linea si divide in quattro tronchi:

1° *Tronco* Roma-Fiume Amaseno (km. 84,161). Dei dieci lotti nei quali è suddiviso questo tronco nove sono ultimati; è ancora in costruzione il 10° lotto, i cui lavori sono eseguiti per circa il 98%. Il tronco è in esercizio, armato a doppio binario, fino a Campoleone (Carano), a semplice binario da Campoleone a Sezze Romano; è stato appaltato l'armamento, a semplice binario, da Sezze Romano al Fiume Amaseno. Il raccordo sulla linea Velletri-Terracina è in costruzione ed i lavori sono eseguiti per circa l'80%; anche per questo raccordo l'armamento è stato appaltato.

2° *Tronco* Fiume Amaseno-Formia (km. 42,360). I sette lotti nei quali è diviso questo tronco sono tutti ultimati, e la linea è in esercizio armata ad un binario; manca qualche lavoro di completamento al 3° lotto.

3° *Tronco* Formia-Minturno (km. 11,641) diviso in tre lotti; è completa la sede stradale, manca l'armamento.

4° *Tronco* Minturno-Napoli (km. 75,731) diviso in undici lotti.

Il primo è in corso di costruzione ed è eseguito per circa l'82%. Il 2° e 3° lotto hanno la sede stradale completa. I lavori del 4° lotto sono eseguiti per circa il 30%, quelli del 5° lotto per circa il 65%, quelli del 6° sono ultimati, mentre i lavori del 7°, fino alla stazione di Pozzuoli, sono stati eseguiti per il 95%. La rimanente parte del 7° lotto ed i lotti 8° 9° 10° 11°, costituiscono il tratto di direttissima Napoli-Pozzuoli, i cui lavori vennero intensamente ripresi sul finire del 1923 allo scopo di potere aprire all'esercizio il tratto suddetto al più presto.

Dato che non sarebbe possibile fare colla trazione a vapore quell'intensivo servizio di treni passeggeri, fra Napoli e Pozzuoli, che è in programma, specialmente perchè il tratto stesso comprende la galleria urbana di ben km. 5,300, entro la quale sono collocate le fermate di Piazza Amedeo, di Montesanto e Piazza Cavour, si sta provvedendo anche alla elettrificazione di tale tratto con il sistema della corrente continua a terza rotaia.

B) RETE COMPLEMENTARE DELLA SICILIA (km. 460 circa).

Linea Castelvetro-S. Carlo-Ribera (km. 98,384). La linea è in esercizio da Castelvetro a Salaparuta. Si è continuata la costruzione dei successivi tronchi Salaparuta-Belice, Belice-Sambuca, Sambuca-Giuliana, Giuliana-S. Carlo e S. Carlo-Burgio, raggiungendo rispettivamente l'avanzamento dell'80%, del 92%, 98%, 97%, 65% per la sede stradale dei detti tronchi.

Con la legge n. 1451, del 5 ottobre 1920, è stato abbandonato il tracciato Burgio-S. Anna-Bivio Sciacca ed autorizzata la costruzione del tronco Burgio-Ribera, il cui progetto definitivo è stato sospeso per disposizione del ministero dei LL. PP.

Linea Girgenti-Porto Empedocle (km. 14 circa). È continuata la costruzione del tronco Girgenti Bassa-Girgenti Alta, raggiungendo un avanzamento complessivo dell'85% circa. Si è ora iniziata la costruzione della stazione di Girgenti Alta.

Linea Lercara-Bivio Filaga-Magazzolo (km. 66,848). I tronchi da Lercara a Bivona e da Alessandria della Rocca a Magazzolo (già Bivio Greci) sono aperti all'esercizio; il tronco intermedio Bivona-Alessandria della Rocca è ultimato e prossimamente sarà esso pure aperto all'esercizio.

Linea Dittaino-Leonforte (km. 14,959). Con l'attivazione del tronco Assoro-Leonforte, avvenuta il 30 settembre 1923, l'intera linea è aperta all'esercizio.

C) FERROVIE SECONDARIE DELLA SICILIA.

Come già si disse nella relazione dell'esercizio finanziario 1922-23 furono consegnati all'ufficio tecnico speciale di Palermo (ministero dei LL. PP.) i progetti, gli studi ed i rilievi già eseguiti dalle ferrovie dello Stato e cioè: km. 22451 di progetti definitivi, approvati dal ministero; km. 49,860 di progetti definitivi ultimati e da presentarsi all'approvazione ministeriale; km. 161,716 di studi definitivi di campagna ed infine km. 57,710 di studi di massima. L'amministrazione ferroviaria ebbe incarico di continuare e completare la costruzione di alcuni tronchi (km. 60,503 complessivamente) sui quali lo stato dei lavori è il seguente:

Linea Palermo-Calatafimi-Trapani. I lavori eseguiti sul tronco Palermo-Monreale (km. 12,192) sono il 90% circa.

Linea Calatafimi-Salemi-Santa Ninfa. I lavori eseguiti sul tronco stazione normale di Santa Ninfa-Salemi (linea Palermo-Trapani) stazione ridotta di S. Ninfa Città (km. 10,523) sono il 70% circa.

Linea Canicattì-Barrafranca. I lavori eseguiti sul tronco Canicattì-Deila (km. 10,350) sono il 94% circa.

Linea Nicosia-Bronte. I lavori eseguiti sul tronco Bronte-Cuccovia (km. 4,294) sono il 45% circa, ma recentemente vennero sospesi e consegnati all'ufficio speciale di Palermo per ordine del ministero dei LL. PP.

Linea S. Stefano di Camastra-Nicosia. I lavori eseguiti sul tronco S. Stefano di Camastra-Reitano (km. 3,740) sono il 45% circa, ma recentemente vennero sospesi e consegnati all'ufficio speciale di Palermo per ordine del ministero dei LL. PP.

Linea Caltanissetta-Piazza Armerina. I lavori eseguiti sul tronco Caltanissetta-Misteci (km. 5,293) sono il 62% circa.

Linea Piazza Armerina-Caltagirone. I lavori eseguiti del tronco Caltagirone-S. Michele di Ganzeria (km. 14,100) sono l'80% circa.

3. **Espropriazioni.** — Nell'esercizio 1923-24 vennero completate le pratiche, già iniziate nell'esercizio precedente, per l'occupazione di urgenza di immobili occorrenti per l'impianto di diverse nuove linee approvate nell'esercizio medesimo.

Tale procedimento si adottò specialmente per le linee secondarie sicule e pel tronco Poiana-Treviso della linea Ostiglia-Treviso.

Contemporaneamente proseguì o si iniziò la procedura normale per le espropriazioni relative alle linee già in costruzione, e la liquidazione di quelle i cui lavori erano in grado di permetterlo; e per queste ultime si proseguì anche la consegna provvisoria e definitiva agli enti interessati delle strade, dei corsi d'acqua deviati, nonchè la consegna in uso dei piazzali esterni delle stazioni.

Complessivamente le procedure normali interessarono 15.864 ditte espropriande, delle quali si hanno le espropriazioni preliminari complete per 14.365 ditte e le liquidazioni definitive per 7.667 ditte.

L'importo complessivo delle spese sostenute nell'esercizio 1923-24, tanto per le nuove espropriazioni, quanto per quelle iniziate precedentemente, ammonta a lire 1.779.603, che aggiunte alla somma di lire 38.045.286 spese a tutto il 30 giugno 1923, formano il totale di lire 39.824.889, rappresentanti l'ammontare generale delle spese di espropriazione sostenute per le linee del continente e della Sicilia, dall'inizio dei lavori a tutto il 30 giugno 1924.

Furono trattate 180 cause, delle quali 126 iniziate antecedentemente al 1° luglio 1923; ne furono transatte e definite 16 e ne restarono perciò 164 in corso al 1° luglio 1924.

4. **Studi di nuove linee.** — Durante l'esercizio 1923-24 vennero continuati od intrapresi gli studi delle linee che seguono. Per ciascuna è indicato lo stato al 30 giugno 1924.

A) LINEE DEL PIEMONTE.

Raccordo S. Stefano Belbo-Ponti fra le linee Bra-Nizza e Acqui-S.Giuseppe : è stato completato il progetto esecutivo che sarà tra breve presentato per l'approvazione superiore, in via tecnica.

B) LINEE DELLA VENEZIA GIULIA E DELLA VENEZIA TRIDENTINA.

Venezia-Giulia :

Linea Trieste-Tarvisio per il Colle del Predil. Per la tratta Creda-Tarvisio il progetto esecutivo è stato approvato ; esso comprende i quattro tronchi Creda-Serpenizza, Serpenizza-Plezzo, Plezzo-Bretto, Bretto-Tarvisio. Sono stati presentati all'approvazione superiore i progetti esecutivi dei tronchi da Cormons a Cividale e da Cividale a Creda. Sono in avanzato corso di esecuzione i progetti dei tronchi da Trieste a Monfalcone e da Redipuglia a Cormons, con la ultimazione dei quali sarà completato il progetto esecutivo di tutta la linea da Trieste a Tarvisio.

È pure in avanzato corso di esecuzione il progetto del raccordo Creda-S. Lucia di Tolmino, fra le linee Trieste-Tarvisio e Gorizia-Piedicolle.

Linea Trieste Fiume : ultimato il progetto di massima ed ottenuto il voto favorevole, in linea tecnica.

Allacciamento delle linee e degli impianti ferroviari attorno a Trieste : ultimato il progetto di massima che sarà fra breve presentato all'approvazione superiore, in via tecnica.

Sistemazione dei servizi ferroviari attorno a Trieste in relazione alla costruzione delle ferrovie del Predil, Trieste-Fiume, Trieste-Pola ed al nuovo allacciamento della stazione di S. Andrea (porto franco) con quella di Opicina della Trieste-Postumia : compilato uno schema.

Linea Pisino-Parenzo : completato il progetto di grande massima e presentato all'approvazione superiore.

Linea Trieste-Pola : studiata sulle carte dello Stato Maggiore dell'esercito.

Venezia tridentina :

Linea Villa Santina-Ampezzo-Passo della Mauria-Cimagogna-Lozzo : gli studi e progetti, che furono sospesi durante l'anno 1923, non sono ancora stati ripresi e si trovano in questo stato di avanzamento : per il tronco Ampezzo-Passo, della Mauria-Cimagogna-Lozzo, è stato eseguito sul terreno una parte delle operazioni topografiche relative al progetto di massima.

Linea S. Michele-Pergine e rettifiche della Valsugana : si è chiesta l'autorizzazione per riprendere gli studi dei tronchi Pergine-S. Michele e Pergine-Trento e per completare il progetto esecutivo del tronco Pergine-Primolano che era in avanzato corso di esecuzione.

Linea Tormini-Saldò-Riva di Trento-Rovereto : sono sospesi gli studi e perciò il progetto trovasi nelle stesse condizioni dell'esercizio 1922-23, cioè: ultimato il progetto di massima da Rovereto a Riva ; per il tratto da Riva a Limone iniziati i rilievi; da Limone a Tormini (linea Rezzato-Vobarno) eseguito lo studio preliminare.

Raccordo fra Peschiera e Domegliara : è stato studiato un progetto di grande massima.

C) LINEE DELL'ITALIA CENTRALE

Linea S. Arcangelo-Urbino : completato il progetto di massima del tronco S. Leo e Macerata-Feltria: in avanzato corso la compilazione del progetto definitivo del tronco Macerata-Feltria-Auditore e di una variante di detto tronco.

Linea Vico di Pantano-Aversa per allacciare la direttissima Roma-Napoli alla Caserta-Aversa-Napoli: approvato uno studio di grande massima.

Sistemazione delle linee ferroviarie di Roma : è stato predisposto un progetto di grande massima.

Linea Roma-Puglie : è stato eseguito ed inviato al ministero dei lavori pubblici uno studio comparativo fra i vari progetti presentati da ditte private.

D) LINEE DELLA SICILIA.

Sistemazione delle linee ferroviarie di Palermo : sono stati eseguiti gli studi di grande massima per una sistemazione generale degli impianti ferroviari della città in dipendenza dell'innesto della nuova linea a scartamento ridotto Palermo-Monreale Segesta-Trapani e dei collegamenti delle linee a scartamento ridotto tra di loro e con quelle della rete principale.

Linea Caltagirone-Piazza Amerina : Per quanto questa linea appartenga alla rete degli 800 km., per la quale la compilazione dei progetti è stata affidata all'ufficio tecnico speciale di Palermo, la nostra amministrazione fu incaricata dello studio definitivo del tronco S. Michele di Ganzeria-Mirabella Imbaccari, studio che è stato presentato per l'approvazione, in linea tecnica.

ESERCIZIO DELLE LINEE OLTRE I VECCHI CONFINI.

5. **Cenni generali.** — L'amministrazione delle ferrovie dello Stato ha continuato a gestire nell'esercizio 1923-24 le linee a scartamento ordinario e ridotto ad essa affidate oltre i vecchi confini, tenendole fino al 30 giugno 1924 in gestione separata. Come si è accennato nel capo I, in attuazione delle disposizioni contenute nel R. decreto 7 giugno 1923, n. 1258, la delegazione di Trento venne abolita e le linee costituenti la delegazione stessa vennero aggregate al compartimento di Venezia mentre la delegazione di Trieste venne trasformata in compartimento. Con successivo R. decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 174, si stabilì l'unificazione della gestione delle linee ferroviarie delle nuove provincie con quella delle linee delle ferrovie dello Stato a partire dal 1 luglio 1925.

La lunghezza reale e media di queste linee, si accrebbe di km. 4,863 in seguito all'annessione dello Stato fiamano.

I risultati dell'esercizio sono compresi di massima tra quelli generali di tutta la rete nei vari capitoli della presente relazione, ad eccezione dei dati finanziari, che figurano a parte nel capo V.

INCARICHI DIVERSI.

6. **Gestione delle forniture in conto riparazioni danni di guerra.** — Anche durante l'anno finanziario 1923-24 il servizio approvvigionamenti ha continuato a tenere la gestione delle forniture consegnate dalla Germania a termini del trattato di Versailles, in conto riparazioni danni di guerra, e ciò a norma dell'incarico affidatogli col R. decreto-legge 14 marzo 1921, n. 445.

All'infuori dei carboni, sulla cui gestione si riferisce a parte, si sono così ricevute, per conto dell'amministrazione ferroviaria, diverse cospicue forniture, alcune a complemento di ordinazioni precedenti, altre in acconto di ordinazioni nuove. Si citano le seguenti: 268 strumenti elettrici di misura, destinati all'elettrificazione; 274 tonnellate di lamiera di acciaio per condotte forzate; 6 pistoni per la motonave « Sorrento » dell'esercizio navigazione, passata poi alla marina; 7.711 metri lineari di linoleum per carrozze ferroviarie; 4.492 tonnellate di pece; 421 tonnellate di creosoto; 170.000 traverse di quercia e faggio iniettate e 2.144 mc. di legname duro.

Il servizio approvvigionamenti ha inoltre continuato a prestare la propria opera per il ricevimento e la contabilizzazione di molteplici altre forniture destinate ad amministrazioni governative ed enti diversi, d'accordo e sotto le direttive del comitato per le riparazioni in natura dei danni di guerra presso il ministero delle finanze.

Fra le forniture più importanti si ricordano le seguenti :

per il ministero delle finanze : 10 mila tonnellate di zucchero ; 3 macchine e 1.100 coltelli per la lavorazione del tabacco ; 30 mila nastri per macchine da sigarette ; 11 macchine calcolatrici per l'ufficio centrale di statistica della direzione generale delle dogane e imposte indirette ;

per il ministero delle poste e dei telegrafi : 2 centrali telefoniche ; 210 tonnellate (circa) di materiali in conto dell'ordinazione di una stazione radio-telegrafica ultrapotente ; 51 apparecchi telegrafici e 80 condensatori per l'istituto superiore postale telegrafico ; 15.454 pali telegrafici di pino iniettati ;

per il ministero della marina : 54 mila metri lineari di cordami Manilla ;

per il ministero della guerra : 1 installazione Goerz ;

per il ministero dell'economia nazionale : 11.193 tonnellate di materiali da sonpaggio (sonde petrolifere) per la direzione generale dei combustibili e servizi diversi ;

per il ministero degli esteri : altri metri lineari 430,080 di tubi Mannesmann per la direzione generale dell'Africa orientale, destinati alla Somalia ;

per il ministero dell'istruzione pubblica : un altro ingente numero di apparecchi scientifici destinati agli istituti superiori di cultura, per un importo complessivo di oltre sei milioni e mezzo ;

per il ministero dei lavori pubblici : 6 draghe ed una gru ; nonchè sei padiglioni Docker ceduti poi al municipio di Cagliari.

Nel corso dell'esercizio si sono infine ricevute :

altre tonnellate 1.102,51 di cellulosa vendute alle cartiere italiane ;

id. id. 13.000 di concimi azotati, cedute agli agricoltori delle varie regioni ;

8 navi da pesca, in conto di due cospicue ordinazioni destinate a due società italiane costitutesi per l'industria della pesca di alto mare ;

ed infine un gruppo di macchinari diversi destinati all'impianto di una corderia a Zara, per conto della società S. A. P. R. I.

Maggiori forniture — alcune delle quali su richiesta e per conto della nostra amministrazione — erano state trattate dal comitato delle riparazioni : esse non ebbero però seguito, perchè il governo germanico, con ordinanza del 2 novembre 1923, allegando le condizioni del suo bilancio, non soltanto dichiarò di non poter accettare nuove ordinazioni, ma sospese improvvisamente anche la esecuzione di quelle già in corso, e le trattative svolte successivamente dai nostri delegati a Berlino non riuscirono che a salvare alcune delle forniture già in avanzato stato di allestimento.

Tutto ciò, come si è detto, indipendentemente dalle forniture di carbone, che pure si ricevono in conto riparazioni, e delle quali è trattato in capitolo apposito.

ALLEGATI

Lunghezza della rete in chilometri.

	Linee esercitate dalle Ferrovie dello Stato				Linee italiane di confine esercitate da altre amministrazioni		Lunghezza reale della rete di Stato al 30 giugno 1924 (col. 3+5)
	lunghezza reale al 30 giugno 1924			lunghezza media esercitata nell'anno 1923-24	lunghezza reale al 30 giugno 1924	lunghezza media esercitata nell'anno 1923-24	
	a semplice binario	a doppio binario	in complesso				
	1	2	3	4	5	6	7
A) A scartamento ordinario.							
1° in territorio italiano:							
Compartimento di Torino	1.414,351	394,352	1.808,703	1.806,833	—	—	1.808,703
id. » Milano	901,753	538,631	1.440,384	1.440,384	(*) 33,668	33,668	1.474,052
id. » Venezia	604,940	604,751	1.209,691	1.209,691	7,442	7,442	1.307,133
id. » Trieste	509,032	184,728	783,760	781,647	(**) 26,325	26,325	810,085
id. » Genova	300,790	204,093	513,883	513,883	(***) 7,286	7,286	521,169
id. » Bologna	737,089	393,621	1.130,710	1.119,018	—	—	1.130,710
id. » Firenze	806,838	402,854	1.209,692	1.209,692	—	—	1.209,692
id. » Ancona	1.029,854	92,954	1.122,808	1.122,808	—	—	1.122,808
id. » Roma	898,944	533,494	1.432,348	1.430,624	—	—	1.432,348
id. » Napoli	936,044	170,019	1.106,063	1.104,888	—	—	1.106,063
id. » Bari	1.097,684	18,920	1.116,613	1.116,613	—	—	1.116,613
id. » Reggio Calabria.	978,879	—	978,879	978,879	—	—	978,879
id. » Palermo	1.277,147	—	1.277,147	1.277,147	—	—	1.277,147
Delegazione di Cagliari	422,970	—	422,970	422,970	—	—	422,970
Totale in territorio italiano	12.105,315	3.628,336	15.733,651	15.715,077	74,721	74,721	15.808,372
2° di confine in territorio estero .	—	11,808	11,808	11,808	—	—	—
Totale generale	12.105,315	3.640,144	15.745,459	15.726,885	—	—	—
B) A scartamento ridotto:							
Compartimento di Venezia	165,449	—	165,449	165,449	—	—	—
id. » Trieste	122,992	—	122,992	122,992	—	—	—
Sicilia	453,198	—	453,198	448,247	—	—	—
Totale	741,639	—	741,639	736,688	—	—	—

Come lunghezza reale esercitata al 30 giugno 1924 si è assunta per ogni linea la distanza fra gli assi dei fabbricati viaggiatori delle stazioni estreme, computando nel complesso una sola volta i tronchi comuni a più linee.
La lunghezza media esercitata nell'anno si ragguaglia per ciascuna linea a tanti 366/esimi della lunghezza reale di cui sopra, quanti sono stati i giorni di effettivo esercizio.
(*) Di cui km. 18,811 da Domodossola a Iselle a doppio binario. — (**) Di cui km. 10,198 da Postumia al confine jugoslavo a doppio binario. — (***) Tronco confine francese-Ventimiglia a doppio binario.

COMPARTIMENTI

LOCALITÀ	PERSONALE STABILE, IN PROVA ED AGGIUNTO														COMPARTIMENTI				
	Movimento e traffico			Materiale e trazione							Lavori			TOTALE	Movimento e traffico				
	Uffici dei capi compartimento	Uffici	Stazioni	Treni	Uffici	Depositi locomotive	Condotta locomotive	Officine depositi e squadre di rialzo	Officine di grandi riparazioni	Verifica, untura e pulizia	Trazione elettrica (depositi, condotta, officine)	Uffici	Linee		Subalterno	Uffici dei capi compartimento	Uffici	Stazioni	Treni
Torino	4	277	5.621	1.865	282	743	1.084	1.042	1.066	303	227	301	2.709	84	15.608	—	2	650	—
Milano	5	301	7.285	1.801	195	953	1.500	1.142	284	498	431	194	2.428	85	17.102	—	1	248	—
Bologna	4	219	4.844	1.428	170	544	797	508	931	176	—	203	2.019	69	11.912	—	1	188	27
Venezia	3	224	5.003	1.234	249	819	999	1.043	1.072	593	101	230	2.852	79	14.501	—	4	284	100
Trieste	5	164	2.039	877	97	325	547	392	—	85	—	143	1.355	48	6.077	—	14	847	263
Genova	6	153	3.963	1.120	128	310	540	432	180	150	815	168	1.075	45	9.085	—	3	7	—
Firenze	5	247	5.070	2.004	291	1.124	1.619	942	1.206	292	—	237	2.715	74	15.826	—	—	255	42
Roma	5	228	3.414	1.204	152	602	882	579	327	153	—	238	2.036	70	9.890	—	3	314	18
Ancona	5	152	2.677	1.132	121	560	660	487	173	114	—	167	1.297	39	7.584	—	—	17	1
Napoli	6	253	3.549	1.333	251	952	960	753	974	301	—	217	2.377	109	12.035	—	3	693	147
Bari	4	136	1.870	876	151	583	631	454	483	212	—	158	1.491	50	7.099	—	—	169	24
Reggio Calabria	4	167	1.978	820	84	389	424	290	—	54	—	135	1.401	54	5.800	—	—	421	19
Palermo	3	200	2.325	1.011	186	537	686	430	701	234	—	224	1.648	78	8.263	—	—	684	114
Cagliari	6	49	490	117	28	57	110	108	224	82	—	47	295	10	1.623	—	2	41	26
TOTALI . . .	65	2.770	50.128	16.822	2.385	8.498	11.439	8.602	7.621	3.247	1.574	2.662	25.698	894	142.405	—	33	4.818	781
			69.720					43.366					28.360					5.632	

Riassunto del

DIREZIONE GENERALE						
SERVIZI ED UNITÀ SPECIALI	Perso- nale stabile, in prova ed aggiunto	Perso- nale avven- tizio	Totale generale al 30 giugno 1924	Situa- zione al 30 giugno 1923	Differenze	
<i>Personale d'ufficio.</i>						
Direzione generale	10	—	10	9	+ 1	
Servizi dell'esercizio	Movimento e traffico	1.224	5	1.229	1.753	— 524
	Materiale e trazione	491	9	500	683	— 183
	Lavori (a)	1.234	285	1.519	1.788	— 269
Servizi centrali	Personale e affari generali	787	27	814	993	— 179
	Approvvigionamenti	1.103	42	1.145	1.186	— 41
	Ragioneria	655	2	657	962	— 305
Unità speciale « esercizio navigazione »	79	3	82	141	— 59	
TOTALI . . .	5.583	373	5.956	7.515	— 1.559	
Personale subalterno	969	100	1.069	1.183	— 114	
<i>Personale esecutivo.</i>						
Movimento e traffico - Personale operaio	39	5	44	48	— 4	
Materiale e trazione - Personale operaio	106	—	106	143	— 37	
Lavori	Personale operaio	108	24	132	343	— 211
	Officine materiale fisso, Pontassieve e cantieri per la trazione elettrica di Bologna e iniezioni legnami di Livorno	304	40	344	602	— 258
Esercizio linee elettriche	1.156	503	1.659	1.978	— 319	
Linee in costruzione elettriche e a vapore	247	1.145	1.392	457	+ 935	
Personale e affari generali - Personale operaio	25	1	26	38	— 12	
Approvvigionamenti - Magazzini, agenzie marittime; e fabbriche di mattonelle	1.056	69	1.125	1.611	— 486	
Esercizio navigazione - Personale navigante	446	220	666	797	— 131	
TOTALI . . .	3.487	2.007	5.494	6.017	— 530	
TOTALE GENERALE . . .	10.039	2.480	12.519	14.715	— 1.996	

(a) Compreso il personale d'ufficio dell'officina materiale fisso di Pontassieve; dei cantieri di Bologna e Livorno; degli uffici per l'esercizio di linee elettriche e degli uffici costruzioni di nuove linee.

PERSONALE		
	Perso- nale stabile in prova ed aggiunto	Perso- nale avven- tizio
Uffici	4.945	130
Compartmenti e delegazioni	7.856	285
TOTALE . . .	12.801	415
Personale subalterno	1.788	73
<i>Personale esecutivo.</i>		
Movimento e traffico	Personale operaio	39
	Stazioni	50.128
	Treni	16.822
Materiale e trazione	Personale operaio	106
	Depositi locomotive	8.498
	Condotta locomotive	11.439
	Officine depositi e squadre rialzo	8.602
	Officine di grande riparazione	7.621
	Verifica, untura, pulizia	3.247
	Trazione elettrica	1.574
Lavori	Person. operaio	108
	Linee	25.566
	Esercizio linee elettriche	1.156
Officina materiale fisso Pontassieve	—	—
Cantieri per lavori di elettrifica- zione di Bologna e cantiere inie- zioni di legnami di Livorno	—	—
Linee in costruzione { Elettriche	—	—
{ A vapore	—	—
Personale e affari generali - Personale operaio	25	1
Approvvigionamenti - Magazzini, agenzie marittime e fabbriche mattonelle	1.056	69
Unità speciale - Esercizio navigazione - Perso- nale navigante	446	220
TOTALE PERSONALE ESECUTIVO . . .	136.433	19.449
TOTALE PERSONALE . . .	151.022	19.937
Personale addetto all'esercizio	151.022	19.937
Personale non addetto all'esercizio	1.422	1.759
Personale cessate amministrazioni austriache	(1)	(1)
TOTALE GENERALE . . .	152.444	21.696

Provenienti dalle amministrazioni austriache sono

personale al 30 giugno 1924.

ALLEGATO N. 2.

E DELEGAZIONI											TOTALE GENERALE al 30 giugno 1924	SITUAZIONE al 30 giugno 1923	DIFFERENZE	
PERSONALE PROVVISORIO ED AVVENTIZIO														
Materiale e trazione							Lavori		Subalterno	TOTALE				
Uffici	Depositi locomotive	Condotta locomotive	Officine di depositi e squadre di rialzo	Officine di grandi riparazioni	Verifica, untura e pulizia	Trazione elettrica (depositi, condotta, officine)	Uffici	Linee						
6	48	—	103	287	24	26	10	471	2	1.629	17.237	19.791	—	2.554
3	52	—	40	15	19	12	11	566	1	968	18.020	21.073	—	3.003
10	80	—	55	100	17	—	16	821	3	1.318	13.230	15.751	—	2.521
4	36	—	15	157	4	38	12	296	—	950	15.451	16.256	—	805
7	127	—	232	—	122	—	20	533	24	2.489	8.566	6.998	—	1.568
6	255	—	91	8	134	304	11	602	5	1.426	10.511	12.398	—	1.887
9	98	—	38	280	18	—	12	496	3	1.251	17.077	20.338	—	3.261
3	479	—	144	23	57	—	11	742	—	1.794	11.684	14.358	—	2.674
3	14	—	32	82	—	—	9	187	1	346	7.930	9.750	—	1.820
6	410	—	111	75	32	—	10	464	2	1.953	13.988	16.617	—	2.629
8	174	1	62	172	16	—	11	483	—	1.120	8.219	10.128	—	1.909
3	278	—	76	—	20	—	26	247	1	1.091	6.891	8.164	—	1.273
5	251	—	102	90	81	—	16	972	1	2.316	10.579	12.279	—	1.700
6	10	—	—	14	6	—	3	457	—	565	2.188	2.396	—	208
79	2.612	1	1.101	1.303	550	380	178	7.317	—	19.216	161.621	186.297	—	24.676
6.026							7.515		43					

personale e sua ripartizione in addetto e non addetto all'esercizio.

ADDETTO ALL'ESERCIZIO			Personale addetto alle costruzioni, a lavori in conto patrimoniale, alle officine apparati centrali di Milano e materiale fisso di Pontassieve; ai cantieri trazione elettrica di Bologna e iniezioni legnami di Livorno				
TOTALE GENERALE al 30 giugno 1924	SITUAZIONE al 30 giugno 1923	DIFFERENZE	Stabile, in prova ed aggiunto	Avventizio	TOTALE GENERALE al 30 giugno 1924	SITUAZIONE al 30 giugno 1923	DIFFERENZE
5.075	6.134	— 1.059	638	243	881	1.145	— 264
8.141	8.712	— 571	28	5	33	90	— 57
13.216	14.846	— 1.630	666	248	914	1.235	— 321
1.861	1.981	— 120	73	70	143	85	+ 58
44	48	— 4	—	—	—	—	—
54.946	61.999	— 7.053	—	—	—	—	—
17.603	22.004	— 4.401	—	—	—	—	—
106	143	— 37	—	—	—	—	—
11.110	13.941	— 2.831	—	—	—	—	—
11.440	11.811	— 371	—	—	—	—	—
9.703	10.839	— 1.136	—	—	—	—	—
8.924	10.944	— 2.020	—	—	—	—	—
3.797	4.072	— 275	—	—	—	—	—
1.954	1.998	— 44	—	—	—	—	—
132	107	+ 25	—	—	—	—	—
32.647	38.117	— 5.470	132	256	388	794	— 406
1.659	1.978	— 319	83	24	107	345	— 238
—	—	—	221	16	237	257	— 20
—	—	—	143	480	623	693	— 699
—	—	—	104	665	769	—	—
26	38	— 12	—	—	—	—	—
1.125	1.611	— 486	—	—	—	—	—
666	797	— 131	—	—	—	—	—
155.882	180.447	— 24.565	683	1.441	2.124	2.089	+ 35
170.959	197.274	— 26.315	1.422	1.759	3.181	3.409	— 228
170.959	197.274	— 26.315					
3.181	3.409	— 228					
— (1)	4.787	— 4.787					
174.140	205.470	— 31.330					

ripartiti tra le varie categorie di personale.

Potenzialità delle stazioni.

COMPARTIMENTI E DELEGAZIONI	Fronti di magazzino e tettoie		Fronti di piani scaricatori scoperti		Fronti di binario per carico e scarico diretto		Binari per deposito veicoli		Binari di manovra		Aree coperte per deposito		Aree scoperte per deposito	
	Capacità in numero di carri										Metri quadrati			
	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924	Al 30 giugno 1905	Al 30 giugno 1924
Torino	475	762	1.151	1.711	3.568	6.641	9.565	17.349	14.571	22.910	34.547	49.032	84.384	122.507
Milano	500	941	674	1.341	3.408	8.430	17.620	32.890	1.080	6.821	33.300	85.995	52.507	80.386
Venezia	484	968	616	1.660	2.343	9.128	8.648	24.244	6.080	27.003	126.600	181.886	54.436	341.175
Genova	469	779	604	755	6.381	13.035	9.414	14.571	4.847	9.228	55.487	103.555	27.870	47.901
Bologna	1.073	1.244	1.153	1.410	2.952	5.988	10.307	18.159	9.401	17.722	66.884	77.857	108.866	136.207
Firenze	1.146	1.360	1.038	1.490	1.800	6.690	4.857	15.737	7.638	14.976	34.531	54.778	106.063	136.725
Ancona	256	339	572	768	1.260	3.021	1.919	5.145	10.091	15.899	15.574	24.128	45.693	60.345
Roma	355	437	863	1.122	1.529	2.542	3.387	8.401	11.973	13.889	35.211	44.742	82.940	101.618
Napoli	331	431	724	928	1.658	4.250	7.099	14.233	5.411	8.794	25.454	36.983	52.274	68.363
Bari	220	265	482	579	1.105	1.581	4.732	9.627	3.606	5.224	16.969	21.832	34.849	37.110
Reggio Calabria . . .	143	190	323	392	287	1.319	1.037	2.920	4.761	7.531	8.898	10.326	27.597	34.468
Palermo	210	424	436	616	624	3.072	1.344	4.617	2.314	5.903	12.671	26.507	5.440	38.749
Trento	—	347	—	833	—	1.103	—	2.223	—	2.828	—	2.460	—	9.700
Trieste	—	462	—	1.178	—	2.807	—	1.517	—	14.977	—	10.288	—	260.800
Cagliari	—	68	—	340	—	106	—	292	—	367	—	4.024	—	28.040
Totali	5.662	9.017	8.636	15.143	26.915	69.713	79.929	171.925	81.773	174.102	466.126	734.393	682.919	1.504.094

Raddoppiamenti di binari attivati, in esecuzione od approvati.

LINEA	TRONCHI E LORO LUNGHEZZE	STATO DEL LAVORO al 30 giugno 1924
Montebelluna-Susegana . . .	Bivio Feltrina-Nervesa dal km. 1+694 al km. 14+693 km. 13+026	Ultimato.
	Nervesa-Bivio Piave dal km. 14+673 al kilo- metro 17+850 » 3+399	Non ancora iniziato.
Bivio Aurisina-Monfalcone-Gorizia C: ex confine illirico.	Ronchi-Vermeigliano Redipuglia » 2+600	Lavoro iniziato il 9 giugno 1924.
Genova-Spezia	S. Margherita-Zoagli » 6+042	Attivato il 17 dicembre 1923.
	Moneglia-Framura » 7+333	In corso di esecuzione.
	Manarola-Rio Maggiore fra i km. 78+655,34 e 79+717,91 » 1+052,57	» »
Sampierdarena-Ventimiglia .	Sampierdarena-Cornigliano (escluso). » 1+100	Lavori di terra e murari ultimati.
	Cornigliano (escluso) Sestri Ponente (escluso). » 0+870	Sospeso per mancanza di fondi.
	Variante di S. Lorenzo, fra le stazioni di S. Lorenzo al Mare e S. Stefano Riva Li- gure, fra i km. 115+200 e 117+124. . . . » 1+924	Ultimato, ma attivato a semplice binario.
	Variante di Caponero fra le stazioni di S Remo ed Ospedaletti Ligure fra i km. 134+212 e 136+402 » 2+190	In via di completamento.
	Raddoppio Bordighera-Ventimiglia fra i kilo- metri 143+170 e 147+022 » 3+852	In corso di ultimazione.
Grosseto-Pisa	Da Montepescali a Giuncarico dal km. 199+ 400 e al km. 206+185 » 6+785	» di esecuzione.
Chiusi-Firenze	Chiusi-Terontola dal km. 164+556 al km. 192+ 650 » 28+200	» »
	Terontola-Cortona km. 192+650 e 200+658. . » 8.000	» »
	S. Giovanni Valdarno-Incisa km. 267+372 e 278+918 » 11.600	Aperto all'esercizio il 27 settem- bre 1923.
	Stazione di Incisa-Galleria S. Antonio (Rignano) dal km. 280+348 al 285+307. » 4.900	In corso di esecuzione.
Ancona-S. Benedetto d. Tronto	Ancona (esclusa) P. Civitanova (esclusa) fra i km. 203+996,50 e 245+580 » 40.085	» »
Ancona-Castellammare Adria- tico	S. Benedetto del Tronto-Porto d'Ascoli (km. 288 +489 e 294+550) » 6+061	Ultimato.
Castellammare Adriatico-Fog- gia	S. Severo-Arpi dal km. 497+100 al km. 517+ 600 » 20+600	»
Napoli-Cervaro	Dalla stazione di Casoria al km. 192+400 . . » 3+472	Costruita la sede stradale.
Napoli-Palermo-Potenza. . .	Raddoppio binario fra Salerno e Battipaglia dal km. 53+090 al km. 72+793 —	Costruita la sede stradale ed ese- guita la posa di parte dell'ar- mamento.

Consistenza del parco.

LOCOMOTIVE.

SPECIFICAZIONE DEL MATERIALE	QUANTITÀ	Entrate in servizio durante l'esercizio 1923-1924	Uscite di servizio durante l'esercizio 1923-1924	QUANTITÀ	LOCOMOTIVE ex austriache	In complesso al 30 giugno 1924	In costruzione al 30 giugno 1924
	al 30 giugno 1923			al 30 giugno 1924			
PER LA RETE FF. SS.							
<i>A scartamento ordinario.</i>							
Locomotive a vapore	5.836	40 (a)	84 (b)	5.792	652 (c)	6.444	—
Automotrici a vapore	68	—	10 (d)	58 (e)	—	58	—
Locomotive elettriche	311	147 (f)	—	458	—	458	98
Automotrici elettriche	51	—	—	51	—	51	—
Gru automotrici a benzina	1	—	—	1	—	1	—
<i>A scartamento ridotto:</i>							
Locomotive a vapore } per la Sicilia	104	—	—	104	—	104	—
Locomotive a vapore } per la Trieste-Parenzo	6	—	—	6	50	56	—
Automotrici elettriche (a carrozzeria continua)	—	—	—	—	14	14	—

Locomotive FF. SS.:
 (a) Di nuova costruzione.
 (b) 82 demolite e 2 vendute.
 (c) Sulla consistenza di 458 locomotive al 30 giugno 1923 si verificarono i seguenti movimenti: entrate in servizio 225 (di cui 213 provenienti dalla Südbahn); demolite 26, vendute 2, restituite 1 alla Rumenia, 1 all'Austria; ceduta al ministero della guerra 1.
 (d) Demolite.
 (e) Una ancora in consegna al servizio lavori (la 627).
 (f) Di nuova costruzione.

Veicoli a scartamento ordinario.

	QUANTITÀ al 30-6-1923	Entrati in servizio					Usciti di servizio			QUANTITÀ al 30-6-1924	
		pro- venienti dalla guerra	per nuove co- struzioni	forniti dalla gestione officine	per riscatto od acquisto da altre amm.	per variazioni giri inven- tari, ecc.	per alienazione		per variazioni giri inven- tari, ecc.		
							materiale F. S.	materiale proven. dalla guerra			
durante l'esercizio 1923-24											
Carrozze	in servizio pubblico	a 2 sale	4.570	—	—	—	27	678	—	27	3.892
		a 3 »	806	—	—	—	2	26	—	2	780
		a 4 »	4.643	—	5	—	23	3	—	23	4.645
		a 2 sale	10	—	—	—	—	—	—	—	10
		a 3 »	4	826	—	1	—	—	—	—	5
tipi diversi		—	—	—	—	—	—	14	—	812	
Totale		10.033	826	—	6	52	707	14	52	10.144	
Postali	in servizio interno	a 2 sale	89	—	—	—	—	3	—	—	86
		a 4 »	60	—	—	—	—	—	—	—	60
		tipi diversi	—	37	—	—	—	—	—	—	37
Totale		149	37	—	—	—	3	—	—	183	
Bagagliai	in servizio pubblico	a 2 sale	3.710	—	—	1	—	151	—	—	3.560
		a 3 »	89	—	—	—	—	14	—	—	75
		a 4 »	384	—	—	—	—	—	—	—	384
	in servizio interno	a 2 sale	81	—	—	—	—	30	—	—	51
		a 3 »	24	251	—	—	—	4	10	—	20
tipi diversi		—	—	—	—	—	—	—	—	241	
Totale		4.288	251	—	1	—	199	10	—	4.331	
Carri	in servizio pubblico	a 2 sale	133.297	—	284	84	—	1.390	4.199	—	1.411
		a 3 »	46	—	—	4	—	—	—	—	49
		a 4 »	1.766	—	—	—	—	4	1	—	1.767
	in servizio interno	a 2 sale	2.511	—	15	30	—	40	114	—	2.463
		a 3 »	87	—	—	—	—	1	9	—	79
tipi diversi		149	25.774	—	—	—	—	2	—	145	
Totale		137.856	25.774	299	118	—	1.435	4.325	1.505	1.435	
Totale generale		152.326	26.888	299	125	—	1.487	5.234	1.529 (1)	1.487	

(1) Dei quali n. 3 carrozze; 4 bagagliani e 780 carri demoliti nei precedenti esercizi.

Veicoli a scartamento ridotto.

	QUANTITÀ in servizio al 30 giugno 1923	ENTRATI in servizio durante l'esercizio 1923-24	USCITI di servizio	QUANTITÀ in servizio al 30 giugno 1924
	Carrozze	106	(2) 79	—
Bagagliai e postali	4	18	—	22
Carri	(1) 772	502	—	1.274

(1) Sono compresi i carri per la linea di servizio della direttissima Firenze-Bologna.

(2) Materiale proveniente dalla guerra.

Materiale galleggiante al 30 giugno 1924.

PIROSCAFI PER IL SERVIZIO POSTALE DELLE ISOLE DI SICILIA, SARDEGNA E MADDALENA																	
Nome	Stazza		Ditta e luogo di costruzione	Anno di entrata in servizio	Lunghezza		Larghezza		Immer- sione		Dislocamento tonnellate	Apparato motore		Caldaie			
	lorda	netta			massima	tra le Pp.	fuori ossatura	massima	AV	AD		numero e specie dei motori	potenza massima HP	Numero delle eliche	Velocità in nodi	tipo	quantità
Città di Catania	3.261,72	1.200,02	Ansaldo, Armstren e C. - Sestri P.	1910	110,80	105,53	12,77	12,80	5,10	5,10	3500	3 turbine Parsons Compound	1250 asse	3	20	Cil. a semp. fron- te tir. Howden	10
• • Siracusa	3.497,00	1.024,00	Odero e C. - Ge- nova (Foce)	1910	110,80	105,53	12,77	12,80	5,10	5,10	3500	2 a tripl. esp. con 4 cilindri	1200 ind.	2	20	•	10
• • Cagliari	2.107,67	944,98	Cant. nav. riun. - Ancona	1910	86,51	82,30	11,20	11,23	4,92	4,92	2420	2 a tripl. esp.	3800 ind.	2	15	Cilindr. a sempl. fronte	4
• • Bengasi	2.813,45	1.522,93	Cant. nav. riun. - Ancona	1917	96,52	—	12,65	—	5,42	5,42	—	•	3200 ind.	2	15,4	•	4
Terranova	462,00	208,00	Inglis - Glasgow	1910	50,00	47,02	8,08	8,11	3,00	3,00	530	1 a tripl. esp.	550 ind.	1	12	•	2
Maddalena	510,61	218,90	Soc. eserc. bacini - Genova	1910	50,00	47,02	8,08	8,11	3,00	3,00	530	•	550 ind.	1	12	•	2
FERRY-BOATS PER IL SERVIZIO DELLO STRETTO DI MESSINA																	
Scilla	998	280	R. cant. - Castel- lammare di Stabia.	1922	82,80	77,62	10,34	10,366	2,8	2,8	1262	2 a tripl. esp.	1820	2	15	Caldaie Yarrow a tubi d'acqua	4
Villa	932,47	280,74	Orlando - Livorno	1910	82,80	77,625	10,30	10,332	2,80	2,80	1262	2 a tripl. esp.	1400 ind.	2	15	Cilindr. a sempl. fronte	4
Reggio	998,84	270,25	Pattison - Napoli	1910	82,80	77,625	10,30	10,332	2,80	2,80	1262	•	1400 ind.	2	15	•	4
Sicilia	431,25	142,10	Cant. nav. riun. - Palermo	1905	57,50	53,05	8,50	8,54	2,50	2,50	661	1 a dupl. espans.	980 ind.	•	12	•	2
Calabria	446,38	182,19	Cant. liguri-anco- netani - Ancona	1905	56,16	52,38	8,50	8,54	2,50	2,50	661	•	980 ind.	•	12	Cilindr. a sempl. fronte	2
PIROSCAFI DA CARICO																	
Adriatico	5.239,85	3.362,12	Cant. nav. riun. - Ancona	1912 F.S.	116,30	111,02	—	15,39	8,10	8,10	8200	1 a tripl. esp.	2200 ind.	1	10	Cil. a semp. fron- te tir. Howden	2

TIPO DEI VEICOLI	QUANTITÀ DEI VEICOLI al 30 giugno 1921			VEICOLI ADIBITI		VEICOLI			QUANTITÀ complessiva delle sale
	con freno a mano	senza freno a mano	in totale	al servizio interno dell'ammi- nistrazione	al traffico	a 2 sale	a 3 sale	a 4 sale	
Carrozze									
speciali	47	6	53	—	53	4	7	42	197
di 1 ^a classe	580	123	703	—	703	141	125	437	2.405
di 2 ^a »	1.295	206	1.561	—	1.561	424	261	876	5.435
di 3 ^a »	3.974	1.008	4.982	—	4.982	2.691	76	2.215	14.470
di 4 ^a »	2	—	2	—	2	2	—	—	4
miste	1.725	231	1.950	—	1.950	570	311	1.075	6.373
cellulari	—	60	60	—	60	60	—	—	120
Totale delle carrozze . . .	7.623	1.694	(4) 9.317	—	9.317	3.892	780	4.645	28.704
Postali	144	2	(4) 146	—	146	86	—	60	412
Bagagliai	4.090	—	(4) 4.090	71	4.019	3.611	95	384	9.043
Carri coperti									
serie F	21.187	16.361	37.551	2	37.549	37.551	—	—	75.102
» G	1.806	9.730	11.536	4	11.532	11.536	—	—	23.072
» H	1.542	1.662	3.204	13	3.191	3.204	—	—	6.408
Carri scoperti	31.596	48.413	80.009	1.542	78.467	78.060	45	1.904	163.871
Carri serbatoi	702	342	1.044	522	522	1.005	38	1	2.128
Totale dei carri	56.833	70.511	(4) 133.344	2.083	131.261	131.356	83	1.905	270.581
Veicoli speciali									
Carrozze	15	—	15	15	—	10	5	—	35
Carri coperti	263	1	264	264	—	260	—	4	530
» scoperti	10	217	227	227	—	206	18	3	478
» serbatoi	—	4	4	4	—	4	—	—	8
» gru	—	109	109	109	—	82	27	—	245
Totale dei veicoli speciali . . .	288	331	(4) 619	619	—	562	50	7	1.302
Totale generale	68.978	78.538	(4) 147.516	2.773	144.743	139.507	1.008	7.001	310.041

scarfamento normale al 30 giugno 1924.

ALLEGATO N. 6.

VEICOLI MUNITI DI					POSTI per viaggiatori in complesso	PORTATA COMPLESSIVA — Tonnellate	OSSERVAZIONI
apparecchi completi pel R. V.	sola condotta pel R. V.	apparecchi completi pel freno W.	sola condotta pel freno W.	illumina- zione elettrica			
52	—	50	2	53	—	—	
670	16	696	4	654	24.348	—	
1.439	50	1.466	50	1.388	79.742	—	
3.525	479	3.967	256	4.107	311.010	—	
—	—	—	—	—	60	—	
1.752	14	1.797	42	1.963	90.368	—	
60	—	60	—	60	—	—	
7.507	559	8.036	363	8.225	505.528	—	
140	6	146	—	145	—	—	
3.260	206	3.549	10	3.123	—	—	
194	23.175	13.175	10.368	(1) 643	—	630.447	(1) Sono carri <i>F. I.</i> e trattasi di impianto speciale senza casse per accumulatori. (2) Sono compresi n. 44 carri scuderia che non hanno portata. (3) È comprese o un carro senza portata. (4) Non comprese n. 812 carrozze; 37 postali; 241 bagagliai e 24.269 carri provenienti dalla guerra.
20	540	735	108	—	—	(2) 163.140	
—	2.438	2.301	315	—	—	48.540	
—	—	36	549	—	—	(3) 1.572.824	
—	50	50	155	—	—	14.232	
214	26.203	16.297	11.495	643	—	2.429.183	
11	3	14	1	4	—	—	
7	236	223	25	26	—	—	
—	—	—	1	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	
18	239	237	27	30	—	—	
11.139	27.213	28.265	11.895	12.166	505.528	2.429.183	

**Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore a scartamento ordinario F. S.
ed ai loro apparecchi speciali.**

D A T I	Situazione	Situazione	Variazioni %	Situazione	Variazioni %								
	al	al	al	al	al 30 giugno 1924 rispetto								
	30 giugno 1905	30 giugno 1923	30 giugno 1923 rispetto al 30 giugno 1905	30 giugno 1924	al 30 giugno 1923	al 30 giugno 1905							
Quantità di locomotive ed automotrici a vapore in dotazione	3.079	5.704	+ 85,2	5.658	— 0,8	+ 83,8							
Quantità di tender	2.691	4.112	+ 52,8	4.072	— 1,0	+ 51,3							
Assi di locomotive ed automotrici	8.622	18.955	+ 120,0	18.878	— 0,4	+ 119,0							
							motori e accoppiati	4.237	+ 125,0	4.209	— 0,7	+ 123,5	
							portanti	23.192	+ 120,1	23.087	— 0,5	+ 119,7	
Assi di tender	7.342	13.656	+ 86,2	13.583	— 0,5	+ 85,0							
Assi di locomotive e tender	17.846	36.848	+ 106,5	36.670	— 0,5	+ 105,5							
Quantità media { motori e accoppiati	2,80	3,32	—	3,34	—	—							
							accoppiati e portanti di loco-	3,41	4,06	—	4,08	—	
							di assi	5,80	6,45	—	6,48	—	
per locomotiva { motive													
di locomotive e tender													
Quantità media di assi per tender	2,73	3,32	—	3,33	—	—							
Quantità di locomotive { a due cilindri	3.042	5.004	+ 66,5	5.004	— 1,2	+ 64,5							
							a tre cilindri	6	—	—	—		
							a quattro cilindri	31	640	+ 1965,0	654	+ 2,2	+ 2.007,0
Proporzione di locomotive a quattro cilindri sul totale . .	1,0 %	11,2 %	—	11,6 %	—	—							
Numero totale dei cilindri di locomotive	6.226	12.700	+ 103,8	12.624	— 6,6	+ 102,7							
Locomotive a doppia espansione { quantità	305	1.425	+ 367,0	1.430	+ 0,4	+ 369,0							
							proporzione sul totale . .	9,9 %	25,0 %	—	25,3 %	—	
Locomotive a doppia espansione { quantità	—	1.816	—	1.864	+ 2,6	—							
							a vapore surriscaldato } proporzione sul totale . .	0 %	31,8 %	—	33,0 %	—	
Locomotive a doppia espansione { quantità (*).	—	121	—	154	+ 27,3	—							
							ed a vapore surriscaldato } proporzione sul totale . .	0 %	2,1 %	—	2,7 %	—	
Locomotive con caldaia a pres- { quantità	266	1.303	+ 390,0	1.308	+ 0,4	+ 392,0							
							sione maggiore di 12 kg. cm ² } proporzione sul totale . .	8,6 %	22,8 %	—	23,1 %	—	
Locomotive con freno Westinghouse { solo automatico.	539	431	— 20,0	414	— 3,9	— 23,2							
							automatico e moderabile	617	4.252	+ 590,0	4.267	+ 0,4	+ 592,0
							complessivamente	1.156	4.683	+ 305,0	4.681	— 0,04	+ 304,6
Proporzione di locomotive con freno Westinghouse sul totale	37,5 %	82,0 %	—	82,8 %	—	—							
Locomotive con riscaldamento { quantità	957	4.680	+ 390,0	4.678	— 0,04	+ 389,0							
							a vapore } proporzione sul totale . .	31,1 %	82,0 %	—	82,7 %	—	
Locomotive con tachimetro { quantità	488	1.832	+ 275,0	1.858	+ 1,4	+ 281,0							
							proporzione sul totale . .	15,7 %	32,1 %	—	32,9 %	—	
Locomotive con lancia-sabbia { quantità	341	3.821	+ 1020,0	3.860	+ 1,0	+ 1.030,0							
							meccanico } proporzione sul totale . .	11,1 %	67,0 %	—	68,2 %	—	
Locomotive con ungitori { quantità	1.843	5.420	+ 194,0	5.403	— 0,3	+ 193,0							
							centrali } proporzione sul totale . .	59,9 %	95,0 %	—	95,6 %	—	
Superficie totale . { di griglia m ²	5.824	14.559	+ 150,0	14.538	— 0,1	+ 149,0							
							di riscaldamento (**).	356.467	764.521	+ 115,0	764.458	— 0,007	+ 114,3
Peso totale delle locomotive senza tender, a vuoto. tonn.	112.767	272.755	+ 142,0	272.035	— 0,3	+ 141,3							
» medio per locomotiva (senza tender)	36,6	47,8	—	48,1	—	—							
» totale dei tender a vuoto	37.007	64.207	+ 73,5	63.948	— 0,4	+ 72,8							
» medio per tender	13,7	15,6	—	15,7	—	—							
» totale delle locomotive e tender a vuoto	149.774	336.962	+ 125,0	335.983	— 0,3	+ 124,3							
» medio per locomotiva (tender compreso)	48,8	59,1	—	59,4	—	—							
Potenza complessiva delle locomotive (***) HP	1.466.214	4.055.882	+ 176,0	4.064.832	+ 0,2	+ 177,0							
» media per locomotiva (***)	476	710	+ 49,2	718	+ 1,1	+ 50,4							
» massima per locomotiva (***)	950	1.600	—	1.600	—	—							

(*) Già compresa fra le locomotive a doppia espansione e fra quelle a vapore surriscaldato.

(**) Superficie in contatto col gas caldi, compresa la superficie di surriscaldamento per le locomotive a vapore surriscaldato.

(***) In condizioni di lavoro normale continuato.

N.B. — Non sono comprese le locomotive ex austriache ed ex tedesche; la loro posizione è ancora da regolare.

Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici elettriche a scartamento ordinario F. S.
ed ai loro apparecchi speciali.

DATI	SITUAZIONE al 30 giugno 1923	SITUAZIONE al 30 giugno 1924	VARIAZIONI % al 30 giugno 1924 rispetto al 30 giugno 1923	
Quantità di locomotive e automotrici in dotazione	302	509	40,5	
Locomotive e automotrici a corrente continua (tensione 650 volt) .	48	53	10,4	
Locomotive ad accumulatori per manovre	1	1	—	
Locomotive e automotrici a corrente alternata trifasica (tensione 3600 volt)	313	455	45,3	
Assi di locomotive e automotrici	motori e accoppiati (1)	1.598	2.262	41,6
	portanti (1)	220	298	35,5
	totale	1.818	2.560	40,8
Quantità media assi per locomotive e automotrici	motori e accoppiati	4,41	4,43	0,4
	portanti	0,50	0,59	1,8
	totale	5,—	5,02	0,2
Quantità di locomotive e automotrici	a due motori	323	470	45,5
	a quattro motori	39	39	—
Numero totale motori locomotive e automotrici	802	1.096	36,7	
Locomotive e automotrici con freno Westinghouse	302	509	40,5	
Locomotive e automotrici con tachimetro	58	70	20,7	
Locomotive e automotrici con lanciasabbia meccanico	309	456	47,5	
Peso totale locomotive e automotrici (a vuoto) tonn.	23.081	33.537	45,—	
Peso medio locomotive e automotrici »	63,7	65,7	3,1	
Potenza oraria complessiva delle locomotive e automotrici. . . kw.	519.190	809.190	55,—	
Potenza media »	1.434	1.588	10,7	
Potenza massima unitaria »	2.000	2.000	—	

(1) Le 10 automotrici trifasiche gruppi E-1 ed E-2 sono considerate come aventi 4 assi motori ciascuna. In effetti possono averne 4 o 2 secondo la velocità.

Costruzione di nuove locomotive presso l'industria privata.

DITTA	Ordinazioni			Quantità in rimanenza al 30 giugno 1923	Scadenza delle consegne		Unità	
	Data	Quantità	Gruppo		mese	anno	consegnate nell'esercizio 1923-24	in rimanenza al 30 giugno 1924
Ordinazioni F. S.								
<i>Locomotive a vapore.</i>								
Società italiana E. Breda - Milano.	12- 4-1921	40	746	15	Dicembre	1923	15	—
Società anonima ing. Nicola Romeo - Officine di Saronno	12- 4-1921	24	(1) 740	14	Gennaio	1924	(1) 14	—
Officine meccaniche - Milano	12- 4-1921	18	480	8	Dicembre	1923	8	—
G. Ansaldo e C. - Sampierdarena	12- 4-1921	10	745	3	Giugno	1923	3	—
TOTALI . . .				40			40	—
<p>(1) Alle ultime 6 locomotive venne applicata la distribuzione « Caprotti » ed assegnate al gruppo 741. (2) Sono stati inoltre consegnati dalla Ditta Ansaldo di Sampierdarena i tre tender per locomotive gruppo 626 dell'ordinazione 29 agosto 1919 che rimanevano in costruzione al 30 giugno 1923.</p>								
<i>Locomotive elettriche.</i>								
Tecnomasio italiano Brown Boveri - Milano	24-11-1921	10	E. 551	10	Dicembre	1923	10	—
	24-11-1921	7	E. 431	7	Febbraio	1924	7	—
	24-11-1921	5	E. 321	5	Ottobre	1923	5	—
	12- 6-1922	4	E. 470	4	Giugno	1923	—	4
	12- 6-1922	4	E. 570	4	Settembre	1923	—	4
	4-10-1922	12	E. 431	12	Novembre	1924	—	12
Società italiana E. Breda - Milano.	24-11-1921	23	E. 551	18	Dicembre	1923	18	—
	12- 6-1922	10	E. 472	10	Luglio	1924	—	10
	4-10-1922	17	E. 551	17	Giugno	1924	13	4
Officine meccaniche - Milano	24- 1-1921	15	E. 551	15	Dicembre	1923	13	2
	4-10-1922	14	E. 551	14	Giugno	1924	7	7
Società anonima ing. Nicola Romeo - Saronno	17- 1-1920	15	E. 552	4	Giugno	1923	4	—
	17- 1-1922	18	E. 333	18	Maggio	1924	18	—
	12- 6-1922	10	E. 471	10	Settembre	1923	—	10
	4-10-1922	10	E. 333	10	Agosto	1924	1	9
G. Ansaldo e C. - Cornigliano Ligure	17- 1-1920	14	E. 551	14	Agosto	1921	14	—
	24-11-1921	10	E. 551	10	Settembre	1924	4	6
	4-10-1922	13	E. 551	13	Dicembre	1924	—	13
Officine di Savigliano - Torino	24-11-1921	8	E. 551	5	Dicembre	1923	5	—
	4-10-1922	4	E. 551	4	Giugno	1924	3	1
Vickers - Terni-Roma	24. 11. 1921	8	E. 551	8	Maggio	1924	8	—
	4. 10. 1922	4	E. 551	4	Novembre	1924	—	4
Meccaniche italiane - Reggio Emilia	4-10-1922	12	E. 551	12	Novembre	1924	9	3
Officine meccaniche navali - Napoli	4-10-1922	12	E. 333	12	Maggio	1924	8	4
TOTALI . . .				240			147	93
Ordinazioni F. S. in conto Gestione Officine.								
<i>Locomotive a vapore.</i>								
—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Locomotive elettriche.</i>								
Officine meccaniche italiane - Reggio Emilia	7- 4-1924	5	E. 620 (1)	—	Dicembre	1924	—	5
TOTALI . . .				—			—	5
(1) La sola parte meccanica. — L'equipaggiamento elettrico verrà applicato dalle officine F. S. utilizzando quello delle automotrici gr. E. 10.								

Costruzione di nuovi veicoli presso l'industria privata.

TIPO	QUANTITÀ DEI VEICOLI				
	rimasti in costruzione al 30 giugno 1923	ordinati nel 1923-24	totale in costruzione	consegnati al 30 giugno 1924	rimasti in costruzione al 30 giugno 1924
Ordinazioni F. S.					
Carrozze	—	30	30	—	30
Carrozze postali	—	—	—	—	—
Bagagliai	—	—	—	—	—
Carri	15	—	15	15	—
Carrozze a scartamento ridotto	—	40	40	—	40
Totale . . .	15	70 (1)	85	15 (2)	70
Ordinazioni F. S. in conto gestione officine					
Carrozze	5	3	8	6	2
Bagagliai	2	150 (3)	152	1	151
Carri	19	2.540 (4)	2.559	402 (5)	2.157
Totale . . .	26	2.693	2.719	409	2.310
Totale complessivo . . .	41	2.763	2.804	424	2.380
<p>(1) Si ordinarono inoltre all'industria privata n. 115 carrozze postali per conto delle poste e n. 11 carri a scartamento ridotto per conto del ministero delle colonie. — (2) Sono state inoltre consegnate 104 carrozze postali delle 100 che al 30 giugno 1923 rimanevano in costruzione per conto delle poste, ordinate negli anni finanziari 1921-22 e 1922-23. — (3) Per treni merci da ricostruirsi su telai di veicoli demoliti. — (4) Dei quali n. 2000 da ricostruirsi da carri I. con telaio misto, 79 da costruirsi con materiale di risulta dei veicoli « Bottino di guerra » e 210 per trasporto equipaggi. — (5) Dei quali 58 costruiti con materiale « Bottino di guerra ».</p>					

Locomotive ed automotrici riparate nelle officine e nei depositi delle F. S. e nelle officine private.

	ESERCIZIO 1922-23						ESERCIZIO 1923-24					
	Quantità di locomotive riparate						Quantità di locomotive riparate					
	per riparazione						per riparazione					
	radicale	grande	media ordinaria	piccola	media deposito	Totale	radicale	grande	media ordinaria	piccola	media deposito	Totale
<i>Officine dello Stato :</i>												
Torino	41	99	(2)6	2	—	148	24	118	6	14	—	162
Verona	43	72	4	1	—	120	25	94	2	—	—	121
Firenze	6	37	4	5	—	52	19	44	—	5	—	68
Siena	3	43	—	1	—	47	7	41	3	—	—	51
Rimini	16	74	5	—	—	95	15	69	2	1	—	87
Pietrarsa	6	87	7	2	—	102	27	74	3	2	—	106
Taranto	2	29	—	1	—	32	1	28	—	—	—	29
Palermo	2	38	3	—	—	43	5	31	9	6	—	51
Messina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Foligno	4	37	3	1	—	45	3	43	—	2	—	48
Cagliari	—	12	—	2	—	14	1	7	2	3	—	13
TOTALI	123	528	32	15	—	698	127	549	27	33	—	736
<i>Officine private :</i>												
Meccaniche-Milano	55	32	—	—	—	87	62	28	—	—	—	90
E. Breda-Milano	59	50	—	—	—	109	70	30	—	—	—	100
Ing. Romeo Saronno	8	(1)64	(3)1	—	—	73	13	79	—	—	—	92
Mecc. it.-Reggio Em.	8	78	—	—	—	86	7	64	—	—	—	71
Meccan-navali Napoli	16	47	—	—	—	63	42	7	—	—	—	49
Ansaldo-Sampierdarena	18	36	—	—	—	54	8	50	—	—	—	58
Armstrong-Pozzuoli	2	29	—	—	—	31	4	23	—	—	—	27
« Terni » di Terni	2	17	—	—	—	19	15	34	—	—	—	49
« Terni » di Spezia	3	9	—	—	—	12	7	5	—	—	—	12
Franco Tosi-Legnano	7	19	—	—	—	26	1	15	—	—	—	16
La Stanga di Padova	—	9	—	—	—	9	—	9	—	—	—	9
Cantieri del Quarnaro di Fiume	—	2	—	—	—	2	1	7	—	—	—	8
Cantieri navali riuniti-Palermo	1	3	—	—	—	4	—	14	—	—	—	14
Cantiere Triestino Monfalcone	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	2
Warchalowski-Vienna	31	9	—	—	—	40	48	15	—	—	—	63
J. A. Maffei-Monaco	19	2	—	—	—	21	7	—	—	—	—	7
Krauss-Monaco	10	2	—	—	—	12	1	—	—	—	—	1
Maschinenbau Karlsruhe	19	4	—	—	—	23	26	1	—	—	—	27
TOTALI	258	412	1	—	—	671	313	382	—	—	—	(4) 695

(1) Di cui 9 elettriche — (2) Di cui una elettrica — (3) Elettrica. (4) Sono escluse 6 locomotive gr. ultimate di riparazioni ma tutt'ora giacenti presso la ditta Krauss di Monaco di Baviera.

Locomotive ed automotrici a vapore riparate nei depositi delle FF. SS. negli esercizi 1922-23 e 1923-24.

ESERCIZIO 1922-23			ESERCIZIO 1923-24		
Quantità locomotive riparate per			Quantità locomotive riparate per		
Piccola	Media	Totale	Piccola	Media	Totale
2209	1832	4041	2229	1809	4038

Locomotive ed automotrici elettriche riparate nei depositi delle FF. SS. negli esercizi 1922-23 e 1923-24.

ESERCIZIO 1922-23			ESERCIZIO 1923-24		
Quantità locomotive e automotrici elettriche riparate per			Quantità locomotive e automotrici elettriche riparate per		
Generale	Speciale e piccola	Totale	Generale	Speciale e piccola	Totale
186	921	1107	194	1478	1672

Veicoli riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo negli esercizi 1922-23 e 1923-24.

	Officine F. S.				Officine private				Squadre di rialzo		
	Grande riparazione	Media riparazione	Piccola riparazione	Totale	Grande riparazione	Media riparazione	Piccola riparazione	Totale	Media riparazione	Piccola riparazione	Totale
Esercizio 1922-23	1.178	2.791	3.236	7.205	1.350	417	313	2.080	481	104.406	104.947
	411	745	990	2.146	750	348	62	1.160	63	21.671	24.734
	2.362	2.530	9.457	14.349	19.341	15.566	3.898	38.805	6.455	481.599	488.054
Totali	3.951	6.066	13.683	23.700	21.441	16.331	4.273	42.045	6.999	610.736	(1) 617.735
Esercizio 1923-24	1.033	1.986	2.580	5.599	1.066	328	246	1.640	545	89.159	89.704
	321	537	772	1.630	692	319	54	1.065	138	22.433	22.571
	2.014	1.698	8.193	11.905	16.343	13.074	3.270	32.687	6.168	451.951	461.119
Totali	3.368	4.221	11.545	19.134	18.101	13.721	3.570	35.392	6.851	566.543	(2) 573.394

(1) Non compresi 694-555 veicoli riparati per piccola corrente manutenzione senza essere tolti dal servizio.
 (2) 664.402

C. — Veicoli.

	al 30 giugno 1923					al 30 giugno 1924				
	Carrozze	Bagagliai e postali	Carri	Totale		Carrozze	Bagagliai e postali	Carri	Totale	
				in complesso	% sulla consi- stenza				in complesso	% sulla consi- stenza
1. <i>Atti al servizio</i>	7.270	3.648	142.579	153.497	86,0	6.696	3.515	144.208	154.419	86,6
2. <i>Fuori servizio</i> :										
nelle officine F. S.	1.676	425	1.528	3.629	2,0	1.493	445	1.589	3.497	2,0
per riparazione										
" " private	1.020	691	8.586	10.297	5,8	1.060	568	7.430	9.058	5,1
" " squadre rialzo	306	120	2.793	3.309	1,9	346	139	2.618	3.103	1,7
	3.092	1.236	12.007	17.235	9,7	2.899	1.152	11.037	15.658	8,8
in attesa d'invio. {										
alle officine	300	108	2.036	2.504	1,4	434	145	2.868	3.447	1,9
" squadre rialzo	107	71	3.247	3.485	2,0	150	107	4.502	4.759	2,7
	527	179	5.283	5.989	3,4	584	252	7.370	8.206	4,6
Totale dei veicoli fuori servizio	3.619	1.415	18.190	23.224	13,1	3.453	1.404	19.007	23.864	13,4
Consistenza complessiva (1)	10.889	5.063	160.769	176.721	100,0	10.149	4.919	163.215	178.283	100,0

(1) Compreso il materiale proveniente dalla guerra ed i veicoli privati iscritti nel parco F. S.

ALLEGATO N. 14.

BILANCIO GENERALE

al 30 giugno 1924

ATTIVO.

Linee e mezzi d'esercizio.

Linee	L.	7.511.471.417,34	
Materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio	"	4.380.391.462,93	
Fondo di dotazione di magazzino	"	599.450.822,02	
			L. 12.491.313.702,29
Integrazione e deficiente manutenzione	"		19.142.805,52
Spese straordinarie, di primo impianto e avviamento (comprese le perdite di emissione dei titoli ferroviari emessi dopo il 1° luglio 1905)	"		71.951.080,64
Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale	"		11.513.354,59
id. di spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri	"		2.436.519,32
			L. 12.599.357.459,27

Case per i ferrovieri.

Spese per acquisto e costruzione di case	"		90.188.702,07
--	---	--	---------------

Gestioni speciali.

Fondo pensioni	L.	897.051.235,43	
id. lasciti	"	160.114,80	
id. garanzia per cessioni stipendi e salari	"	4.768.313,87	
id. mutui al personale	"	190.361.068,13	
id. opera di previdenza	"	3.463.179,01	
id. riserva della gestione case per i ferrovieri	"	834.999,24	
id. di mutui cooperative case	"	128.491.046,11	
id. mutui cooperative edili-ferroviarie fornito dalla cassa depositi e prestiti	"	163.229.387,59	
id. attività dell'amministrazione investito in mutui alle cooperative edili ferroviarie	"	16.366.832,09	
Depositi di terzi	"	622.820,59	
			L. 1.405.349.006,73

Casse e banche.

Fondo nelle casse	L.	201.257.187,09	
id. di scorta	"	2.212.586,92	
id. presso tesoreria	"	177.000.130,24	
			L. 380.529.904,25

Debitori.

Operazioni in corso	L.	36.247.159,61	
Debitori diversi	"	158.005.839,98	
Anticipazioni fatte dall'amministrazione alle cooperative edili-ferroviarie con attività diverse	"	8.416.008,96	
Residui attivi	(-)	2.752.265.328,40	
Tesoro - Fondi di riserva depositati (spese impreviste)	"	12.607.047,55	
			L. 2.967.571.384,50

Liquidazione generale.

Tesoro.

Oneri di speltanza del tesoro:

Penalità restituite per conto del tesoro	L.	1.875.827,23	
Contributo per riduzioni di tariffe dipendenti da motivi d'interesse generale	"	23.500.000,00	
Onere trasporto servizi postali	"	90.000.000,00	
Insufficienza delle entrate della navigazione colle isole	"	15.389.554,10	
Insufficienza delle entrate delle ferrovie secondarie sicule	"	18.078.758,08	
Insufficienza delle entrate delle ferrovie sarde	"	12.234.143,92	
		45.702.456,10	
Quota di ammortamento pagata a terzi per impianti di carattere patrimoniale	L.	161.078.283,33	
Quota di spese per acquisto e costruzione di case per ferrovieri	"	4.367.376,93	
Interessi ed ammortamento dei capitali forniti dal tesoro (L. 4.037.055.885,08) per le liquidazioni delle cessate amministrazioni e per aumenti patrimoniali dopo il 1° luglio 1905	(b)	175.120.423,88	
Disavanzo della gestione	"	208.143.245,20	
			L. 639.118.633,19

Totale generale L. 18.082.115.090,91

(a) I residui attivi sono effettivamente di lire 3.050.408.573,60 dalle quali sono state dedotte lire 298.143.245,20 che figurano nella « liquidazione generale » quale *disavanzo* della gestione

(b) Dedotte lire 1.279.400,57 e lire 118.090,79 comprese rispettivamente nella insufficienza delle entrate della navigazione e delle ferrovie secondarie sicule.

AL 30 GIUGNO 1924.

PASSIVO.

Capitale.

Enti patrimoniali (linee) avuti in consegna L. 5.405.007.116, »

	Con sovvenzione del tesoro	Con ricavi, compensi, rimborsi e altri mezzi dell'esercizio	
Enti patrimoniali acquistati dalle cessate società (comprese le linee di accesso al Sempione) L.	105.732.664,15	»	
Aumenti patrimoniali effettuati durante l'esercizio di Stato »	3.809.432.818,87	1.273.797.376,02	
Spese straordinarie e di primo impianto, comprese le perdite (L. 24.680.938,00) sui titoli ferroviari emessi dopo il 1° luglio 1905 »	90.000.223,05	1.960.857,50	
	<u>L. 4.375.155.706,07</u>	<u>1.275.758.233,61</u>	
Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale »			L. 1.526.480.352,77
id. di spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri »			14.513.354,59
			<u>2.430.510,32</u>

CAPITALE INVESTITO NELL'AZIENDA FERROVIARIA. L. 11.072.870.926, 50

Differenza fra il valore inventariale e il capitale investito nell'acquisto del materiale rotabile, galleggianti e di esercizio » 1.526.480.532,77

L. 12.599.357.459,27

Capitale (case per i ferrovieri).

Mutui del fondo pensioni da ammortizzare L.	86.503.483,68	
id. id. ammortizzati »	2.430.510,32	
Somme anticipate dall'amministrazione »	<u>1.188.702,97</u>	L. 90.188.702,97

Gestioni speciali

Fondi di riserva.

Riserva ordinaria L.	290.253,18	
Fondo rinnovamento degli armamenti »	20.307.603,34	
id. di riserva per i rischi di mare »	12.034.903,31	
id. id. per le spese complementari delle ferrovie secondarie sicule (c) »	1.075.146,53	
id. id. id. id. id. id. id. sarde »	820.294,03	
id. di assicurazione per i rischi di mare per i trasporti riguardanti la gestione di magazzino »	3.141.458,09	
id. rinnovamento galleggianti »	<u>13.101.727,33</u>	L. 50.837.535,81

Creditori.

Creditori diversi »	605.035.968,47	
Residui passivi (1) »	<u>2.990.371.029,67</u>	L. 3.595.406.998,14

Liquidazione generale.

Tesoro.

Oneri di spettanza del tesoro L.	161.078.283,33	
Quota di ammortamento pagata a terzi per impianti di carattere patrimoniale »	4.307.376,63	
Quota di ammortamento spese per acquisto e costruzione di case per ferrovieri »	409.304,15	
Annualità versata al tesoro per interessi ed ammortamento di capitali (come di contro) »	<u>175.120.423,88</u>	L. 340.975.387,99

Totale generale L. 18.082.115.090,91

(c) Di cui lire 428.951,02 residui e lire 646.195,51 accantonate nel conto debitori e creditori diversi (cassa depositi e prestiti).

(1) I residui passivi sono effettivamente di lire 3.012.778.901,02, la differenza di lire 22.407.871,35 è stata assegnata per lire 20.307.603,34 al fondo « rinnovamento degli armamenti », per lire 428.951,02 e 826.294,03 rispettivamente ai fondi di riserva per le spese complementari delle « ferrovie secondarie sicule e ferrovie sarde » e per lire 600.000 al fondo rinnovamento galleggianti e lire 184.932,90 al fondo di riserva ordinario.

Attività — Linee e mezzi di esercizio.

Linee esercitate dalle cessate Società:

Reti mediterranea, meridionali, adriatica e sicula	L. 4.649.830.884, »
Linee società veneta	» 12.800.000, »
Scula occidentale	» 42.410.000, »
	<u>4.705.040.884, »</u>

Linee aggregate:

Linee aggregate (scartamento normale) (a)	L. 574.445.610, »
Linee aggregate (scartamento ridotto) (b)	» 125.520.622, »
	<u>699.966.232, »</u>
Linee di accesso al Sempione	L. 45.725.000, »
Lavori e compensi vari pagati alle società	» 47.108.692,32
Lavori complementari alle linee in esercizio	» 2.013.630.609,02
	<u>L. 7.511.471.417,34</u>

Materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio:

rotabile	L. 4.148.488.952,84
galleggiante	» 15.404.761,73
d'esercizio	» 216.497.748,36
	<u>L. 4.380.391.462,93</u>
Fondo di dotazione di magazzino	L. 599.450.822,02
Integrazione e deficiente manutenzione	» 19.142.805,52
Spese straordinarie di primo impianto e avviamento	» 71.951.080,64
Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale	» 14.513.354,50
Ammortamento spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri	» 2.436.516,32
	<u>Totale L. 12.599.357.459,27</u>

(a) Aumenta di lire 46.500.000 di cui lire 8.000.000 valore del tronco Isola dell'Isola-Scalabrino-Verona e lire 38.500.000 valore del tronco Altare-S. Giuseppe di Cairo.

(b) Aumenta di lire 10.570.000, di cui lire 6.570.000 valore del tronco Contuberna-Bicozza e lire 4.000.000 valore del tronco Assoro-Leonforte.

« linee e mezzi di esercizio » e « capitale ».

Passività — Capitale.**Enti patrimoniali (linee) avuti in consegna.**

Linee esercitate dalle cessate società	L.	4.705.040.884, »	
Linee aggregate:			
a scartamento normale	»	574.445.010, »	
id. ridotto.	»	125.520.622, »	
		<u> </u>	L. 5.405.007.116, »

Enti patrimoniali acquistati dalle cessate società.

		Con sovvenzioni del tesoro.	Con ricavi, compensi e rimborsi e con mezzi diversi del- l'esercizio.	
Linee di accesso al Sempione	L.	45.725.000, »	—	
Lavori eseguiti dalle società e compensi vari	»	47.108.602, 32	—	
Materiale rotabile e d'esercizio, scorte di magazzino	»	402.898.971, 83	—	
		<u> </u>	<u> </u>	
	L.	495.732.664, 15	L. —	L. 495.732.664, 15

Aumenti patrimoniali effettuati durante l'esercizio di Stato.

Lavori di completamento alle linee	L.	1.601.450.198, 45	L.	114.883.928, 29	
Materiale rotabile	»	1.807.838.354, 52	»	472.555.495, 00	
Aumento di dotazione magazzino	»	236.223.143, 34	»	300.000.000, »	
Integrazione e deficiente manutenzione	»	16.687.500, 20	»	2.155.206, 32	
Materiale galleggiante	»	26.951.083, 68	»	9.373.532, 70	
id. d'esercizio.	»	120.276.529, 68	»	74.529.122, 81	
		<u> </u>	<u> </u>		
	L.	3.809.432.818, 87	L.	1.273.797.376, 02	L. 5.083.230.194, 89

Spese straordinarie e di primo impianto.

Primo impianto	L.	2.550.708, 19	L.	1.723.226, 76	
Noleggi	»	17.752.575, 96	»	—	
Terremoto 1908.	»	25.000.000, »	»	237.030, 83	
Perdite avute per la emissione dei titoli ferroviari.	»	24.680.938, 90	»	—	
		<u> </u>	<u> </u>		
	L.	69.990.223, 05	L.	1.960.857, 59	L. 71.951.080, 64

Rimborso di spesa sostenuta da terzi per impianti di carattere patrimoniale.	»	14.513.354, 50
Ammortamento spese sostenute per acquisto e costruzione case per i ferrovieri	»	2.436.516, 32

Capitale investito nell'azienda ferroviaria	L.	11.072.870.926, 50
---	----	--------------------

Differenza fra il valore inventariale e il capitale investito nell'acquisto del materiale rotabile, galleggiante e di esercizio.

Deprezzamento del materiale rotabile consegnato dalle società	L.	224.512.000, »	
Materiale rotabile rimpiazzato da demolire	»	388.281.894, 38	
id. id. passato alle ferrovie dello Stato col riscatto delle rispettive linee	»	75.414.377, 55	
id. id. d'esercizio proveniente dalla guerra	»	330.868.426, 52	
id. id. avuto dall'ex commissariato combustibili	»	240.000.000, »	
id. id. dal ministero delle armi e munizioni	»	12.528.000, »	
id. id. e d'esercizio inserito in inventario, ma ancora da liquidare.	»	275.316.536, 13	
Aumento del fondo di dotazione di magazzino che figura in un capitolo speciale del ministero delle finanze	»	20.000.000, »	
		<u> </u>	
	L.	1.572.924.234, 58	
Diminuzioni inventariali (c), svalutazione scorte e differenze varie	»	— 46.437.701, 81	
		<u> </u>	L. 1.526.486.532, 77
			<u> </u>
			Totale . . . L. 12.599.357.459, 27

(c) Compresa la radiazione dei piroscafi e ferry-boats affondati durante la guerra.

BILANCIO 1923-24

PARTE ORDINARIA

Entrate e spese al netto

ENTRATA			
<i>a</i>	<i>Prodotti del traffico:</i>		
	Rete principale (1)	3.246.068.976,06	
	Ferrovie secondarie sicule (2)	6.285.136,24	
	Ferrovie sarde (3)	19.544.437,10	
	Stretto di Messina (4)	7.425.394,74	
			3.279.323.944,14
<i>b</i>	Introiti indiretti (5)		72.806.911,55
<i>c</i>	Introiti a rimborso di spesa (6)		86.178.926,44
			3.438.309.782,13
	Entrate dell'esercizio rete ferroviaria . . .		
<i>d</i>	Entrate eventuali (7)		22.125.514,31
<i>e</i>	<i>Navigazione:</i>		
	Prodotti della navigazione con le isole (8)	15.181.904,98	
	Introiti diversi della navigazione con le isole (9)	2.700.000, "	
	Prodotti della navigazione libera (10)	1.980.000, "	
	Navigazione . . .		19.861.904,98
<i>f</i>	Sovvenzione del tesoro per colmare il disavanzo della gestione		298.143.245,20 ^(a)
			3.778.440.536,62
	Totale entrate . . .		

<i>a)</i> Spese ordinarie, complementari ed accessorie	L. 3.745.282.920,03	
Spese per l'esercizio della navigazione	" 33.157.616,59	
		L. 3.778.440.536,62
Entrate dell'esercizio rete ferroviaria	L. 3.438.309.782,13	
" eventuali	" 22.125.514,31	
" dell'esercizio navigazione	" 19.861.994,98	
		" 3.480.297.201,42
Sovvenzione del tesoro	L. 298.143.245,20	

ordinaria delle entrate e delle spese (al netto).

SPESA

<i>a</i>	<i>Spese ordinarie:</i>			
	Direzione generale Personale (11)	54.178.300,15		
	id. Diverse (12)	5.225.600,10		
			59.403.900,25	
	Movimento e traffico Personale (13)	780.093.945,23		
	id. Diverse (14)	61.376.169,67		
			850.470.114,90	
	Materiale e trazione Personale (15)	356.010.378,77		
	id. Diverse (16)	1.092.074.421,01		
			1.448.084.799,78	
	Lavori Personale (17)	339.900.492,93		
	id. Diverse (18)	142.937.757,51		
			482.838.250,44	
	Linee secondarie a scartam. rid. (gruppo Sicilia) Personale (19)	11.657.876,01		
	id. id. Diverse (20)	10.041.977,30		
			21.699.853,31	
	Ferrovie sarde Personale (21)	15.984.951,96		
	id. Diverse (22)	13.786.669,83		
			29.771.621,79	
	Stretto di Messina Personale (23)	4.510.885,84		
	id. Diverse (24)	4.463.987,82		
			8.974.873,66	
	Spese generali attinenti al personale (25)		455.733.243,92	
	id. diverse (26)		49.851.552,26	
	Servizi secondari (27)		437.977,70	
	Spese ordinarie dell'esercizio rete ferroviaria			3.407.266.254,01
<i>b</i>	<i>Esercizio della navigazione:</i>			
	Navigazione con le isole Personale (28)	6.122.337,59		
	id. Diverse (29)	25.408.173,57		
			31.530.511,16	
	Navigazione libera Personale (30)	566.073,96		
	id. Diverse (31)	1.061.031,47		
			1.627.105,43	
	Totale esercizio della navigazione			33.157.616,59
<i>c</i>	<i>Spese complementari (32)</i>			131.444.831,34
<i>d</i>	<i>Spese accessorie (33)</i>			206.571.834,68
	Totale spese			3.778.440.536,62

ENTRATA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Prodotti del traffico.				
1. Prodotti della rete principale	3.246.068.976,06	»	3.246.068.976,06	»
2. Prodotti delle ferrovie secondarie sicule	6.285.136,24	»	6.285.136,24	»
3. Prodotti delle ferrovie sarde	19.544.437,10	»	19.544.437,10	»
4. Prodotti della navigazione dello stretto di Messina	7.425.394,74	»	7.425.394,74	»
Totale prodotti del traffico	3.279.323.944,14	»	3.279.323.944,14	»
Introiti indiretti.				
5. Redditi patrimoniali	14.607.254,26	»	14.607.254,26	»
6. Telegrammi privati	914.298,64	»	914.298,64	»
7. Noli attivi di materiale rotabile in servizio cumulativo.	3.318.136,29	2.420.671,11	897.465,18	6
8. Noli di materiali diversi dell'amministr. ferroviaria	8.400.128,36	»	8.400.128,36	»
9. Prodotti per servizi accessori.	13.638.637,57	3.083.873,98	9.954.763,59	45-a, b, c, d
10. Introiti indiretti delle ferrovie secondarie sicule	194.805,99	»	194.805,99	»
11. » » » sarde	234.028,94	»	234.028,94	»
12. Introiti per i servizi marittimi di Genova	1.842.570,91	1.842.570,91	»	46
13. Utili di magazzino.	56.521.587,05	18.917.420,46	37.604.166,59	44 d
Totale introiti indiretti	99.671.448,01	26.864.536,46	72.806.911,55	
Introiti a rimborso di spesa.				
21. Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa.	6.321.166,67	»	6.321.166,67	»
22. Ricuperi di carattere generale	75.471.133,94	1.085.072,55	74.386.061,39	27, 32, 36, 43
23. Ricuperi dei servizi.	43.759.183,24	43.759.183,24	»	3, 4, 5, 7, 8, 10, e 13, 11 e 14, 12, e 15
24. Introiti a rimborso di spese delle ferrovie secondarie sicule	483.980,67	»	483.980,67	»
25. » » » sarde	168.219,07	»	168.219,07	»
26. Versamento in conto esercizio al magazzino, da parte dei servizi di materie fuori uso od esuberanti.	7.600.896,95	7.600.896,95	»	2, 4, 8, 11, e 14 12 e 15, 17, 19, 21, 23
<i>Da riporture</i>	133.804.580,54	52.445.152,74	81.359.427,80	

al netto il bilancio della parte ordinaria.

Segue ALLEGATO N. 15

SPESA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Spese ordinarie.				
<i>Personale e diverse :</i>				
1. Direzione generale - Personale	54.178.366,15	»	54.178.366,15	»
2. id. - Forniture, spese ed acquisti. . .	6.419.852,38	1.194.252,28	5.225.600,16	26-a
3. Servizio movimento e traffico - Personale	793.702.163,67	4.608.218,44	789.093.945,23	23-a, b, d
4. id. - Forniture, spese ed acquisti. . .	50.484.505,04	12.048.665,33	38.435.839,71	23-a,b,d-26-a
5. id. - Indennizzi per perdite, avarie e ritardata resa	29.406.529,59	6.466.199,63	22.940.329,96	23-c
6. id. - Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo	2.420.671,11	2.420.671,11	»	7
7. Servizio materiale e trazione - Personale.	357.010.183,38	999.804,61	356.010.378,77	23-a, b
8. id. - Forniture, spese ed acquisti. . .	528.536.430,79	7.168.437,93	521.367.992,86	23-b, d-26-a
9. id. - Manutenzione materiale rotabile.	570.706.428,15	»	570.706.428,15	»
10 e 13. Servizio lavori - Personale.	352.596.106,55	12.695.613,62	339.900.492,93	23-a, b, d
11 e 14. id. - Forniture, spese ed acquisti. . .	38.841.137,88	3.447.648,79	35.393.489,09	23-a, b, d-26-a
12 e 15. id. - Manutenzione della linea	109.834.997,08	2.290.728,66	107.544.268,42	23-a, b, d-26-a
16. Linee secondarie a scartamento ridotto (gruppo Si- cilia) - Personale	11.657.876,01	»	11.657.876,01	»
17. id. - Forniture, spese ed acquisti. . .	4.079.512,39	85.674,20	3.993.838,19	26-b
18. id. - Manutenzione materiale rotabile.	4.794.570,30	»	4.794.570,30	»
19. id. - Manutenzione della linea	1.262.844,36	9.275,55	1.253.568,81	26-b
20. Ferrovie sarde - Personale	15.984.951,96	»	15.984.951,96	»
21. id. - Forniture, spese e acquisti.	6.105.075,54	96.100, »	6.008.975,54	26-c
22. id. - Manutenzione materiale rotabile . . .	4.924.176,25	»	4.924.176,25	»
23. id. - Manutenzione della linea.	2.861.540,61	2.022,57	2.853.518,04	26-c
24. Navigazione dello stretto di Messina - Personale. . . .	4.516.396,57	5.510,73	4.510.885,84	23-d
25. id id. - Forniture, spese ed acquisti	4.699.915,67	235.927,85	4.463.987,82	23-d
Totale spese ordinarie . . .	2.955.024.231,43	53.780.751,30	2.901.243.480,13	

ENTRATA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione
<i>Riporti . . .</i>	133.804.580,54	52.445.152,74	81.359.427,80	»
27. Ritenute, in conto entrate, al personale proveniente da altre amministrazioni dello Stato	9.953,29	9.953,29	»	29
28. Contributo di altre amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune.	11.922.265,25	7.534.411,25	4.387.854 --	41
29. Somma prelevata sugli affitti delle case economiche per interessi di capitali investiti nella costruzione . . .	3.201.032,08	2.709.988,34	431.044,64	49
Totale introiti a rimborso di spesa . . .	148.938.432,06	62.750.505,02	86.178.926,44	
Totale entrate dell'esercizio rete ferroviaria . . .	3.527.933.824,21	89.624.042,08	3.438.309.782,13	
Entrate eventuali				
14. Proventi eventuali	30.823.251,46	17.739.933,94	15.083.317,52	44-a, b, i
15. Entrate eventuali delle ferrovie secondarie sicule . . .	6.845,05	»	6.845,05	»
16. Entrate eventuali delle ferrovie sarde	35.351,74	»	35.351,74	»
17. Prelevamenti dal fondo di riserva delle spese impreviste, destinati alla parte ordinaria.	16.015.067,04	16.015.067,04	»	»
18. Sovvenzione del tesoro per colmare il disavanzo della gestione	298.143.245,20	»	298.143.245,20	»
19. Ricuperi di crediti verso funzionari ed agenti dell'amministrazione per ammanchi, perdite, ecc.	2.305,53	2.305,53	»	44-f
Totale entrate eventuali . . .	354.626.066,02	34.357.306,51	313.268.759,51	

al netto il bilancio della parte ordinaria.

S P E S A

Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione
<i>Spese generali.</i>				
Attinenti al personale:				
26. Contributo dell'amministrazione al fondo pensioni e sussidi	312.659.978,05	"	312.659.978,05	"
27. Contributo in rapporto agli assegni del personale, ecc. .	115.412,11	115.412,11	"	22-f
28. Contributo al fondo opera di previdenza per gli orfani, ecc.	19.707.035,63	"	19.707.035,63	"
29. Spese per assegni ed indennità diverse al personale . .	117.154.635,10	9.953,29	117.144.681,81	27
30. Gratificazioni al personale.	2.686.666,67	"	2.686.666,67	"
31. Oblazioni e sussidi al personale	704.731,34	"	704.731,34	"
32. Spese per il servizio sanitario	3.446.850,51	676.700,09	2.770.150,42	22-e
Totale spese generali attinenti al personale . . .	456.535.309,41	802.065,49	455.733.243,92	
Diverse:				
33. Consiglio generale, commissioni compartimentali del traffico e commissioni diverse	15.361,40	"	15.361,40	"
34. Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi	4.128.032,55	"	4.128.032,55	"
35. Imposte e tasse.	6.550.160,44	"	6.550.160,44	"
36. Spese giudiziali e contenziose	2.690.543,90	220.066,84	2.470.477,06	22-d
37. Affitto, adattamento e riparazione di locali privati per uso d'ufficio e di magazzino	950.547,19	"	950.547,19	"
38. Indennizzi per danni alle persone e alle proprietà . . .	4.196.671,17	"	4.196.671,17	"
39. Provvigioni e compensi alle agenzie italiane ed estere .	2.687.802,55	"	2.687.802,55	"
40. Spese per la sorveglianza dei trasporti	2.091.047,93	"	2.091.047,93	"
41. Contributo nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune con altre amministrazioni	7.534.411,25	7.534.411,25	"	28
42. Compensi ad amministrazioni ferroviarie per i servizi coi loro treni	8.781.311,67	"	8.781.311,67	"
43. Spese per il servizio degli autoveicoli	1.158.805,65	72.893,51	1.085.912,14	22-h
44. Spese eventuali	53.553.888,09	36.059.659,93	16.894.228,16	13, 14-b, c e 19
Totale spese generali diverse . . .	94.338.583,79	44.487.031,53	49.851.552,26	
Totale spese generali . . .	550.873.893,20	45.289.097,02	505.584.796,18	

ENTRATA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Navigazione.				
Prodotti della navigazione con le isole:				
30. Passeggeri	12.526.800,04	»	12.526.800,04	»
31. Merci	2.042.480,77	»	2.042.480,77	»
32. Bestiame	612.714,17	»	612.714,17	»
Totale prodotti della navigazione con le isole . . .	15.181.994,98	»	15.181.994,98	
Introiti diversi della navigazione con le isole:				
34. Sovvenzioni del tesoro per la navigazione con le isole .	2.700.000 —	»	2.700.000 —	»
35. Ricuperi diversi e versamenti di materiali fuori uso od esuberanti	4.294.567,13	4.294.567,13	»	48, 49, 50, 51, 52, 53
Totale introiti diversi della navigazione con le isole	6.994.567,13	4.294.567,13	2.700.000 —	
Prodotti della navigazione libera:				
36. Introiti dei servizi di navigazione libera.	2.185.754,99	205.754,99	1.980.000 —	54, 55
Totale prodotti della navigazione libera . . .	2.185.754,99	205.754,99	1.980.000 —	
Totale della navigazione . . .	24.362.317,10	4.500.322,12	19.861.994,98	

al netto il bilancio della parte ordinaria.

SPESA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Servizi secondari:				
45. Servizi accessori ad impresa od in economia.	3.683.873,98	3.683.873,98	»	9-b, c, d, g
46. Gestione marittima di Genova (molo vecchio).	2.280.548,61	1.842.570,91	437.977,70	12
47. Annualità per la ricostituzione in 50 anni dei capitali mutuati per acquisto e costruzione case economiche	2.709.988,34	2.709.988,34	»	29
Totale servizi secondari . . .	8.734.410,93	8.206.433,23	437.977,70	
Totale spese ordinarie esercizio rete ferroviaria . . .	3.514.632.535,56	107.366.281,55	3.407.266.254,01	
Esercizio della navigazione.				
Navigazione con le isole:				
48. Personale	7.266.572,19	1.144.234,60	6.122.337,59	35
49. Forniture, spese ed acquisti	15.171.582,02	2.011.104,50	13.160.477,52	35
50. Indennizzi	96.580,39	11.794,20	84.795,19	35
51. Ancoraggi e spese portuali	2.437.953,53	207.095,27	2.229.958,26	35
52. Noleggio di piroscafi	9.750.367,68	810.094,51	8.940.273,17	35
53. Spese generali	1.102.913,48	110.244,05	992.669,43	35
Totale navigazione con le isole . . .	35.825.078,29	4.294.567,13	31.530.511,16	
Navigazione libera:				
54. Personale	667.330,67	101.256,71	566.073,96	36
55. Forniture, spese ed acquisti	1.091.140,25	104.498,28	986.641,97	36
57. Assegnazione al fondo di riserva per i rischi di mare . .	53.100 --	»	53.100 --	»
58. Spese generali	21.289,50	»	21.289,50	»
Totale navigazione libera . . .	1.832.860,42	205.754,99	1.627.105,43	
Totale esercizio della navigazione . . .	37.657.938,71	4.500.322,12	33.157.616,59	

ENTRATA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Introiti con speciale destinazione a reintegro dei corrispondenti capitoli di spesa.				
38. Concorso di enti pubblici e privati nelle spese di straordinaria manutenzione	417.594,77	417.594,77	•	59-a
39. Versamento a magazzino di materiali provenienti da lavori per riparare e prevenire danni di forza maggiore	127.954,89	127.954,89	•	59-b
40. Versamento a magazzino di materiali provenienti dal rinnovamento della parte metallica dell'armamento.	2.832.327,81	2.832.327,81	•	60
41. Ricavo dalla demolizione od alienazione del materiale rotabile messo fuori uso	41.397.004,10	41.397.004,10	•	61
43. Introiti a reintegro di capitoli di spesa delle ferrovie secondarie sicule	2.351,06	2.351,06	•	62-b
44. Introiti a reintegro di capitoli di spesa delle ferrovie sarde	111.404,22	111.404,22	•	63-b
Totale introiti a reintegro di spesa . .	44.888.636,85	44.888.636,85	•	
Totale generale dell'entrata . .	3.951.810.844,18	173.370.307,56	3.778.440.536,62	

al netto il bilancio della parte ordinaria.

SPESA				
Capitoli	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto	Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione
Spese complementari.				
59. Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore	21.680.381 »	545.549,66	21.134.831,34	38,30
60. Rinnovamento della parte metallica dell'armamento	31.632.327,81	2.832.327,81	28.800.000 »	40
61. Rinnovamento del materiale rotabile	120.897.004,10	41.397.004,10	79.500.000 »	41
62. Spese complementari delle ferrovie secondarie a scartamento ridotto (gruppo Sicilia)	452.351,06	2.351,06	450.000 »	43
63. Spese complementari delle ferrovie sarde	1.011.404,22	111.404,22	900.000 »	44
64. Rinnovamento dei piroscafi	660.000 »	»	660.000 »	»
Totale spese complementari	176.333.468,19	44.888.636,85	131.444.831,34	
Spese accessorie.				
66. Annualità dovuta al tesoro per interessi ed ammortamenti	176.096.093,43	»	176.096.093,43	»
67. Interessi sulle somme pagate dal Tesoro con mezzi ordinari di Tesoreria.	421.917,81	»	421.917,81	»
68. Reintegro al fondo di riserva, per le spese imprevedute, delle somme prelevate a favore delle spese ordinarie	16.800.000 »	16.615.067,04	184.932,96	»
69. Noleggio di materiale rotabile per insufficienza di dotazione	5.686,62	»	5.686,62	»
70. Contributo per le spese della corte dei conti.	120.000 »	»	120.000 »	»
71. Restituzione di multe inflitte per ritardata consegna di materiale o per ritardata ultimazione di lavori.	1.875.827,23	»	1.875.827,23	»
73. Annualità dovute a terzi per interessi ed ammortamenti a rimborso di spesa sostenuta per impianti e lavori di carattere patrimoniale	145.694,97	»	145.694,97	»
74. Elettificazione di linee	4.221.681,66	»	4.221.681,66	»
76. Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi d'interesse generale	23.500.000 »	»	23.500.000 »	»
Totale spese accessorie	223.186.901,72	16.615.067,04	206.571.834,68	
Totale generale della spesa	3.951.810.844,18	173.370.307,56	3.778.440.536,62	

Sviluppo, per articoli, dei capitoli della ENTRATA e della SPESA per 1923-24, compresi i residui, e confronto col 1922-23.

ENTRATE	1923-24	1922-23
Prodotti del traffico.		
1. Rete principale (1).		
Viaggiatori	1.179.422.000,11	1.097.082.260,28
Bagagli e cani	49.928.853,88	46.322.120,50
Merci a grande velocità	386.606.881,58	320.575.811,06
» a piccola velocità	1.630.051.231,49	1.464.454.359,91
Totale	3.246.068.976,06	2.928.434.552,35
2. Ferrovie secondarie sicule (2).		
Viaggiatori	4.267.203,—	3.605.527,33
Bagagli e cani	48.374,81	35.057,66
Merci a grande velocità	364.190,59	361.581,04
» a piccola velocità	1.605.367,84	1.303.857,22
Totale	6.285.136,24	5.396.024,15
3. Ferrovie sarde (3).		
Viaggiatori	9.767.238,—	9.880.606,81
Bagagli e cani	319.624,61	292.646,18
Merci a grande velocità	2.843.381,23	2.448.046,71
» a piccola velocità	6.614.193,26	6.147.907,60
Totale	19.544.437,10	18.769.297,30
4. Stretto di Messina (4).		
Viaggiatori	1.438.105,72	1.185.129,40
Bagagli e cani	127.128,75	98.627,01
Merci a grande velocità	2.235.470,31	1.614.812,24
» a piccola velocità	3.624.689,96	2.648.891,02
Totale	7.425.394,74	5.547.459,67
Totale prodotti del traffico	3.279.323.944,14	2.958.147.333,47

ENTRATE	1923-24	1922-23
5. Introiti indiretti: Redditi patrimoniali (5).		
Pigioni di locali	6.388.073,82	4.174.847,94
Affitto di terreni ed aree di deposito	2.448.064,80	860.236,95
Vendita di prodotti del suolo	485.265,11	462.632,41
Concessioni di caffè, spacci diversi e affitti relativi	2.695.181,31	2.274.623,40
Canoni per concessioni di binari di raccordo	1.040.558,48	1.423.891,97
Canoni per pedaggi e attraversamenti	473.565,26	397.456,18
Diversi	175.915,39	180.801,79
Totale redditi patrimoniali . . .	14.607.254,26	9.783.580,73
Telegrammi privati (6)	914.208,64	831.095,06
Noli attivi di materiale rotabile in servizio cumulativo (7)	897.465,18	»
Nolo di materiali diversi dell'amministrazione ferroviaria (8)	8.400.128,36	5.765.512,55
Prodotti per servizi accessori (9):		
Tasse per deposito bagagli	3.804.212,55	3.138.287,40
Introiti per la rivendita libri e giornali	186.075,07	181.147,80
Introiti per noleggio cuscini	1.024.162,78	191.632,00
Biglietti d'ingresso nelle stazioni	3.265.606,65	1.606.044,90
Servizio di presa e consegna a domicilio	119.865,87	90.174,53
Diversi	1.464.750,67	1.925.578,62
Totale prodotti per servizi accessori . . .	9.954.763,59	7.132.865,34
Introiti indiretti delle ferrovie secondarie sicule (10)	194.805,99	45.005,63
Introiti indiretti delle ferrovie sarde (11)	234.028,94	162.047,12
Introiti della gestione marittima di Genova molo vecchio (12)	»	1.264.236,21
Utili di magazzino (13)	37.604.166,59	44.778.880,42
Totale introiti indiretti ferroviari . . .	72.806.911,55	69.763.223,06

ENTRATE	1923-24	1922-23
6. Introiti a rimborso di spesa: Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa (21).		
Trasporti per conto dello Stato	2.259.433,05	2.593.742,02
Trasporti per lavori e forniture in conto patrimoniale e in conto terzi	1.007.408,24	2.774.308,63
Trasporti per conto di imprese incaricate di lavori.	837.522,59	1.016.516,68
Trasporti per conto della gestione autonoma dei magazzini.	711.145,93	13.703.267,00
Ammagliamenti, imballaggi ed altre prestazioni delle agenzie doganali.	1.355.043,50	717.974,35
Diversi	150.613,36	200.640,97
Totale trasporti e prestazioni a rimborso di spesa . . .	6.321.166,67	21.006.450,64
Ricuperi di carattere generale: (22)		
Studi, dirigenza e sorveglianza di lavori e provviste di carattere patrimoniale . . .	16.356.337,57	22.358.426,08
Studi, dirigenza e sorveglianza di lavori e provviste per conto di altre amministrazioni e di terzi	9.557.170,64	10.265.360,13
Prestazioni per altre ferrovie	1.655.833,09	137.535,87
Ricuperi di contributi al fondo pensioni e sussidi	»	731,75
Tasse d'esercizio per raccordi e per carico e scarico in punti determinati	10.370.770,97	13.810.379,71
Ricuperi diversi	27.415.940,12	33.152.392,54
Totale ricuperi di carattere generale . . .	74.386.061,39	79.754.835,68
Introiti a rimborso di spesa delle ferrovie secondarie sicule (24)	483.080,67	»
Introiti a rimborso di spesa delle ferrovie sarde (25)	108.210,07	»
Contributo di altre amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune (28)	4.387.854, »	4.651.993,01
Somma prelevata sugli affitti delle case economiche (29)	431.644,64	580.293,54
Totale introiti a rimborso di spesa . . .	86.178.926,44	105.993.572,27

ENTRATE	1923-24	1922-23
7. Entrate eventuali: Proventi eventuali (11).		
Interessi sulle somme eccedenti i bisogni giornalieri di cassa versate al tesoro	4.520.532,52	4.096.154,35
Interessi a debito di terzi	803.089,55	4.168.293,18
Multe inflitte per ritardata consegna di materiali e ritardata ultimazione lavori	3.314.095,13	»
Differenze di cambio.	»	7.575.870,88
Diverse	13.145.600,32	»
Totale proventi eventuali	22.083.317,52	15.840.318,41
Entrate eventuali delle ferrovie secondarie sicule (15).	6.845,95	7.068,37
Entrate eventuali delle ferrovie sarde (16)	35.351,74	42.622,56
Prelevamenti dal fondo di riserva delle spese impreviste, destinati alla parte ordinaria (17)	»	9.394.518,39
Sovvenzione del tesoro per colmare il disavanzo della gestione (18)	298.113.215,20	906.401.513,27
Totale entrate eventuali	320.268.759,51	931.685.041 —
Navigazione.		
8. Prodotti della navigazione con le isole:		
Passeggeri (30)	12.526.800,04	11.650.291,94
Merci (31).	2.042.480,77	1.872.177,43
Bestiame (32).	612.714,17	474.308,04
Totale dei prodotti della navigazione con le isole	15.181.994,98	13.996.777,41

ENTRATE	1923-24	1922-23
<i>Segue Navigazione:</i>		
9. Introiti diversi della navigazione con le isole:		
Sovvenzioni del tesoro per la navigazione con le isole (34)	2.700.000 —	2.700.000 —
Totale introiti diversi della navigazione con le isole . . .	2.700.000 —	2.700.000 —
10. Prodotti della navigazione libera:		
Introiti dei servizi di navigazione libera (36)	1.080.000 —	1.121.620, 54
Totale dei prodotti della navigazione libera . . .	1.080.000 —	1.121.620, 54
Totale della navigazione . . .	19.861.944, 98	17.818.397, 95
RIASSUNTO.		
Prodotti del traffico.	3.270.323.944, 14	2.058.147.333, 47
Introiti indiretti.	72.800.911, 55	69.763.223, 06
Introiti a rimborso di spesa.	80.178.920, 44	105.003.572, 27
Entrate eventuali	22.125.514, 31	25.284.527, 73
Navigazione	19.861.004, 08	17.818.307, 05
Sovvenzione del tesoro per colmare il disavanzo della gestione	298.143.215, 20	900.401.513, 27
Totale generale dell'entrata . . .	3.778.440.536, 62	4.083.408.567, 75

S P E S E	1923-24	1922-23
Direzione generale.		
11. Personale (1):		
Uffici centrali ed uffici distaccati	36.715.520,30	42.911.229,17
Magazzini ed agenzie	17.462.815,85	(a) 46.030.898,30
Totale spese di personale	54.178.306,15	88.951.127,53
12. Forniture, spese ed acquisti (2):		
Uffici centrali ed uffici distaccati:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento.	1.084.270,62	1.351.000,60
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	268.679,93	317.163,55
Spese per altri titoli diversi	941.109,90	2.445.366,43
Totale	2.294.060,45	4.113.530,67
Magazzini ed agenzie:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	538.775,41	866.524,49
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	171.328,10	556.868,30
Spese per altri titoli diversi.	2.221.436,05	12.403.594,75
Totale	2.931.539,65	(a) 13.826.987,54
Totale spese diverse	5.225.600,10	17.040.518,21
Totale direzione generale	59.403.966,25	106.891.645,74
Servizio movimento e traffico.		
13. Personale (3):		
Servizio centrale, sezioni e riparti	46.791.224,54	73.756.382,87
Controlli prodotti	14.686.006,24	18.500.491,11
Stazioni.	510.668.253,24	608.312.880,71
Depositi del personale viaggiante.	208.004.171,21	248.149.562,42
Totale spese di personale	780.093.915,23	948.749.317,11

(a) Nell'esercizio 1923-24 sono comprese le spese per i depositi combustibili passati il 1° luglio 1923 al servizio materiale e trazione.

S P E S E	1923-24	1922-23 (a)
14. Forniture, spese ed acquisti (4) - Servizio centrale, sezioni e riparti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	1.631.745,64	2.906.498,34
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	184.303,13	784.461,05
Spese per altri titoli diversi	472.971,22	1.779.420,51
Totale	2.289.019,99	5.470.379,90
Controlli prodotti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	799.980,54	987.740,48
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	2.223,65	16.651,80
Spese per altri titoli diversi	89.624,54	139.500,17
Totale	891.828,73	1.143.901,45
Stazioni:		
Stampati e cancelleria	3.875.697,05	4.969.434,88
Illuminazione e riscaldamento	6.459.325,44	19.760.250,21
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	1.472.693,07	2.546.891,98
Manovre ed altri servizi di stazione appaltati	10.610.717,47	13.471.231,63
Spese per altri titoli diversi	4.838.880,53	5.528.565,73
Totale	27.257.343,56	46.276.374,43
Depositi del personale viaggiante:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	403.416,51	484.697,43
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	244.676,98	205.239,75
Spese per altri titoli diversi	551.048,33	627.090,78
Totale	1.199.141,82	1.317.027,96
Convogli:		
Illuminazione dei convogli ad olio e sussidiaria	726.576,85	981.215,62
" elettrica	" "	7.824.863,27
Ricambio e riparazione copertoni ed attrezzi dei veicoli	5.068.338,95	6.022.670,30
Spese per altri titoli diversi	103.580,81	210.320,27
Totale	6.798.505,61	15.042.078,46

(a) Nell'esercizio 1922-23 sono comprese le spese sostenute dai riparti tecnici i quali passarono il 1° luglio 1923 alle dipendenze del servizio lavori.

S P E S E	1923-24	1922-23
<i>Segue: (14) - Forniture, spese ed acquisti (14).</i>		
Manutenzione impianti telegrafici, telefonici ed altri impianti elettrici e d'illuminazione, orologi e misure metriche	"	3.627.667,08
Manutenzione delle linee telegrafiche.	"	773.354,01
Totale	"	4.401.021,12
Totale forniture, spese ed acquisti	38.435.839,71	74.250.783,32
Indennizzi per perdite, avarie e ritardata resa di spedizioni (5):	22.940.329,96	56.326.512,63
Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo (6):	"	3.566.161,43
Totale spese diverse	61.376.169,67	134.143.457,38
Totale servizio movimento e traffico	850.470.114,90	1.082.892.774,49
Servizio materiale e trazione.		
15. Personale (7):		
Servizio centrale, sezioni e riparti d'ispezione.	25.106.742,87	33.729.142,22
Locomozione a vapore (dirigenza e servizio interno dei depositi, locomotive e depositi combustibili, personale di condotta e personale addetto alla ventilazione delle gallerie)	279.481.999,28	(a) 319.714.134,59
Locomozione elettrica (dirigenza e servizio interno dei depositi, personale di condotta e personale addetto alle centrali elettriche).	15.520.448,41	15.575.984,31
Pulizia, verifica ed untura veicoli	35.901.188,21	41.793.824,97
Totale spese di personale	356.010.378,77	(a) 410.813.086,09
<small>(a) Escluse le spese per i depositi combustibili che a tutto il 30 giugno 1923 furono alle dipendenze del servizio approvvigionamenti.</small>		

S P E S E	1923-24	1922-23
<i>Segue: Servizio materiale e trazione.</i>		
16. Forniture, spese ed acquisti (8) -- Servizio centrale, sezioni e riparti d'ispezione:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	988.849, 88	1.320.533, 50
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	114.479, 14	152.341, 68
Spese per altri titoli diversi	401.575, 01	374.749, 94
Totale	1.504.904, 03	1.847.625, 12
<i>Locomozioni:</i>		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento locali e piazzali	1.686.160, 98	1.549.065, 19
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	1.504.404, 01	1.530.765, 53
Combustibile	465.050.842, 54	498.560.419, 26
Energia elettrica per la trazione dei treni	8.823.834, 93	6.499.963, 78
Materie per untura e illuminazione	18.628.516, 88	29.742.465, 16
Combustibili ed altre materie per motori fissi dei depositi, dei ventilatori, ecc	1.463.424, 37	2.020.420, 76
Fornitura e pompatura d'acqua	4.696.525, 03	5.371.649, 42
Pulizia ed untura veicoli	2.522.176, 08	2.205.180, 99
Riscaldamento dei treni con impianti fissi e con carri riscaldatori	2.293.686, 29	2.333.143, 40
Prestazioni di altre ferrovie	537.811, 36	746.857, 03
Materie di consumo e spese per altri titoli diversi	12.655.706, 36	14.943.945, 35
Totale	519.803.088, 83	565.503.875, 87
Totale forniture, spese ed acquisti	521.367.992, 86	567.351.500, 99
<i>Manutenzione del materiale rotabile (9):</i>		
Locomotive, tenders e automotrici a vapore	258.828.885, 83	311.927.093, 12
Locomotori elettrici ed automotrici elettriche	8.373.077, 04	7.940.348, 78
Apparecchiatura elettrica dei locomotori e delle automotrici	3.028.599, 75	3.414.519, 49
Carrozze	96.341.437, 77	123.265.223, 79
Bagagliai	20.158.713, 99	23.915.674, 23
Carri	183.975.713, 77	200.531.153, 51
Totale manutenzione materiale rotabile	570.706.428, 15	671.054.012, 92
Totale spese diverse	1.092.074.421, 01	1.238.405.513, 91
Totale servizio materiale e trazione	1.448.084.799, 78	1.649.218.600 --

(a) Escluse le spese per i depositi combustibili che a tutto il 30 giugno 1923 furono alle dipendenze del servizio approvvigionamenti.

S P E S E	1923-24	1922-23 (a)
Servizio lavori e costruzioni.		
<i>17. Personale: (10 e 13)</i>		
Servizio centrale, sezioni e riparti	54.666.089,57	54.808.131,72
Sorveglianza della linea	51.901.725,89	75.698.556,37
Manutenzione della linea	185.630.210,35	230.103.432,13
Manutenzione impianti di elettrificazione.	14.450.084,68	13.157.443,57
Operai	30.251.773,44	17.333.775,18
Totale spese di personale . . .	339.900.492,93	391.161.338,97 (a)
<i>18. Forniture, spese ed acquisti (11 e 14) — Servizio centrale, sezioni e riparti:</i>		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	2.844.753,35	1.945.980,74
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	471.861,80	311.961,22
Spese per altri titoli diversi	859.611,30	954.730,33
Totale . . .	4.176.226,45	3.212.672,29
<i>Linea:</i>		
Illuminazione e riscaldamento	2.242.437, "	2.002.829,79
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	2.757.997,38	2.854.168,58
Materie di consumo diverse	3.786.779,34	4.697.191,53
Sgombro neve.	476.804,56	167.754,87
Spese per altri titoli diversi	3.650.505,88	2.926.582,44
Totale . . .	12.914.524,16	13.248.497,21
Stazioni - Illuminazione (a)	10.802.387,92	"
Convogli - Illuminazione elettrica (a).	6.722.877,20	"
Spese per il servizio degli autoveicoli in consegna agli uffici centrali e distaccati. . .	777.473,36	730.287,94
Totale forniture, spese ed acquisti . . .	35.393.489,09	17.191.457,44 (a)

(a) Nell'esercizio 1922-23 le spese sostenute dai riparti tecnici figurano fra quelle del servizio movimento e traffico dal quale i riparti anzidetti dipendevano.

S P E S E	1923-24	1922-23
<i>Segue: Servizio lavori. - Manutenzione della linea: (12 e 15)</i>		
Corpo stradale, ponti, gallerie, ecc.	22.561.630,13	24.271.036,94
Fabbricati e dipendenze	21.280.372,57	31.835.380,61
Meccanismi fissi e condotte d'acqua	3.815.282,10	8.358.813,75
Massicciata	4.620.477, »	4.100.458,99
Traverse e legnami d'armamento	41.573.495,04	48.947.731,17
Manutenzione degli impianti di elettrificazione	2.052.001,81	1.397.795, »
Manutenzione impianti telegrafici, telefonici ed altri impianti elettrici e di illuminazione, blocchi, apparati centrali di manovra, orologi e misure metriche (a) . . .	7.751.815,84	—
Manutenzione delle linee telegrafiche (a)	277.127,93	—
Totale manutenzione della linea . . .	107.544.268,42	121.881.216,76
Totale spese diverse . . .	142.937.757,51	(a) 139.072.074,20
Totale servizio lavori e costruzioni . . .	482.838.250,44	530.234.013,17
Ferrovie secondarie sicule.		
19. <i>Personale</i> (16):		
Direzione d'esercizio	1.064.722,76	979.094,18
Stazioni e depositi personale viaggiante	2.756.648,69	2.833.971,82
Condotta locomotive e depositi	2.638.206,48	2.622.251,81
Pulizia, verifica e untura veicoli	86.011,75	92.578,43
Linea	5.112.286,33	4.681.492,24
Totale spese di personale . . .	11.657.876,01	11.209.388,48
(a) Nell'esercizio 1922-23 le spese sostenute dai reparti tecnici figurano fra quelle del servizio movimento e traffico dal quale i reparti anzidetti dipendevano.		

Segue ALLEGATO N. 15.

S P E S E	1923-24	1922-23
<i>Segue Ferrovie secondarie sicule :</i>		
20. <i>Forniture, spese ed acquisti (17):</i>		
Direzione d'esercizio	18.856,93	31.708,26
Stazioni e depositi personale viaggiante	113.411,18	322.744,32
Convogli	14.126,65	54.600 "
Locomozione	3.683.977,72	2.495.182,97
Linea	112.726,20	130.722,91
Indennizzi	50.739,51	105.186,63
Totale forniture, spese ed acquisti . . .	3.993.838,19	3.140.151,99
Manutenzione del materiale rotabile (18)	4.794.570,30	4.493.204,53
Manutenzione della linea (19)	1.253.568,81	732.616,19
Totale spese diverse . . .	10.041.977,30	8.275.971,81
Totale ferrovie secondarie sicule . . .	21.699.853,31	19.485.360,29
Ferrovie sarde.		
21. <i>Personale (20):</i>		
Direzione d'esercizio	1.494.515,40	1.838.728,48
Stazioni e depositi personale viaggiante	6.955.730,93	7.408.852,11
Condotta locomotive e depositi	3.110.041,05	3.839.882,56
Pulizia, verifica e untura veicoli	222.495,60	186.725,33
Linea	4.202.169,88	4.662.980,64
Totale spese di personale . . .	15.984.951,96	17.937.169,12

S P E S E	1923-24	1922-23
<i>Segue Ferrovie Sarde:</i>		
22. <i>Forniture, spese ed acquisti (21).</i>		
Direzione d'esercizio	145.024,31	136.769,80
Stazioni e depositi personale viaggiante	194.834,06	293.242,67
Convogli	25.908,80	54.853,39
Locomozione	5.447.939,83	6.071.107,01
Linea	95.331,90	121.754,25
Indennizzi	99.873,64	119.305,66
Totale forniture, spese ed acquisti . . .	6.008.975,54	7.097.032,78
Manutenzione materiale rotabile (22)	4.924.176,25	5.489.638,26
Manutenzione della linea (23)	2.853.518,04	1.478.320,53
Totale spese diverse . . .	13.780.669,83	14.064.991,57
Totale ferrovie sarde . . .	29.771.621,79	32.602.160,69
Stretto di Messina.		
23. <i>Personale (24)</i>		
	4.510.885,84	4.509.855,89
24. <i>Forniture, spese ed acquisti (25):</i>		
Ufficio	4.137,23	9.348,68
Ferry-boats	4.421.741,49	3.858.759,64
Manutenzione degli approdi	35.109,10	3.842,27
Totale forniture, spese ed acquisti . . .	4.403.987,82	3.871.950,59
Totale stretto di Messina . . .	8.974.873,66	8.441.806,48

S P E S E	1923-24	1922-23
Spese generali.		
<i>25. Attinenti al personale:</i>		
Contributo dell'amministrazione al fondo pensioni e sussidi (20)	312.059.978,05	145.780.940,05
Contributo al fondo « opera di previdenza », ecc. (28)	19.707.035,03	17.821.254,17
Spese per assegni ed indennità diverse al personale (29)	117.144.681,81	51.803.180,14
Gratificazioni al personale (30)	2.686.666,67	2.686.666,67
Oblazioni e sussidi al personale (31)	704.731,34	1.023.276,95
Spese per il servizio sanitario (32)	2.770.150,42	4.058.171,98
Totale spese generali attinenti al personale . . .	455.733.243,92	225.033.504,96
<i>26. Diverse:</i>		
Consiglio generale, commissioni compartimentali del traffico e commissioni diverse (33)	15.361,40	47.171,80
Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi (34)	4.128.032,55	8.229.100,22
Imposte e tasse (35)	6.550.100,44	6.398.002,39
Spese giudiziali e contenziose (36)	2.470.477,00	2.486.548,00
Affitto, adattamento e riparazione locali privati per uso d'uffici e di magazzino (37)	950.547,19	1.237.287,68
Indennizzi per danni alle persone ed alle proprietà (38)	4.196.671,17	4.512.651,20
Provvigioni e compensi alle agenzie italiane ed estere (39)	2.687.802,55	3.652.004,29
Spese per la sorveglianza dei trasporti (40)	2.091.017,93	2.297.129,66
Compensi ad amministrazioni ferroviarie per i servizi coi loro treni (42)	8.781.311,67	4.042.224,09
Spese per il servizio degli autoveicoli (43)	1.085.912,14	1.178.902,70
<i>Spese eventuali (44):</i>		
Premi per anticipata consegna materiali ecc.	»	215.947,20
Concorso nelle spese degli uffici internazionali di liquidazione dei trasporti	353.600,77	109.023,98
Danni per ammanchi di materie, perdite, sottrazioni, erronee consegne ecc.	77.708,71	279.596,98
Spese eccezionali occasionate dalla guerra	338.158,06	411.027,39
Contributo per interessi sui capitali impiegati in costruzioni di case economiche	1.193.401,28	1.038.705,74
Differenze di cambio	14.931.359,34	»
Diverse	»	6.884.245,02
Totale spese generali diverse . . .	49.851.552,26	43.022.088,70
Totale spese generali . . .	505.584.796,18	268.055.593,66
Servizi secondari.		
<i>27. Gestione marittima di Genova - moto vecchio (46)</i>	437.977,70	»
Totale servizi secondari . . .	437.977,70	»

S P E S E	1923-24	1922-23
Navigazione.		
NAVIGAZIONE CON LE ISOLE.		
28. <i>Personale</i> (48):		
Ufficio centrale e uffici distaccati	1.082.927,89	1.466.146,34
Personale di coperta	1.608.308,22	1.759.872,67
Personale di macchina	2.643.393,57	3.005.425,64
Personale ausiliario	787.797,91	892.339,23
Totale spese di personale	6.122.337,59	7.123.783,88
29. <i>Forniture, spese ed acquisti</i> (49) — Ufficio centrale ed uffici distaccati:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	52.950,11	90.202,77
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	5.497,15	15.870,90
Spese per altri titoli diversi	46.287,52	899.254,21
Totale	104.644,78	1.005.327,88
Piroscafi:		
Combustibile	10.640.644,96	10.712.602,42
Materie di consumo	440.592,18	663.970,46
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	252.777,02	340.062,71
Manutenzione e riparazione piroscafi	1.050.266,78	1.549.318,54
Spese per altri titoli diversi	670.391, »	1.021.495,82
Totale	13.054.672,84	14.287.449,95
Manutenzione del materiale portuale	1.159,90	6.346,25
Totale forniture, spese ed acquisti	13.160.477,52	15.299.124,08
Indennizzi (50)	84.795,19	30.086,78
Ancoraggi e spese portuali (51)	2.229.958,26	1.920.878,06
Noleggio di piroscafi (52)	8.940.273,17	10.362.466,95
Spese generali (53)	992.609,43	613.744,53
Totale spese diverse	25.408.173,57	28.232.300,40
Totale navigazione con le isole	31.530.511,16	35.356.048,28
NAVIGAZIONE LIBERA.		
30. <i>Personale</i> (54)	566.073,96	517.730,44
31. <i>Forniture, spese ed acquisti</i> (55):		
Combustibile	294.230,46	233.872,45
Materie di consumo	52.203,91	69.513,60
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	185.545,09	39.442,35
Manutenzione e riparazione piroscafi	357.556,21	430.912,38
Ancoraggio e spese portuali	5.226,97	36.383,98
Spese per altri titoli diversi	91.879,33	44.059,74
Totale forniture, spese ed acquisti	986.641,97	854.184,50
Assegnazione alla riserva per i rischi di mare (57)	53.100, »	53.100, »
Spese generali (58)	21.289,50	20.000, »
Totale spese diverse	1.061.031,47	927.284,50
Totale navigazione libera	1.627.105,43	1.475.014,94
Totale della navigazione	33.157.616,59	36.831.099,22

S P E S E	1923-24	1922-23
32. Spese complementari.		
Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore (59)	21.134.831,34	38.000.000 --
Rinnovamento della parte metallica dell'armamento (60)	28.800.000 --	26.600.000 --
Rinnovamento del materiale rotabile (61)	79.500.000 --	72.000.000 --
Spese complementari delle ferrovie secondarie sicule (62)	450.000 --	300.000 --
Spese complementari delle ferrovie sarde (63)	900.000 --	712.000 --
Rinnovamento dei piroscafi (64)	660.000 --	660.000 --
Totale spese complementari . . .	131.444.831,34	138.872.000 --
33. Spese accessorie.		
Annualità dovute al tesoro per interessi ed ammortamento (66)	176.096.093,43	176.033.243,67
Interessi sulle somme pagate dal tesoro con mezzi ordinari di tesoreria (67) . . .	421.917,81	"
Reintegro al fondo di riserva per spese imprevedute (68)	184.932,96	9.394.518,39
Noleggio di materiale rotabile per insufficienza di dotazione (69)	5.686,62	131.234,57
Contributo per le spese della corte dei conti (70)	120.000 --	120.000 --
Restituzione di multe inflitte per ritardata consegna di materiali, ecc. (71)	1.875.827,23	1.868.312,22
Annualità dovute a terzi per interessi ed ammortamento, ecc. (73)	145.694,97	181.604,95
Elettificazione linee (74)	4.221.681,66	4.151.510,21
Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale (76).	23.500.000 --	18.000.000 --
Totale spese accessorie . . .	206.571.834,68	209.883.514,01
RIASSUNTO		
Spese d'esercizio rete ferroviaria	3.407.266.251,01	3.607.821.954,52
id. della navigazione	33.157.616,59	36.831.009,22
Spese complementari	131.444.831,34	138.872.000 --
Spese accessorie	206.571.834,68	209.883.514,01
Totale generale della spesa . . .	3.778.440.536,62	4.083.408.567,75

Situazione degli assegni per le spese complementari e per i fondi di riserva.

A) MANUTENZIONE STRAORDINARIA.	
Avanzo al 30 giugno 1923	41.043,74
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	(a) 21.134.831,34
Prelevamento dal fondo di riserva per le spese impreviste	»
Ricavi	545.549,66
	<hr/>
Spesa	21.721.424,74
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1924	»
	<hr/>
B) RINNOVAMENTO PARTE METALLICA ARMAMENTO.	
Avanzo al 30 giugno 1923	11.483.507,97
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	28.800.000, »
Ricavi	2.832.327,81
	<hr/>
Spesa	43.115.835,78
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1924	20.307.693,34
	<hr/>
C) RINNOVAMENTO MATERIALE ROTABILE.	
Avanzo al 30 giugno 1923	»
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	79.500.000, »
Ricavi	41.397.004,10
	<hr/>
Spesa	120.897.004,10
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1924	»
	<hr/>
D) RINNOVAMENTO GALLEGGIANTI.	
Fondo al 1° luglio 1923	11.856.080,69
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	660.000, »
Ricavi	»
Interessi maturati a tutto il 30 giugno 1924	645.646,64
	<hr/>
Spesa	13.161.727,33
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924	13.161.727,33
	<hr/>

(a) Lo stanziamento di lire 27 milioni è stato diminuito di lire 5.865.168,66 per altrettante versate in economia.

(Segue) Situazione degli assegni per le spese complementari e per i fondi di riserva.**E) SPESE COMPLEMENTARI DELLE FERROVIE SECONDARIE SICULE.**

Fondo al 30 giugno 1923	953.601,51
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	450.000 —
Ricavi	2.351,06
	<hr/>
	1.405.952,57
Spesa	330.806,04
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924	1.075.146,53

F) SPESE COMPLEMENTARI DELLE FERROVIE SARDE.

Fondo al 30 giugno 1923	460.363,60
Stanziamiento dell'anno finanziario 1923-24	900.000 —
Ricavi	111.404,22
	<hr/>
	1.501.768,12
Spesa	675.474,09
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924	826.294,03

G) FONDO DI RISERVA PER LE SPESE IMPREVISTE.

Fondo al 30 giugno 1923	105.320,22
Versamento dell'anno finanziario 1923-24	16.615.067,04
Reintegro delle prelevazioni precedenti	184.932,96
	<hr/>
	16.905.320,22
Prelevamento dal fondo	16.615.067,04
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924	290.253,18

H) FONDO ASSICURAZIONI RISCHI DI MARE PER TRASPORTI RIGUARDANTI LA GESTIONE DI MAGAZZINO

Fondo al 30 giugno 1923	2.610.573,71
Versamento dell'anno finanziario 1923-24	530.884,38
	<hr/>
	3.141.458,09
Prelevamento dal fondo	"
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924	3.141.458,09

(Segue) Situazione degli assegni per le spese complementari e per i fondi di riserva.

I) FONDO DI RISERVA PER I RISCHI DI MARE RELATIVI ALLA NAVIGAZIONE LIBERA	
Fondo al 30 giugno 1923	11.830.977,70
Versamento dell'anno finanziario 1923-24	4.283.467,03
	<hr/>
	16.114.444,73
Prelevamento dal fondo.	4.079.481,42
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1924.	12.034.963,31
	<hr/>

Riassunto dei prodotti del traffico (rete principale, stretto di Messina, secondarie sicule, ferrovie sarde)

GESTIONI	PRODOTTI				TOTALE	CONSUNTIVO 1922-23	DIFFERENZA
	Rete principale	Stretto di Messina	Ferrovie secondarie sicule	Ferrovie sarde			
Viaggiatori . . .	1.179.422.009,11	1.438.105,72	4.267.203, »	9.767.238, »	1.194.894.555,83	1.111.843.613,82	+ 83.050.942,01
Bagagli e cani . .	40.928.853,88	127.128,75	48.374,81	319.624,61	50.423.982,05	46.748.451,35	+ 3.675.530,70
Merci a g. v. . . .	386.666.881,58	2.235.470,31	364.190,59	2.843.381,23	392.109.923,71	325.000.252,55	+ 67.109.671,16
Merci a p. v. . . .	1.630.051.231,49	3.624.680,96	1.605.367,84	6.614.103,26	1.641.805.482,55	1.474.555.015,75	+ 167.340.466,80
TOTALI . . .	3.246.068.976,06	7.425.394,74	6.285.136,24	19.544.437,10	3.279.323.944,14	2.958.147.333,47	+ 321.176.610,67

Prodotti del traffico della navigazione.

SPECIE	LINEE				TOTALE	CONSUNTIVO 1922-23
	Civitavecchia Terranova (A)	Golfo Aranci Terranova	Terranova Golfo Aranci Maddalena	Palermo-Napoli (1)		
Passeggeri	3.102.717,18	37.841,15	132.260, »	9.253.981,71	12.526.800,04	11.650.291,94
Merci	973.825,66	8.096,70	70.617,69	989.940,72	2.042.480,77	1.872.177,43
Bestiame	531.461,35	»	130,60	81.122,22	612.714,17	474.308,04
TOTALI . . .	4.608.004,19	45.937,85	203.008,29	10.325.044,65	15.181.994,98	13.996.777,41

(1) Comprende anche i prodotti del tratto Napoli-Palermo della linea settimanale Napoli-Palermo-Trapani-Tunisi.

**Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie,
assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute.**

Spese ordinarie al lordo.

	Esercizio 1922-23		Esercizio 1923-24
Direzione generale	L. 88.951.127,53	—	L. 54.178.366,15
Servizio movimento e traffico	» 958.127.123,72	—	» 793.702.163,67
Servizio materiale e trazione	» 411.367.594,72	—	» 357.010.183,38
Servizio lavori	» 399.381.627,17	—	» 352.596.106,55
Linee secondarie a scartamento ridotto (gruppo Sicilia)	» 11.231.332,01	—	» 11.657.876,01
Ferrovie sarde	» 18.252.169,12	—	» 15.984.951,96
Esercizio navigazione (navigazione con le isole)	» 9.047.972,69	—	» 7.266.572,19
Navigazione dello stretto di Messina	» 4.572.497,13	—	» 4.516.396,57
Gestione marittima Genova molo vec- chio	» 1.038.304,90	—	» 160.309,36
Servizio degli autoveicoli	» 384.736,28	—	» 349.040,37
	<u>L. 1.902.354.485,57</u>	—	<u>L. 1.597.421.966,21</u>

Spese generali attinenti al personale.

Annualità corrispondente alla integra- zione a carico dell'amministrazione per le pensioni liquidate dal 1° apri- le 1919 e contributo di altre ammini- strazioni	L. 145.995.562,94	—	L. 312.775.390,16
Contributo al fondo « Opera di previ- denza »	» 17.821.254,17	—	» 19.767.035,63
Spese per assegni e indennità diverse	» 51.870.247,91	—	» 117.154.635,10
Gratificazioni	» 2.686.666,67	—	» 2.686.666,67
Oblazioni e sussidi ad agenti in servizio, ex agenti e loro famiglie	» 1.923.276,95	—	» 704.731,34
Spese per il servizio sanitario	» 5.794.224,20	—	» 3.446.850,51
	<u>L. 226.091.232,84</u>	—	<u>L. 456.535.309,41</u>
Totale	L. 2.128.445.718,41	—	L. 2.053.957.275,62
 Navigazione libera	 L. 547.730,44	 —	 L. 667.330,67

Gestione officine.

Officine locomotive e veicoli	L. 141.398.775,09	—	L. 118.012.183,84
Officine dei depositi e squadre di rialzo	» 128.009.837,34	—	» 108.466.190,60
Officine del servizio lavori	» 8.854.235,22	—	» 4.393.844,97
	<u>L. 278.262.847,65</u>	—	<u>L. 230.872.219,41</u>
Totale generale	<u>L. 2.407.256.296,50</u>	—	<u>L. 2.285.496.825,70</u>

Anticipazioni del tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio.

LEGGI E BILANCI	Somme fornite o da fornire dal tesoro	Somme a carico della parte ordinaria del bilancio ferroviario	Entrate diverse	TOTALI
Legge 22 aprile 1915, n. 137	95.000.000, »	»	»	95.000.000, »
Legge 19 aprile 1906, n. 127	187.000.000, »	»	»	187.000.000, »
Legge 23 dicembre 1906, n. 638	610.000.000, »	9.016.755, 23	»	619.016.755, 23
Legge 7 luglio 1907, n. 429, modificata dalla legge 25 giugno 1919, n. 372: art. 22, comma 1°: quintuplo della eccedenza sul prodotto di 410 milioni fino al 30 giugno 1914 . art. 22, comma 3°: fornitura carrozze postali e cellulari	(a) 824.981.922, » 10.000.000, »	» »	» »	834.981.922, » 15.000.000, »
Legge 5 aprile 1908, n. 111, (naviglio)	15.000.000, »	»	»	15.000.000, »
Legge 13 luglio 1910, n. 466 (spese per lavori patrimoniali e di ripristino in conseguenza del terremoto del 28 dicembre 1908).	25.000.000, »	»	»	25.000.000, »
Legge 13 aprile 1911, n. 310 (art. 13): acquisto di 4000 carri. Decreto Reale 23 agosto 1914, n. 957, da convertirsi in legge, per aumento della dotazione di magazzino . . .	28.000.000, » 23.066.285, 87	» »	» »	28.000.000, » 23.066.285, 87
Decreto-legge luogotenenziale 20 giugno 1915, n. 1048 (maggiori spese occorrenti per acquisto di materiale rotabile e di piroscafi)	(b) 104.000.000, »	»	»	104.000.000, »
Decreto-legge luogotenenziale 23 novembre 1915, n. 1637 (ulteriori spese straordinarie)	60.000.000, »	»	»	60.000.000, »
Decreto-legge luogotenenziale 18 febbraio 1917, n. 330 (ulteriori spese straordinarie)	40.000.000, »	»	»	40.000.000, »
Decreto-legge luogotenenziale 8 settembre 1918, n. 1343, (ulteriori spese straordinarie)	100.000.000, »	»	»	100.000.000, »
Decreto-legge luogotenenziale 14 novembre 1918, n. 1791, (acquisto straordinario rotabili per i bisogni della guerra)	380.000.000, »	»	»	380.000.000, »
Decreto-legge luogotenenziale 17 novembre 1918, n. 1698, e 9 marzo 1919, n. 361, (ulteriori spese straordinarie del quinquennio 1918-19-1922-23)	1.800.000.000, »	»	»	1.800.000.000, »
Residuo del fondo migliorie (1907-08) versato alle entrate straordinarie	»	16.791.093, 49	»	16.791.093, 49
Decreto luogotenenziale 25 gennaio 1916, n. 57, (provvedimenti per la elettrificazione delle linee ferroviarie) . . .	»	37.254.171, 76	50.000.000, »	87.254.171, 76
Regio decreto-legge 2 maggio 1920, n. 597 (applicazione trazione elettrica sulle linee ferroviarie)	800.000.000, »	»	»	800.000.000, »
Legge di bilancio 1921-22 (aumento dotazione di magazzino). Regio decreto-legge 19 sett. 1921, n. 1298 (acquisto locomotori elettrici)	160.000.000, » 160.000.000, »	» »	» »	160.000.000, » 160.000.000, »
Legge 8 dicembre 1921, n. 1830 (acquisto rotabili e materiali esercizio)	440.000.000, »	»	»	440.000.000, »
Legge 8 dicembre 1921, n. 1831 (spese patrimoniali ferrovie sarde)	92.000.000, »	»	»	92.000.000, »
Legge di bilancio 1922-23 (aumento dotazione magazzino). Legge di bilancio 1923-24 (aumento dotazione di magazzino)	160.000.000, » 140.000.000, »	» »	» »	160.000.000, » 140.000.000, »
Regio decreto-legge 3 febbraio 1924, n. 169 (ulteriori spese patrimoniali)	400.000.000, »	»	»	400.000.000, »
Regio decreto-legge 8 maggio 1924, n. 697 (acquisto locomotive germaniche per conto riparazioni)	47.000.000, »	»	»	47.000.000, »
Entrate diverse : Anni finanziari	{ 1907-08 al 1923-24 1923-24	{ » »	{ 70.289.814, 02 9.859.953, 67	{ 80.149.767, 69
TOTALI	6.701.048.207, 87	63.062.020, 48	130.149.767, 69	6.894.259.996, 04

(a) Non compresi i prodotti della navigazione con le isole.

(b) Dedotti 9 milioni per acquisto di piroscafi portati in economia perchè non impegnati nella gestione 1922-23. (V. capitolo 46 dell'entrata e capitolo 80 della spesa). Restano quindi diminuiti di eguale spesa le disponibilità per gli impegni della parte straordinaria.

Dimostrazione delle somme impegnate e di quelle pagate per spese di carattere patrimoniale.

	Somme impegnate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1923	Esercizio 1923-24		Totale delle somme impegnate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924	Somme pagate al 30 giugno 1923	Somme pagate nell'esercizio 1923-24	Totale delle somme pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924
		Impegni autorizzati	Economie verificatesi in sede di liquidazione finale ed impegni annullati o regolarizzati				
Lavori, espropriazioni ed acquisto di stabili (a)	2.623.464.221,72	273.804.721,65	83.562.174,67	2.813.766.768,70	1.811.006.552, *	205.243.574,74	2.016.340.126,74
idem autorizzati d'urgenza in attesa di approvazione	791.000, *	713.000, *	406.000, *	1.008.000, *			
Spese di primo impianto	3.725.727,55			3.725.727,55	3.725.580,55		3.725.580,55
per l'amministraz. centrale e dipendenti servizi				701.972,93	544.759,37	29.505,03	554.354,40
per l'esercizio di navigazione	701.972,93			701.972,93			
Materiale rotabile	2.568.879.479,18	14.301.146,69	10.138.189,07	2.573.044.436,80	2.150.275.028,27	92.790.665,33	2.243.065.693,60
nuovi acquisti (b) (c)	49.770.342,19	52.740.855,25	279.872,00	102.231.324,51	24.131.517,20	12.996.639,62	37.328.156,82
aggiunte e migliorie (d)	19.422.050,30			19.422.050,30			
per lo stretto di Messina e per servizio dei porti	27.708.666,83	101.500, *		27.810.166,83	36.291.028,60	33.587,78	36.324.616,38
per il servizio colle isole	364.680,79			364.680,79			
Materiale di esercizio (e)	229.122.961,09	55.225.172,41	2.503.668,95	281.844.464,55	166.304.820,27	28.500.823,22	194.805.652,49
Noleggjo di materiale rotabile e di copertoni	17.752.575,96			17.752.575,96	17.752.575,96		17.752.575,96
Integrazione deficiente manutenzione	19.173.272,93			19.173.272,93	19.142.805,52		19.142.805,52
Aumento dotazione di magazzino (f)	376.223.143,34	140.000.000, *		516.223.143,34	376.223.143,34	140.000.000, *	516.223.143,34
Spese per il terremoto del 28 dicembre 1908 (g)	25.914.657,16	12.075, *	8.984,80	25.917.747,36	25.132.022,52	105.608,31	25.237.630,83
TOTALE	5.963.014.751,97	536.898.471, *	96.898.890,39	6.403.014.332,58	4.630.799.842,60	479.700.494,03	5.110.500.336,63

(a) Comprende anche l'importo per lavori approvati con decreto ministeriale a carico della cassa aumenti patrimoniali e del primo fondo di riserva ed in corso di esecuzione al 30 giugno 1905; e l'importo degli impegni di quelli già approvati in conto capitale ed in conto cassa aumenti patrimoniali per le linee meridionali ed in corso di esecuzione al 26 marzo 1906 per le linee meridionali ed in corso di esecuzione al 30 giugno 1905 per le tre cessate reti, di quelli per forniture ordinate per la rete meridionale ed in corso al 26 marzo 1906; quelli per le forniture ordinate in cessata gestione rete mediterranea ed eseguiti in gestione Stato ed infine quelli per rotabili riscattati per le linee ex venete ammontanti complessivamente a tutto il 30 giugno 1924 a lire 45.473.881,30.

(b) Comprende anche il saldo delle forniture di materiale d'esercizio in corso di esecuzione al 30 giugno 1905 per le tre cessate reti, di quelle in corso al 26 marzo 1906 sulle linee ex meridionali, nonché il materiale di esercizio riscattato per le linee ex venete per il complessivo importo di lire 180.892,70 a tutto l'esercizio 1923-24.

(c) Altri 20 milioni furono sovvenzionati dal tesoro nel 1905-06 per completare la dotazione di magazzino.

(d) La somma complessiva per lavori e provviste in dipendenza del terremoto del 28 dicembre 1908 non deve superare quella dei 25 milioni di cui all'art. 1 della legge 13 luglio 1910, n. 466. Al conto stesso seguiranno però ad imputarsi gli impegni per le maggiori spese riferibili a detti lavori e provviste fino a tanto che siano approvate tutte le liquidazioni annuali, e quando ciò si sarà verificato, l'eccezione oltre i 25 milioni verrà stornata a carico dei conti di competenza della parte ordinaria e straordinaria del bilancio a seconda della natura dei lavori.

(e) Non comprende l'importo degli impegni e delle spese corrispondenti ai contributi della parte ordinaria del bilancio per le spese rinnovamento dei rotabili.

(f) Comprende anche il saldo dei lavori per miglioramenti a rotabili in corso di esecuzione al 30 giugno 1905 ed ammontanti complessivamente a lire 151.093.113.

(g) Comprende anche il saldo delle forniture di materiale d'esercizio in corso di esecuzione al 30 giugno 1905 per le tre cessate reti, di quelle in corso al 26 marzo 1906 sulle linee ex meridionali, nonché il materiale di esercizio riscattato per le linee ex venete per il complessivo importo di lire 180.892,70 a tutto l'esercizio 1923-24.

**Consistenza patrimoniale, al 30 giugno 1924, dei materiali di scorta nei magazzini
od in corso di regolarizzazione contabile per lavori ed impianti.**

CONSEGNATARI	MATERIALI in magazzino e presso i servizi pei bisogni dell'esercizio e dei lavori (1)	MATERIALI in corso di regolarizzazione contabile per lavori eseguiti od impegnati per lavori speciali ed in corso di esecuzione (2)	MATERIALI fuori uso (3)	TOTALI (4)
Magazzino approvvigionamenti	389.194.008,68	—	13.549.610,15	402.743.618,83
Depositi combustibili	36.752.315,42	—	—	36.752.315,42
Servizio materiale e trazione:				
nei magazzini a scorte mobili	16.831.885,16	—	—	16.831.885,16
nei depositi locomotive e squadre di rialzo .	10.975.098,80	1.316.151,17	—	12.291.249,97
nelle officine materiale rotabile:				
a) materiali diversi	6.715.784,81	1.316.709,74	—	8.032.494,55
b) sale montate.	19.310.406,49	—	—	19.310.406,49
nelle officine private	8.680.690,51	10.685.477,11	—	19.366.170,62
Servizio lavori:				
a) Lavori:				
lungo le linee	106.783.944,62	45.200.000 —	4.200.000 —	156.183.944,62
nelle officine	386.344,10	2.601.733,94	10.000 —	3.088.078,04
b) Elettrificazione:				
lungo le linee	157.602.399,09	6.000.000 —	1.078.515,42	164.680.914,51
nei cantieri	5.857.124,57	1.588.029,38	—	7.445.153,95
c) Costruzioni	14.488.435,41	—	—	14.488.435,41
Esercizio navigazione:				
navigazione con le isole	2.642.564,83	—	—	2.642.564,83
stretto di Messina	1.275.372,92	—	—	1.275.372,92
Esercizio linee secondarie sicule:				
depositi locomotive e squadre rialzo	891.341,53	—	—	891.341,53
lungo le linee	1.207.809,37	—	105.370,68	1.313.180,05
Ferrovie sarde:				
officine locomotive	—	258.478 —	—	258.478 —
» depositi e squadre rialzo	217.655,63	9.365,43	—	227.021,06
TOTALI	779.813.190,94	69.065.944,77	18.943.196,25	867.822.631,96

Utilizzazione dei carri utili al traffico.

ANNI DAL 1913-14 AL 1923-24

ANNO	MESE	CARRI del parco F. S. (1)	CARRI di altre amministrazioni sulla rete esercitata	TOTALE	CARRI delle ferrovie dello Stato fuori rete (2)	CARRI F. S. guasti in officina nelle squadre di rialzo e sui binari del traffico	CARRI F. S. adibiti definitivamente o temporaneamente ai servizi interni dell'amministrazione	CARRI non utili al traffico od accantonati	TOTALE carri F. S. non adibiti al carico	CARRI F. S. e di altre amministrazioni adibiti al carico presenti sulla rete esercitata	CARRI caricati	QUANTITÀ dei carri caricati in rapporto ad ogni 100 carri presenti sulla rete esercitata	CICLO medio del carro sulla rete dello Stato		PORTATA media del carri F. S. in dotazione (tonn.)
													Giorni	Ore	
I	2	3	4	5=3+4	6	7	8	9	10=6+7+8+9	11=5+10	12	13=(12:11) 100	14=11:13	15	
1923	Luglio . . .	150.995	6.141	163.046	9.952	18.120	4.000	13.000	45.672	117.374	10.434	14,00	7	3	—
"	Agosto . . .	150.596	6.531	163.127	11.186	19.686	4.000	11.284	40.156	116.971	17.233	14,73	6	19	—
"	Settembre . . .	150.304	6.793	163.097	11.358	19.629	3.800	5.000	39.787	123.310	18.706	15,17	6	14	—
"	Ottobre . . .	155.992	8.237	164.229	12.801	18.692	3.800	—	35.353	128.876	19.577	15,19	6	14	—
"	Novembre . . .	155.533	9.417	164.950	14.180	17.937	3.800	14.383	50.300	114.650	17.360	15,15	6	14	—
"	Dicembre . . .	155.089	8.803	163.892	13.073	17.603	3.800	15.750	50.220	113.666	16.553	14,56	6	21	—
1923	2° semestre	156.070	7.654	163.724	12.102	18.611	3.807	10.003	44.583	119.142	17.645	14,81	6	18	—
1922	2° semestre	160.765	7.417	168.182	12.547	29.023	4.850	5.689	52.109	116.073	15.604	13,44	7	11	—
1924	Gennaio . . .	154.588	7.684	162.272	13.829	17.885	3.800	13.917	49.431	112.841	17.191	15,23	6	14	—
"	Febbraio . . .	154.088	9.712	163.800	14.159	18.152	3.800	8.633	44.744	119.056	18.634	15,65	6	9	—
"	Marzo . . .	153.667	9.320	162.987	15.649	19.932	3.800	6.333	45.714	117.273	19.318	16,47	6	2	—
"	Aprile . . .	153.184	7.805	161.049	18.227	20.689	3.800	5.400	48.116	112.933	19.610	17,36	5	18	—
"	Maggio . . .	152.688	9.547	162.215	15.409	19.148	3.800	—	38.357	123.858	20.774	16,77	5	23	—
"	Giugno . . .	152.222	9.393	161.525	14.404	19.075	3.800	—	37.279	124.246	20.199	16,26	6	4	—
1924	1° semestre	153.406	8.902	162.308	15.280	19.147	3.800	5.714	43.941	118.367	19.288	16,30	6	3	—
1923	1° semestre	159.626	6.959	166.585	10.847	27.516	4.417	10.426	53.206	113.379	16.055	14,16	7	1	—
Anno 1923-24 . . .		154.738	8.278	163.016	13.691	18.879	3.833	7.858	44.261	118.755	18.466	15.55	6	10	18.27
Anno 1922-23 . . .		160.195	7.188	167.383	11.697	28.270	4.633	8.037	52.637	114.726	15.830	13,80	7	6	18,15
Anno 1921-22 . . .		159.838	9.153	168.991	11.832	24.924	4.448	6.668	47.872	121.119	13.446	11,10	9	—	17,60
Anno 1920-21 . . .		156.843	16.346	173.189	16.847	20.995	4.016	952	48.810	124.379	11.913	9,58	10	10	16,71
Anno 1919-20 . . .		144.367	15.243	159.610	16.797	22.922	3.508	6.524	49.751	109.859	11.378	10,36	9	16	16,59
Anno 1918-19 . . .		117.202	16.953	134.155	14.402	12.805	3.000	5.226	35.433	98.722	11.151	11,30	8	20	16,17
Anno 1917-18 . . .		108.928	15.823	124.751	15.625	8.204	3.000	4.485	31.314	93.437	11.252	12,04	8	7	16,10
Anno 1916-17 . . .		106.187	10.762	116.949	8.328	7.433	3.000	4.469	23.230	93.719	12.695	13,55	7	9	16,20
Anno 1915-16 . . .		105.497	10.071	115.568	8.234	7.969	3.000	5.156	24.359	91.209	12.818	14,05	7	3	15,77
Anno 1914-15 . . .		103.501	8.762	112.263	7.051	10.151	3.164	1.443	21.809	90.454	13.294	14,70	6	19	15,60
Anno 1913-14 . . .		101.244	5.387	106.631	5.699	10.374	3.550	319	19.942	86.689	14.586	15,83	5	23	15,39

(1) Fra i carri F. S. sono compresi quelli dell'ex Ministero armi e munizioni, i carri dell'ex Commissariato Generale per i combustibili nazionali, i carri esteri trattenuti in Italia all'inizio della guerra ed i carri esteri bottino di guerra. Non sono compresi i carri a scartamento ridotto per le ferrovie complementari, né quelli di ditte private inseriti nel parco F. S.

(2) Compresi i carri F. S. sequestrati dal nemico all'inizio della guerra ed i carri F. S. perduti in seguito alla ritirata del novembre 1917, non restituiti.

(3) Non compresi 2.876 carri F. S. (sud) consegnati dall'Austria alla nostra amministrazione nel mese di giugno e rimessi in circolazione nei successivi mesi.

COMPARTIMENTI e DELEGAZIONI	PERCORRENZA DEI TRENI								
	viaggiatori e misti					merci			
	diretti	on-nibus e accelerati	misti	bis, speciali e facoltativi	TOTALE	con viaggiatori	senza viaggiatori	speciali e facoltativi	TOTALE
	treni-chilometri					treni-chilometri			
A SCARTAMENTO ORDIN.									
<i>Linee della rete di Stato.</i>									
Torino	640.602 714.074	4.055.902 1.230.916	13.803 10.600	34.628 13.328	4.774.935 1.974.918	472.106 7.466	2.822.863 1.313.490	656.462 183.114	3.951.431 1.504.070
Milano	2.150.484 445.987	3.592.954 1.452.624	196.261 2.925	27.547 7.534	5.967.246 1.909.070	270.477 4.653	4.755.856 377.800	1.416.232 21.482	6.442.565 404.025
Venezia	1.969.296 —	3.181.178 70.272	61.669 —	37.576 212	5.249.719 70.484	119.879 —	3.119.590 —	897.678 20	4.137.147 20
Genova	720.221 668.997	1.077.490 719.380	84.792 —	18.896 9.651	1.901.390 1.398.028	2.425 12.478	1.111.257 1.399.283	290.849 355.624	1.404.531 1.767.385
Bologna	1.797.420	2.741.445	198.018	37.688	4.774.571	56.958	3.541.976	1.143.350	4.742.284
Firenze	2.010.026	3.009.074	220.808	32.478	5.272.386	595.047	4.010.054	935.121	5.540.222
Ancona	1.252.153	2.260.681	—	26.084	3.538.918	595.920	2.334.984	798.079	3.728.983
Roma	2.659.078	3.591.821	151.230	93.620	6.495.749	652.441	2.879.507	917.761	4.449.709
Napoli	1.436.501	2.514.626	176.950	45.025	4.173.102	171.407	2.350.134	567.457	3.088.998
Bari	905.110	1.680.809	118.002	11.179	2.724.100	528.323	1.171.395	329.421	2.029.139
Reggio Calabria	841.851	1.858.585	198.798	27.916	2.927.150	136.005	2.146.700	429.284	2.711.989
Sicilia	789.828	2.352.251	793.333	27.309	3.962.721	176.174	1.932.178	307.663	2.416.015
Sardegna	208.045	307.594	397.480	26.347	939.376	39.303	217.723	74.408	331.431
Trieste	1.061.402	1.483.530	235.182	19.643	2.799.757	2.225	1.479.655	849.172	2.331.052
TOTALE	20.271.075	37.190.042	2.895.851	496.661	60.853.629	3.843.287	36.964.535	10.173.177	50.980.999
<i>Linee esercitate dall'F. S. in territorio estero.</i>	2.196 30.744	6.561 21.936	— —	30 168	8.787 52.848	— —	4.152 57.612	384 21.468	4.536 79.080
TOTALE SULLA RETTE ESERCITATA	20.304.015	37.218.539	2.895.851	496.859	60.915.264	3.843.287	37.026.299	10.195.029	51.064.615
A SCARTAM. RIDOTTO.									
Venezia	— —	73.200 322.096	156.148 —	852 5.040	230.200 327.136	— —	— 68.928	3.708 2.330	3.708 71.258
Trieste	—	—	268.626	123	268.749	43.080	—	—	43.080
Sicilia	—	—	739.575	6.232	745.807	2.460	—	57.783	60.243
TOTALE	—	395.296	1.164.349	12.247	1.571.892	45.540	68.928	63.821	178.289

- (1) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: confine francese-Torino (tr.-chm. 1.108.459); Susa-Bussoleno (tr.-chm. 54.528); Torino-Pinerolo (tr.-chm. 239.416); Vona dell' Alessandria-Savona (tr.-chm. 46.116); Locali di S. Giuseppe-Savona (tr.-chm. 79.633); Torino-Alessandria (tr.-chm. 1.221.959); Torino-Chieri (tr.-chm. 94.494);
- (2) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Arona staz.-Rho-Milano (tr.-chm. 137.965); Luino-Milano (tr.-chm. 93.678); Porto Ceresio-Varese (tr.-chm. 91.274); Calolzo Usmate (tr.-chm. 292.153); Usmate-Monza (tr.-chm. 127.500); Voghera-Novì S. (tr.-chm. 74.755); Piacenza-Alessandria (tr.-chm. 75.293);
- (3) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Alessandria-Novì (tr.-chm. 359.794); Novì-Mignanego-Genova (tr.-chm. 1.003.870); Novì-Busalla-Genova-Bolzaneto-Sampierdarena (tr.-chm. 1028); Scali di Genova (tr.-chm. 51.225); Acqui-Genova (tr.-chm. 5.737); Savona L.-Genova (tr.-chm. 634.192); Genova-Spezia (tr.-chm. 1.003.870);
- (4) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Brunico-Campo Tures-Sand (tr.-chm. 70.504);
- (5) Percorrenze dei treni elettrici chm. 6.634.727;
- (6) Percorrenze dei treni a vapore chm. 13.723 sul tratto confine fiamano-Fiume e di treni elettrici chm. 132.394 sul tratto Modarè-confine francese. Si sono avuti inoltre da merci carichi: 3.162.826 carri da merci vuoti, 30.680 carri per treni materiali e di servizio, 211.372 postali e cellulari effettuate da altre amministrazioni su
- (7) Percorrenza di treni elettrici sulla linea Trento-T. V. Malès (tr.-chm. 368.774);
- (8) Comprende la percorrenza complessiva dei veicoli a vuoto in assi chm. 665.964.284 di cui assi-chilometri 611.525.228 dei carri, assi-chm. 31.178.552 delle carrozze,

e dei veicoli

1023-24.

PERCORRENZA DEI VEICOLI DELLE FERROVIE DI STATO
E DI ALTRE AMMINISTRAZIONI

viaggiatori e merci			materiali e di servizio			in complesso			carrozze	bagagliai	carri da merci carichi	carri da merci vuoti	carri per treni materiali e di servizio	postali e cellulari	TOTALE
treni-chilometri			assi-chilometri												
8.726.366	24.347	8.750.713	135.598.613	25.751.655	211.422.614	66.085.747	538.470	10.418.165	449.815.264						
3.478.988	2.398	(1) 3.481.386													
12.409.811	7.335	12.417.146	175.464.366	32.263.063	308.561.466	95.625.463	280.182	11.184.158	623.378.698						
2.313.095	1.777	(2) 2.314.872													
9.386.866	2.239	9.389.105	104.593.878	22.270.425	181.345.711	85.504.452	62.570	9.303.213	403.080.249						
70.504	—	(4) 70.504													
3.305.930	7.876	3.313.806	89.348.700	15.954.131	132.004.338	48.327.139	89.928	6.277.503	292.001.829						
3.165.413	2.552	(3) 3.167.965													
9.516.855	5.940	9.522.795	115.631.264	24.487.748	251.665.144	53.891.010	105.133	11.351.587	457.131.886						
10.812.608	11.516	10.824.124	134.000.542	26.872.451	221.384.158	56.298.173	122.568	13.104.654	451.872.546						
7.267.901	13.311	7.281.212	71.582.214	17.282.759	181.169.947	41.607.302	177.894	8.048.802	319.868.918						
10.945.458	70.935	11.016.393	146.014.156	26.994.394	149.108.165	37.681.201	352.446	14.512.325	374.662.687						
7.262.100	15.487	7.277.587	80.675.083	15.274.507	112.008.591	20.265.183	211.300	8.856.688	237.291.352						
4.753.239	37.943	4.791.182	51.838.227	10.646.290	73.443.710	23.761.582	332.120	6.621.820	166.643.749						
5.639.139	20.905	5.660.134	53.053.308	11.341.186	97.562.520	20.690.210	243.642	6.049.439	189.540.305						
6.378.736	23.250	6.401.986	64.649.861	12.476.564	71.828.763	15.026.402	252.054	6.213.444	170.447.088						
1.270.810	14.355	1.285.165	9.177.706	2.633.788	9.544.738	2.966.190	126.310	1.412.502	25.861.234						
5.130.809	3.401	5.134.210	46.143.870	11.971.591	94.543.591	42.850.446	55.104	3.493.093	199.057.695						
111.834.628	265.657	(5) 112.100.285	1.277.861.788	256.220.552	2.095.593.456	610.380.500	2.949.721	117.447.483	4.360.653.500						
13.323	—	(6) 13.323	1.368.771	467.422	2.413.291	944.728	3.004	108.140	5.306.256						
131.928	376	(6) 132.304													
111.979.879	266.033	112.245.912	1.279.230.559	256.687.974	2.098.006.747	611.525.228	2.953.625	117.555.623	4.365.959.756						
233.908	204	(7) 234.112	3.331.250	1.264.220	1.385.075	634.442	3.780	171.096	6.789.863						
398.394	380	(7) 398.774													
311.829	824	312.653	1.601.392	548.114	1.213.229	512.861	9.526	181.422	4.066.544						
806.050	27.478	833.528	4.803.006	941.648	2.156.246	745.032	233.872	686.681	9.566.485						
1.750.181	28.886	1.779.067	9.735.648	2.753.982	4.754.550	1.892.335	247.178	1.039.199	20.422.892						

Pinerolo-Torre Pellice (tr.-chm. 75.211); Bricherasio-Barge (tr.-chm. 54.054); Torino-S. Giuseppe (tr.-chm. 291.837); S. Giuseppe-Savona (tr.-chm. 204.890); S. Giuseppe-Sa-S. Giuseppe Altare-Savona (tr.-chm. 7.427); Torino-Milano (tr.-chm. 1.676); Bivio Lagrange-Bivio Crocetta (tr.-chm. 1686); Varese-Rho-Milano (tr.-chm. 760.379); Chiavenna-Colico (tr.-chm. 143.801); Sondrio-Colico (tr.-chm. 281.030); Colico-Lecco (tr.-chm. 251.404); Lecco-Calolzio (tr.-chm. 74.550); (tr.-chm. 717.632); Bivio Rivarolo-Campasso (tr.-chm. 59.085); Quadrivio Torbella-S. Piederarena (tr.-chm. 25.247); Novi S. Bovo-Novoli L. (tr.-chm. 33.172); Pontedecimo (tr.-chm. 65.190); Tortona-Ronco (tr.-chm. 216.493).

349.308 treni-chilometri (viaggiatori 185.038, merci 149.830, materiali e di servizio 14.440) e 12.792.755 assi-chilometri (4.780.322 carrozze, 1.429.303 bagagliai, 3.178.849 carri

territorio italiano. assi-chm. 7.964.520 dei bagagliai, assi-chm. 1.156.774 dei carri per i treni materiali e di servizio assi-chm. 4.139.210 delle carrozze postali e cellulari.

Percorrenza in locomotive-km. ed automotrici-km. delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche.

ANNO 1923-24.

SPECIFICAZIONE	LINEE A SCARTAMENTO ORDINARIO				LINEE A SCARTAMENTO RIDOTTO			
	Locomotive		Automotrici		a vapore	elettriche		
	a vapore	elettriche	a vapore	elettriche				
Linee della rete di Stato.								
Treni	viaggiatori	diretti	20.065.897	1.942.139	—	474.559	—	
		omnibus e accelerati . . .	36.401.673	3.329.730	93.175	1.180.057	82.000	334.617
		misti	3.094.677	21.060	—	—	1.322.412	—
		straordinari	492.007	30.150	—	7.596	8.104	5.504
		in complesso	60.054.254	5.323.079	93.175	1.662.212	1.412.516	340.121
	merci	con viaggiatori	4.159.643	26.907	—	—	51.117	—
		senza viaggiatori	37.492.790	4.093.113	—	1.962	—	71.661
		straordinari	10.834.189	763.198	—	409	69.647	2.433
		in complesso	52.486.622	4.883.218	—	2.371	120.764	74.094
	Materiali e di servizio	268.163	6.664	—	1.680	31.988	397	
Locomotive isolate	(1) 5.208.437	(2) 482.135	37	(2) 4.515	6.190	4.453		
Locomotive di manovra	21.540.924	230.250	63.762	5.090	120.606	—		
TOTALE	139.558.400	10.925.346	156.974	1.675.868	1.692.064	419.065		
Linee esercite dalle F. S. in territorio estero								
	14.445	260.930	—	—	—	—		
TOTALE SULLA RETE ESERCITATA	139.572.845	11.186.276	156.974	1.675.868	1.692.064	419.065		
Noleggi	106.372	—	—	—	—	—		
Percorrenza di terzi sulla rete	639.830	—	—	—	—	—		

(1) Escluse le corse di prova locomotive in km. 81.816.

(2) Comprese le corse di prova (locomotive km. 6.934, automotrici km. 390).

Consumo di materie d'ungimento e d'illuminazione per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa.

ANNO 1923 24.

SPECIFICAZIONE delle materie consumate	Quantità consumata			Importo (1)		Prezzi medi	
	effettiva	ragguagliata (2)		TOTALE	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)	per chilometro di treno	per unità consumata
		completivamente	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)				
Chilogrammi							
I. — Locomotive.							
Materie grasse per ungimento { olio per dinamom olio per meccanismi e boccole grasso e sevo . . .	66.669 722.148 52	66.669 361.074 104	0,0059 0,0322 0,0001	11.186.276 0,0080	0,0168	0,0225	2,823
TOTALE . . .	788.869	427.847	0,0382	11.186.276	0,1054	0,1412	2,757
Materie grasse per illuminazione { olio vegetale . . . petrolio	18.897 36.814	18.897 36.814	0,0017 0,0033	11.186.276 0,0023 0,0044	0,0090 0,0087	0,0120 0,0117	5,301 2,649
TOTALE . . .	55.711	55.711	0,0050	11.186.276	0,0177	0,0237	3,549
II. — Automotrici (comprese quelle del Trentino).							
Materie grasse per ungimento { olio per dinamom olio per meccanismi e boccole grasso e sevo . . .	847 13.723 19	847 6.862 38	0,0005 0,0041 —	1.675.868 0,0010 0,0084 0,0001	0,0015 0,0111 0,0000	0,0030 0,0228 0,0001	2,881 1,300 1,210
TOTALE . . .	14.589	7.747	0,0046	1.675.868	0,0126	0,0259	2,729
Materie grasse per illuminazione { olio vegetale . . . petrolio	224 83	224 83	0,0001 0,0001	1.675.868 0,0003 0,0001	0,0007 0,0001	0,0014 0,0003	5,375 2,638
TOTALE . . .	307	307	0,0002	1.675.868	0,0008	0,0017	4,635
In complesso . . . { materie grasse per ungimento . . . materie grasse per illuminazione . . .	803.458 56.018	435.594 56.018	0,0339 0,0044	12.862.144 0,0001 0,0001 0,0004	0,0934 0,0155	0,1310 0,0217	1,495 3,555

(1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) Ad olio per cilindri per le materie d'ungimento ed a petrolio per le materie d'illuminazione come per la trazione a vapore.
 (3) Compresse le corse di prova che per le locomotive furono km. 6.934 e per le automotrici km. 390 compresi inoltre i percorsi sul tronco Modane-Confine francese: locomotive km. 260-930; treni km. 132.304.
 N. B. Tanto i consumi quanto le percorrenze esposti in questo quadro sono riferiti al servizio complessivo fatto dalle locomotive ed automotrici delle ferrovie dello Stato con personale e materie proprii su tutte le linee elettrificate della rete di Stato.
 Vi sono inoltre kg. 19.046 di materie d'ungimento e kg. 485 di materie d'illuminazione, per un importo complessivo di lire 40.746, consumate per la linea del Trentino a scartamento ridotto « Trento - Maile » la cui percorrenza in marcia per manovra fu di km. 419,065.

Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ordinario nel 1923-24 e relativa spesa (*).

SPECIFICAZIONE delle materie consumate	Quantità consumata				Importo (1)			Prezzi medi per unità consumata	
	effettiva	ragguagliata (2)		totale	per chilometro di locomotiva (includere le manovre)	per chilometro di treno	per tonnellata	per tonnellata	ragguagliata
		completivamente	per chilometro di locomotiva (includere le manovre)						
Chilogrammi									
Lire									
I. — Locomotive.					<i>chilometri 139.572.845</i>	<i>chilometri 102.904.577</i>			
litantrace . . .	2.033.099.646	2.033.099.646	14.5666	19.7571	2.7547	3.7362	189.108	189.108	189.108
mattonelle . .	558.134.673	558.134.673	3.9989	5.4238	0.8868	1.1946	220.253	220.253	220.253
coke gas . . .	13.000	13.000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	262.000	262.000	262.000
carbonella . .	6.772.944	3.386.472	0.0242	0.0329	0.0043	0.0059	89.499	89.499	178.997
lignite	230.000	57.500	0.0004	0.0006	0.0001	0.0002	94.296	94.296	377.183
legna	18.628.132	9.224.653	0.0601	0.0806	0.0329	0.0446	246.422	246.422	497.622
TOTALE . . .	2.616.878.395	2.603.915.944	18.6563	25.3041	3.6728	4.9815	195.893	195.893	196.868
per chilogrammo									
Materie grasse } per ungimento } olio per cilindri olio per mecca- nismi e boccole grasso e sevo .	2.900.927	2.900.927	0.0208	0.0282	0.0479	0.0650	2.306	2.306	2.306
	6.660.804	3.330.402	0.0239	0.0324	0.0659	0.0893	1.380	1.380	2.760
	22.617	45.234	0.0003	0.0004	0.0008	0.0011	4.961	4.961	2.480
TOTALE . . .	9.584.348	6.276.563	0.0450	0.0610	0.1146	0.1554	1.669	1.669	2.548
per chilogrammo									
Materie grasse } per illuminazione } olio vegetale . petrolio	263.669	263.669	0.0019	0.0026	0.0101	0.0137	5.355	5.355	5.355
	425.923	425.923	0.0030	0.0041	0.0081	0.0110	2.666	2.666	2.666
TOTALE . . .	689.592	689.592	0.0049	0.0067	0.0182	0.0247	3.695	3.695	3.695

Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ridotto (*) e relativa spesa. - Anno 1923-24.

SPECIFICAZIONE delle materie consumate	Quantità consumata			Importo (1)			Prezzi medi per unità consumata	
	effettiva	ragguagliate (2)		totale	per chilometro di locomotiva (in e le manovre	per chilometro di treno	effettiva	ragguagliata
		complessivamente	per chilometro di locomotiva (includere le manovre)					
Chilogrammi								
		km. 1.692.064	km. 1.380.293	km. 1.692.064	km. 1.380.293	per tonnellata	per tonnellata	per tonnellata
Combustibile . . .	19.711.525	11.6494	14.2806	3.754.270	2.2187	2,7199	190,461	190,461
litantrace	4.074.000	2,4077	2,9516	868.123	0,5131	0,6289	213,089	213,089
mattonelle	32.400	0,0096	0,0117	2.911	0,0017	0,0021	89,846	179,691
carbonella	603.153	0,1744	0,2139	45.221	0,0267	0,0328	74,974	153,181
legna								
TOTALE	24.421.078	14,2411	17,4578	4.670.525	2,7602	3,3837	191,250	193,822
Materie grasse per ungimento	67.382	0,0398	0,0488	155.622	0,0920	0,1127	2,309	2,309
olio per cilindri.	118.386	0,0350	0,0420	163.739	0,0968	0,1186	1,383	2,766
olio per meccani- smi e boccole .	537	0,0006	0,0008	2.631	0,0015	0,0019	4,899	2,450
grasso e sevo . . .								
TOTALE	186.305	0,0754	0,0925	321.992	0,1903	0,2332	1,728	2,522
Materie grasse per illuminazione	4.650	0,0027	0,0034	24.852	0,0147	0,0180	5,345	5,345
olio vegetale . . .	5.402	0,0032	0,0039	14.441	0,0085	0,0105	2,673	2,673
petrolio								
TOTALE	10.052	0,0059	0,0073	39.293	0,0232	0,0285	3,909	3,909

(1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) A litantrace per i combustibili, a olio per cilindri per le materie d'ungimento, ed a petrolio per le materie d'illuminazione.
 (*) Esclusa la Libia.

Accidenti nel servizio e loro conseguenze

SPECIE DEGLI ACCIDENTI	1922-23	1923-24	PERSONE MORTE O FERITE	1922-23			1923-24		
				Morti	Feriti	Totale	Morti	Feriti	Totale
Fuorviamenti di treni:			Viaggiatori:						
lungo la linea	110	98	per causa di accidenti . .	15	159	174	3	105	108
nelle stazioni.	184	178	per propria imprudenza .	36	489	525	14	529	543
Totale	294	276	per attentati e aggressioni	—	24	24	—	27	27
			per cause varie	9	143	152	6	135	141
Investimenti ed urti:			Totale	60	815	875	23	886	909
lungo la linea	448	441	Media per ogni 100 mila:						
nelle stazioni.	109	315	viaggiatori trasportati (a percorso effettivo) . . .	0,0625	0,8494	0,9119	0,0226	0,8704	0,8930
Totale	857	756	treni km. con viaggiatori.	0,0051	1,2913	1,3864	0,0346	1,3360	1,3706
			id. in complesso	0,0537	0,7289	0,7826	0,0202	0,7782	0,7984
Diversi:			Agenti:						
sviamenti di locomotive e carri in manovra.	267	210	per causa di accidenti . .	22	212	234	10	131	141
urti in manovra	366	280	per propria imprudenza .	37	199	236	34	195	229
incendi nei treni	175	42	per attentati e aggressioni	1	26	27	2	14	16
id. nelle stazioni.	103	84	per cause varie	19	137	156	15	193	208
cadute di persone dai treni.	149	130	Totale	79	574	653	61	533	594
sassi lanciati contro i treni con danni.	127	160	Estranei:						
aggressioni	18	2	per causa di accidenti . .	46	94	140	8	37	45
altri attentati	183	84	per propria imprudenza .	129	172	301	170	184	354
suicidi tentati o consumati.	131	149	per attentati e aggressioni	1	7	8	—	3	3
Totale	1.519	1.141	per cause varie	40	39	79	18	34	52
			Totale	216	312	528	196	258	454
Totale generale	2.670	2.173	per suicidio	106	25	131	126	23	149

Carico per compartimento di merci e bestiame dal 1913-14 al 1923-24.

Lunghezza Kilometri esecutiva	COMPARTIMENTI DELEGAZIONI	Peso in tonnellate delle merci					Quantità dei carri caricati					medio carico per km. di rete annuale (tonn.)
		per privati		Totale	con merci		Totale	con bestiame	per servizio		Carro (Tonn.)	
		a carro	in collettame		per servizio	per privati						
1.818	Torino	5.153.841	591.601	339.728	6.085.170	432.762	257.509	25.350	22.524	738.205	9,33	
1.440	Milano	5.703.584	792.522	343.447	6.839.553	524.918	289.537	20.275	18.146	858.876	8,61	
1.302	Venezia	3.821.114	352.395	1.244.641	5.418.150	310.863	143.294	78.637	12.339	545.133	10,72	
777	Trieste	4.515.181	155.805	332.906	5.003.892	362.323	46.618	25.435	8.130	442.500	11,77	
514	Genova	7.174.423	423.593	773.253	8.371.269	516.336	125.618	49.070	2.473	693.497	12,40	
1.119	Bologna	3.249.364	295.370	120.221	3.664.955	276.686	166.038	12.229	30.524	485.471	9,16	
1.300	Firenze	4.998.317	392.092	688.610	5.679.619	345.298	156.808	48.241	13.740	564.087	10,67	
1.123	Ancona	1.737.995	193.438	470.425	2.401.858	133.160	90.376	32.097	14.446	279.079	5,84	
1.430	Roma	1.830.457	183.083	443.811	2.457.351	154.181	74.973	30.373	8.274	267.801	10,11	
1.105	Napoli	1.930.423	216.744	518.301	2.665.528	160.581	87.707	29.952	5.752	283.992	10,21	
1.117	Bari	1.321.453	106.857	284.553	1.712.863	112.984	68.617	17.572	2.582	201.725	9,26	
979	Reggio C.	501.725	85.015	182.882	829.622	51.101	30.124	13.918	3.535	104.738	8,90	
1.277	Palermo	2.025.860	247.883	390.348	2.663.621	168.450	91.086	28.278	4.445	292.259	9,90	
423	Cagliari	216.867	72.708	62.783	352.358	22.518	17.295	5.789	3.471	49.073	8,10	
15.724	Anno 1922-24	43.840.934	4.109.206	6.195.969	54.145.809	3.572.185	1.660.660	423.216	150.381	5.806.442	10,19	
15.707	Anno 1922-23	38.735.184	3.723.900	5.963.507	48.422.591	3.123.814	1.456.230	409.340	138.739	5.128.143	10,35	
15.642	Anno 1921-22	33.243.706	3.349.085	5.084.879	41.677.670	2.679.883	1.214.846	356.554	131.282	4.382.565	9,80	
15.628	Anno 1920-21	31.012.318	2.759.199	5.035.197	38.806.714	2.553.013	853.401	343.318	117.058	3.871.790	10,34	
15.329	Anno 1919-20	32.683.877	2.244.468	4.828.987	39.727.332	2.781.420	559.800	346.139	100.776	3.788.135	10,77	
14.337	Anno 1918-19	31.869.903	1.480.108	5.614.118	38.994.129	2.878.566	367.198	384.901	76.747	3.707.412	10,74	
13.641	Anno 1917-18	31.754.926	1.473.292	5.425.210	38.653.428	2.898.097	316.871	366.267	130.062	3.711.297	10,79	
13.868	Anno 1916-17	33.105.960	2.973.901	4.455.104	40.534.965	3.055.612	700.192	335.091	195.103	4.285.998	9,91	
13.823	Anno 1915-16	30.547.925	3.902.425	3.833.093	38.283.443	2.848.211	1.076.941	299.233	233.109	4.457.494	9,08	
13.708	Anno 1914-15	29.999.040	4.234.765	3.428.670	37.660.475	2.749.288	1.334.641	268.749	220.038	4.571.686	8,65	
13.619	Anno 1913-14	32.872.967	4.721.403	3.827.502	41.421.872	3.006.232	1.519.615	293.036	208.362	5.026.295	8,60	

Specificazione del carico dal 1913-14 al 1923-24.

Anno finanziario	Tonnellate.					Carri caricati.								
	nelle stazioni interne	%	nei porti	%	su altre reti per le F. S.	%	nelle stazioni interne	%	nei porti	%	su altre reti per le F. S.	%	totale	%
1923-24	33.874.651	12,57	13.411.274	11,44	6.859.884	8,94	54.145.809	11,82	4.330.781	13,82	906.886	11,45	568.775	11,64
1922-23	30.091.258	12,19	12.034.923	18,92	6.296.410	32,97	48.422.591	16,18	3.804.945	15,49	813.729	18,25	509.469	27,43
1921-22	26.822.058	10,34	10.120.572	2,79	4.735.040	1,70	41.677.670	7,40	3.294.627	16,56	688.162	3,20	399.776	5,64
1920-21	24.309.144	6,05	4.651.536	6,05	4.651.536	26,59	38.806.714	2,32	2.826.538	3,59	666.818	8,40	378.436	14,13
1919-20	25.572.496	1,73	10.480.305	11,27	3.674.531	3,44	39.727.332	1,88	2.728.568	0,55	727.993	8,90	331.574	12,25
1918-19	26.023.308	2,59	9.418.479	22,87	3.552.342	16,88	38.994.129	0,88	2.743.569	2,34	668.470	22,95	295.373	17,54
1917-18	26.714.224	1,06	7.665.341	27,61	4.273.863	45,07	40.534.965	4,64	2.809.413	12,46	543.678	28,90	358.206	14,76
1916-17	26.999.485	11,86	10.589.445	7,56	2.946.035	9,45	40.534.965	5,88	3.209.175	2,98	764.696	9,51	312.127	2,43
1915-16	24.136.625	0,42	11.455.057	15,73	2.691.761	27,94	38.283.443	1,65	3.307.722	3,60	845.041	12,99	304.731	22,35
1914-15	24.026.783	7,72	9.898.382	8,69	3.735.310	17,61	37.660.475	9,08	3.431.356	7,54	747.894	9,84	392.436	20,51
1913-14	26.047.413	4,30	10.840.887	6,36	4.533.572	4,72	41.421.872	1,32	3.703.063	3,81	829.549	5,42	493.683	3,64

N. B. — Nel determinare il carico medio per carro non si tiene conto dei carri caricati con bestiame e con veicoli, nonché dei carri misti formati con merci di transito.

ANNO	MESE	PESO IN TONNELLATE DELLE MERCI					CARRI CARICATI					NB. Nel determinare il carico medio per carro, non si tiene conto dei carri caricati con bestiame e con veicoli, nonché dei misti formati con merci di transito.	
		per privati		per servizio	totale	variazioni percentuali	con merci		con bestiame	totale	variazioni percentuali		medio carico per carro (tonn.)
		a carro completo	in collette				completi	per privati					
1923	Luglio	3.422.856	325.981	468.833	4.217.670	—	274.988	131.322	31.900	13.728	451.938	—	10,24
"	Agosto	3.684.318	335.715	411.057	4.431.090	—	298.294	132.848	28.845	13.916	473.903	—	10,22
"	Settembre	3.794.945	348.108	525.680	4.668.733	—	306.566	129.818	35.410	14.557	486.351	—	10,48
"	Ottobre	4.211.591	401.099	643.702	5.256.992	—	347.581	144.038	42.505	14.023	548.147	—	10,42
"	Novembre	3.469.553	344.271	491.687	4.305.511	—	284.184	137.747	34.130	12.890	468.951	—	10,09
"	Dicembre	3.263.867	338.621	397.533	4.000.021	—	269.417	136.284	28.910	12.319	446.930	—	9,86
1923	2° semestre	21.847.150	2.094.395	2.938.492	26.880.017	+ 11,77	1.781.030	812.057	201.700	81.433	2.876.220	+ 12,46	10,23
1922	2° semestre	19.228.391	1.885.455	2.934.558	24.048.404	—	1.572.091	714.297	202.338	68.736	2.557.462	—	10,33
1924	Gennaio	3.347.236	317.564	409.357	4.074.157	—	274.813	132.383	28.613	11.147	446.956	—	9,97
"	Febbraio	3.538.315	332.034	474.138	4.344.487	—	288.654	134.170	32.770	10.261	465.855	—	10,15
"	Marzo	3.767.221	345.580	543.338	4.656.139	—	309.405	144.634	36.857	11.365	502.261	—	10,11
"	Aprile	3.663.915	332.043	602.007	4.597.965	—	295.526	142.612	40.241	11.871	490.250	—	10,26
"	Maggio	4.021.502	356.559	761.708	5.139.769	—	323.434	154.197	50.580	11.924	540.135	—	10,37
"	Giugno	3.655.315	331.031	466.929	4.453.275	—	299.323	140.607	32.455	12.380	484.765	—	10,07
1924	1° semestre	21.993.504	2.014.811	3.257.477	27.265.792	+ 11,86	1.791.155	848.603	221.510	68.948	2.930.222	+ 13,99	10,16
1923	1° semestre	19.506.793	1.838.445	3.028.949	24.374.187	—	1.551.753	741.923	207.002	70.003	2.570.681	—	10,38
Anno 1923-24		43.840.634	4.109.206	6.195.969	51.145.809	+ 11,82	3.572.185	1.600.600	423.210	150.381	5.806.442	+ 13,23	10,19
Anno 1922-23		38.755.184	3.723.900	5.963.507	48.422.591	—	3.123.844	1.456.220	409.340	138.739	5.128.143	—	10,35

Peso delle principali merci caricate

ANNI DAL 1913-14

PORTI	TONNELLATE															Totale generale	%			
	per conto commercio										per conto amministrazione									
	carboni	cereali		cotoni		petrolio	fosfati fosforiti e concimi	sale e tabacchi	altre merci	totale	%	carboni	altre merci	totale	%					
per l'interno		per l'estero	per l'interno	per l'estero																
Genova	1.958.442	926.286	175.712	126.919	9.092	1.672	96.178	78.468	1.466.059	4.838.828	•	358.845	22.981	411.826	•	5.250.654	•			
Venezia	590.325	160.199	0.394	60.584	7.941	17.377	194.786	39.838	72.199	1.101.945	•	309.922	5.278	315.200	•	1.477.145	•			
Trieste	73.693	•	•	•	•	•	•	•	1.363.055	1.436.748	•	108.293	•	108.293	•	1.545.041	•			
Savona	309.621	1.473	•	•	•	63.848	3.045	•	125.500	494.487	•	106.927	5.344	112.271	•	606.758	•			
Stazione S. Giuseppe di Cairo	260.087	•	•	•	•	•	•	•	5.051	265.138	•	•	•	•	•	265.138	•			
Livorno	459.404	56.685	•	492	•	61.696	56.359	14.737	95.475	744.848	•	293.640	5.132	298.772	•	1.043.620	•			
Spezia	227.560	•	•	•	•	•	54.373	•	86.437	368.310	•	90.379	1.565	91.944	•	460.254	•			
Ancona	93.854	47.636	•	7.447	•	1.654	80.136	14.893	45.034	290.684	•	208.503	11.050	219.562	•	510.246	•			
Civitavecchia	160.629	52.042	•	•	•	•	9.577	15.628	27.240	265.119	•	135.884	•	135.884	•	401.000	•			
Napoli P. M.	114.944	218.135	•	2.352	•	•	1.777	•	100.366	446.574	•	259.802	4.940	264.742	•	711.316	•			
Torre Annunziata	40.931	•	•	•	•	•	•	•	8.560	49.500	•	133.874	•	133.874	•	183.374	•			
Brindisi	3.665	•	•	•	•	•	•	•	25.918	29.583	•	68.245	•	68.245	•	97.828	•			
Porti della Sicilia	75.932	9.628	•	•	•	20.987	22.072	926	100.876	230.421	•	207.414	2.759	210.173	•	440.594	•			
Altri porti minori del continente	43.492	30.188	•	•	•	•	25.055	8.582	120.605	227.922	•	188.630	1.754	190.384	•	418.306	•			
Anno 1923-24	4.493.549	1.511.272	185.106	198.094	17.035	167.234	543.358	173.072	3.651.384	10.850.104	+	4,90	2.500.358	60.812	2.561.170	+	51,40	13.411.274	+	11,44
Anno 1922-23	4.067.515	2.590.918	217.502	191.925	14.191	148.987	426.966	161.479	2.520.751	10.343.264	+	19,09	1.641.567	50.092	1.691.659	+	17,85	12.034.923	+	18,92
Anno 1921-22	3.476.477	2.199.656	403.010	127.787	15.401	132.110	369.612	153.160	1.807.971	8.685.184	+	14,52	1.376.195	59.193	1.435.388	-	36,54	10.120.572	+	2,79
Anno 1920-21	1.904.505	2.253.133	492.581	146.747	15.276	111.742	423.853	169.191	2.067.011	7.581.042	-	4,85	2.133.939	128.063	2.261.999	-	9,87	9.846.034	-	6,05
Anno 1919-20	2.517.305	1.451.482	535.380	181.980	20.273	142.630	320.556	145.596	2.652.361	7.970.566	+	16,48	2.255.029	254.710	2.509.739	-	2,55	10.480.305	+	11,27
Anno 1918-19	1.057.918	2.136.683	268.998	136.466	8.229	117.550	318.064	108.461	2.690.628	6.842.997	+	12,00	2.385.836	189.646	2.575.482	+	65,56	9.418.479	+	22,27
Anno 1917-18	1.033.159	2.013.193	997	89.268	1.419	136.791	170.053	103.909	2.560.785	6.109.607	-	22,49	1.463.007	92.727	1.555.734	-	42,54	7.665.341	-	27,61
Anno 1916-17	2.416.318	1.592.198	126.415	193.702	8.973	142.106	221.620	145.056	3.035.617	7.882.035	-	14,71	2.577.438	129.972	2.707.410	+	22,33	10.589.445	-	7,56
Anno 1915-16	3.780.148	1.789.508	61.996	265.853	9.751	138.900	322.931	163.087	2.709.764	9.241.938	+	12,13	2.138.379	64.740	2.213.119	+	33,61	11.455.057	+	15,73
Anno 1914-15	3.698.215	1.207.224	284.160	197.737	92.698	126.477	389.296	157.206	2.088.951	8.241.994	-	5,72	1.591.945	61.443	1.656.388	-	21,09	9.898.382	-	8,69
Anno 1913-14	4.681.935	758.570	96.583	172.895	11.730	102.780	532.090	174.802	2.210.394	8.741.780	-	8,44	1.981.510	117.567	2.099.107	+	3,38	10.840.887	-	6,36

al porti e corrispondente quantità di carri utilizzati.

AL 1923-24.

CARRI																				
per conto commercio											per conto amministrazione					totale generale	%	medio carico per carro (tonn.)	numero dei giorni lavorativi	media carri caricati per giorno lavorativo
carboni	cereali		cotoni		petrolio	fosfati e concimi	sale e tabacchi	altre merci	totale	%	carboni	altre merci	totale	%						
	per l'interno	per l'estero	per l'interno	per l'estero																
112.973	57.993	11.010	12.341	862	252	5.900	5.438	132.490	330.250	*	21.841	1.926	23.767	*	363.026	*	14,46	298	1.218	
35.695	13.318	681	5.096	688	1.501	11.957	3.680	7.733	80.448	*	18.130	482	18.612	*	99.060	*	14,01	323	327	
5.821	*	*	*	*	*	*	*	107.238	113.059	*	8.281	*	8.281	*	121.340	*	12,73	305	398	
17.331	95	*	*	*	5.693	182	*	8.821	32.092	*	0.079	470	0.555	*	38.647	*	15,70	296	131	
14.852	*	*	*	*	*	*	*	313	15.165	*	*	*	*	*	15.165	*	17,48	298	51	
27.725	3.809	*	32	*	5.219	3.595	1.544	13.107	55.931	*	17.914	334	18.248	*	73.279	*	14,24	304	241	
13.173	*	*	*	*	*	3.223	*	5.000	22.302	*	5.341	153	5.494	*	27.796	*	16,56	296	94	
5.618	3.044	*	554	*	91	4.478	1.307	3.117	18.272	*	12.567	684	13.251	*	31.523	*	16,19	298	106	
8.604	3.218	*	*	*	*	509	933	1.549	14.873	*	7.234	*	7.234	*	22.107	*	18,14	293	75	
6.070	13.961	*	202	*	*	117	*	8.710	29.090	*	13.534	255	13.780	*	42.855	*	16,60	305	141	
2.355	*	*	*	*	*	*	*	507	2.862	*	7.329	*	7.329	*	10.191	*	17,59	305	33	
226	*	*	*	*	*	*	*	2.121	2.347	*	3.518	*	3.518	*	5.865	*	16,68	316	19	
5.235	644	*	*	*	1.785	1.441	152	8.456	17.713	*	12.740	251	12.991	*	30.704	*	14,35	*	*	
2.602	2.214	*	*	*	*	1.458	606	7.525	14.405	*	10.787	136	10.923	*	25.328	*	16,52	*	*	
258.283	98.296	11.691	18.225	1.550	14.604	32.920	13.726	307.509	756.894	6,10	145.295	4.697	149.992	+ 49,43	906.886	+ 11,45	14,79	*	*	
239.924	169.549	13.920	18.127	1.313	12.707	25.154	12.727	219.930	713.351	+ 18,71	96.388	3.990	100.378	+ 15,07	813.729	+ 18,25	14,79	*	*	
205.699	142.188	27.838	11.581	1.453	11.307	22.031	12.168	166.611	600.929	+ 13,39	82.629	4.604	87.233	- 36,25	688.162	+ 3,20	14,71	*	*	
113.302	141.838	35.724	14.357	1.488	9.618	24.915	12.799	175.907	529.978	- 7,06	127.686	9.152	136.838	- 13,27	666.816	- 8,40	14,77	*	*	
155.334	94.444	39.669	15.804	1.990	11.876	18.580	12.055	220.459	570.211	+ 13,11	139.035	18.717	157.752	- 4,08	727.993	+ 8,90	14,41	*	*	
66.423	136.086	20.951	13.024	835	9.641	19.110	8.577	229.304	563.981	+ 13,70	151.341	13.145	164.486	+ 63,78	668.470	+ 22,95	14,13	*	*	
65.083	128.280	71	8.787	178	11.033	10.499	8.410	210.908	413.249	- 24,75	93.572	6.857	100.429	- 12,82	543.678	- 28,90	14,12	*	*	
157.836	105.664	8.053	20.466	1.007	12.366	14.040	11.597	258.020	589.049	- 16,02	166.051	9.596	175.647	+ 22,26	764.696	- 9,51	13,85	*	*	
250.025	121.247	4.473	29.013	1.115	12.446	20.231	12.972	249.855	701.377	+ 9,63	138.664	5.000	143.664	+ 32,88	845.041	+ 12,99	13,57	*	*	
249.170	83.660	19.281	22.099	8.545	12.422	25.932	13.887	201.783	639.782	- 7,29	102.636	5.476	108.112	- 22,48	747.894	- 9,84	13,26	*	*	
320.911	55.536	7.119	20.347	1.060	10.848	35.916	14.699	223.626	690.092	- 7,06	129.828	9.629	139.457	+ 3,67	829.549	- 5,42	13,03	*	*	

Movimento delle merci nei porti.

P O R T I	ANNI	C A R I C O					S C A R I C O		R I M A N E N Z A D I M E R C I in porto	
		Tonnellate	Variazione percentuale rispetto al 1922-23	Quantità di carri	Variazione percentuale rispetto al 1922-23	M e d i o carico per carro — tonnellate	Quantità di carri	Variazione percentuale rispetto al 1922-23	minima — tonnellate	massima — tonnellate
Genova	1923-24	5.250.654	+ 8,32	363.026	+ 8,17	14,46	95.867	+ 24,98	237.595	347.860
	1922-23	4.847.322		335.593		14,44	76.992		163.477	358.038
Venezia	1923-24	1.477.145	+ 15,54	99.060	+ 10,13	14,91	16.209	+ 9,67	31.870	91.786
	1922-23	1.278.443		89.945		14,21	14.780		28.260	98.266
Trieste	1923-24	1.545.041	+ 92,67	121.340	+ 100,34	12,73	87.941	+ 55,95	—	—
	1922-23	801.894		60.566		13,24	56.389		—	—
Savona e funivie	1923-24	871.896	- 14,88	53.812	- 13,94	16,20	6.093	+ 22,06	69.490	107.180
	1922-23	1.024.285		62.532		16,38	4.992		65.240	136.722
Livorno	1923-24	1.043.620	+ 9,68	73.279	+ 8,28	14,24	26.186	+ 16,30	18.520	57.400
	1922-23	951.498		67.677		14,06	22.515		12.140	51.010
Spezia	1923-24	460.254	+ 17,06	27.796	+ 13,03	16,56	893	+ 45,20	16.000	61.200
	1922-23	393.172		24.591		15,99	615		8.950	45.300
Ancona	1923-24	510.246	+ 16,06	31.523	+ 17,10	16,19	4.928	+ 40,60	400	23.600
	1922-23	439.637		26.919		16,33	3.505		123	22.043
Civitavecchia	1923-24	401.000	+ 7,04	22.107	- 1,14	18,14	5.850	+ 28,68	3.800	30.655
	1922-23	374.619		22.363		16,75	4.546		1.800	33.250
Napoli P. M.	1923-24	711.316	- 14,00	42.855	- 16,73	16,60	15.795	+ 32,50	66.742	113.690
	1922-23	827.067		51.464		16,07	11.921		33.123	178.873
Torre Annunziata	1923-24	183.374	- 16,31	10.191	- 26,96	17,09	1.860	- 13,33	9.137	37.865
	1922-23	219.101		13.953		15,70	2.146		2.602	28.897
Brindisi	1923-24	97.828	- 13,89	5.865	- 8,10	16,68	2.039	- 7,40	—	—
	1922-23	113.614		6.382		17,80	2.202		—	—
Porti della Sicilia (1)	1923-24	440.594	+ 12,77	30.704	+ 13,70	14,35	—	—	—	—
	1922-23	390.716		27.005		14,47	—	—	—	—
Altri porti minori del con- tinente (2)	1923-24	418.306	+ 11,98	25.328	+ 2,38	16,52	—	—	—	—
	1922-23	373.555		24.739		15,10	—	—	—	—
TOTALI	1923-24	13.411.274	+ 11,44	906.886	+ 11,45	14,79	—	—	—	—
	1922-23	12.034.923		813.729		14,79	—	—	—	—

(1) Palermo — Catania — Messina — Siracusa — Porto Empedocle — Licata molo e porto.

(2) Castellammare di Stabia — Reggio Calabria — Taranto — Gallipoli — Bari — Barletta — Ortona — Castellammare Adriatico — Ravenna.

Quantità dei carri caricati di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali. - Anni dal 1913 al 1923.

COMPARTIMENTI E DELEGAZIONI	SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		TOTALE		TOTALE GENERALE	ANNOTAZIONI
	Carri caricati di uva, mosto e vino	Carri caricati di recipienti vuoti	Carri caricati di uva, mosto e vino	Carri caricati di recipienti vuoti	Carri caricati di uva, mosto e vino	Carri caricati di recipienti vuoti	Carri caricati di uva, mosto e vino	Carri caricati di recipienti vuoti		
Torino	586	659	5.794	1.663	—	—	6.380	2.322	8.702	
Milano	140	1.911	986	3.998	—	—	1.126	5.909	7.035	
Venezia	139	228	765	478	—	—	904	766	1.610	
Genova	125	154	621	273	—	—	746	427	1.173	
Bologna	526	302	10.222	671	(1) 2.592	(1) 158	13.340	1.131	14.471	(1) Dal 1° al 15.
Firenze	160	82	290	147	—	—	450	229	679	
Ancona	475	19	603	181	—	—	1.138	200	1.338	
Roma	140	45	1.288	271	—	—	1.428	316	1.744	
Napoli	27	100	729	362	—	—	756	462	1.218	
Bari	1.014	677	1.452	805	(2) 574	(2) 172	3.040	1.654	4.694	(2) Dal 1° al 15.
Reggio C.	47	14	431	12	—	—	478	26	504	
Palermo	852	514	894	388	—	—	1.746	902	2.648	
Totale anno 1923	4.231	4.705	24.135	9.249	3.166	330	31.532	14.284	45.816	
Totale anno 1922	7.601	7.143	20.103	6.636	2.953	419	30.657	14.198	44.855	
Totale anno 1921	7.966	6.202	16.113	5.070	1.902	258	25.981	11.530	37.511	
Totale anno 1920	11.304	7.802	15.711	4.720	1.519	224	28.534	12.746	41.280	
Totale anno 1919	7.484	7.496	21.203	9.537	2.956	611	31.643	17.644	49.287	
Totale anno 1918	5.326	6.435	15.547	6.320	1.772	261	22.645	13.016	35.661	
Totale anno 1917	7.454	8.654	24.845	9.996	757	182	33.056	18.832	51.888	
Totale anno 1916	13.313	10.047	27.308	8.800	3.956	553	44.577	19.400	63.977	
Totale anno 1915	9.645	7.428	19.826	5.990	2.113	447	31.584	13.865	45.449	
Totale anno 1914	9.080	8.990	33.768	12.737	4.229	357	47.077	22.084	69.161	
Totale anno 1913	12.245	10.917	40.056	14.824	7.126	876	59.427	26.617	86.044	

Quantità dei carri caricati di agrumi in SICILIA ed in CALABRIA. - Anni dal 1913-14 al 1923-24.

ANNO	MESE	IN SICILIA														IN CALABRIA			
		dei quali passarono in continente per destinazioni														Totale generale	per l'interno	per l'estero	Totale
		italiane	Ven- timiglia	Modane	Domo- dossola	Lunino	Chiasso	Brennero	Tarvisio	Postumia	Totale	per l'interno	per l'estero	Totale					
1923	Luglio	539	12	107	16	—	104	140	2	1	382	88	—	921	88	—	88		
	Agosto	204	2	20	5	—	19	30	1	7	84	8	—	288	8	—	8		
	Settembre	169	2	24	—	—	9	11	—	4	50	1	—	219	1	—	1		
	Ottobre	249	8	71	6	—	41	48	—	2	176	113	4	425	113	4	117		
	Novembre	369	19	154	13	—	89	82	23	21	401	248	30	770	248	30	278		
1924	Dicembre	707	31	179	34	—	157	337	47	49	834	494	48	1.541	494	48	542		
	Gennaio	877	12	84	29	—	192	677	41	26	1.061	618	46	1.938	618	46	664		
	Febbraio	1.107	13	103	26	—	238	657	18	22	1.077	696	48	2.184	696	48	744		
	Marzo	1.336	23	81	40	—	206	525	42	32	949	544	13	2.285	544	13	557		
	Aprile	1.037	17	151	29	—	155	331	28	44	755	444	10	1.792	444	10	454		
Anno 1923-24	Maggio	1.081	21	121	7	—	243	379	41	25	837	418	4	1.918	418	4	422		
	Giugno	524	14	90	13	—	124	153	16	16	426	218	—	950	218	—	218		
1923-24		8.199	174	1.185	218	—	1.577	3.370	259	249	7.032	3.890	203	15.231	3.890	203	4.093		
Anno 1922-23		7.272	257	1.895	249	—	1.077	1.874	180	186	5.718	4.178	121	12.990	4.178	121	4.299		
Anno 1921-22		6.232	729	3.001	161	—	1.183	3.351	809	58	9.292	2.902	266	15.524	2.902	266	3.168		
Anno 1920-21		5.092	266	833	152	—	2.255	4.516	468	—	8.90	3.475	397	13.582	3.475	397	3.872		
Anno 1919-20		6.853	446	1.107	258	—	2.803	1.232	308	—	6.149	2.724	46	13.092	2.724	46	2.770		
Anno 1918-19		6.981	734	537	216	—	2.167	—	—	—	3.644	3.693	7	10.625	3.693	7	3.705		
Anno 1917-18		5.314	861	28	34	—	916	—	—	—	1.829	1.808	3	7.143	1.808	3	1.811		
Anno 1916-17		6.465	120	135	27	15	7.868	—	—	—	8.165	3.289	356	14.630	3.289	356	3.645		
Anno 1915-16		5.700	102	161	439	64	6.497	—	—	—	7.263	—	—	12.963	—	—	—		
Anno 1914-15		4.318	4	95	929	41	589	2.135	1.597	5.303	10.693	—	—	15.011	—	—	—		
Anno 1913-14		2.017	—	94	128	—	582	742	1.208	2.533	5.287	—	—	7.304	—	—	—		

Traffico delle merci importate dalle ferrovie estere (1).

ANNI 1922-23 E 1923-24.

MESE	TRANSITO DI														TOTALE								
	Ventimiglia		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso		Brennero		S. Candido		Tarvisio		Piedicolle		Postumia		Tonn.	Carr.	
	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Cart.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.	Tonn.	Carr.			
1923																							
Luglio	13.515	1.150	71.824	5.086	6.205	729	6.910	618	28.643	2.967	35.729	2.764	3.641	276	53.039	3.281	28.997	1.385	60.644	5.610	399.147	23.866	
Agosto	14.295	1.061	75.760	5.240	12.947	1.135	6.656	600	35.132	3.318	58.363	3.917	3.606	285	44.567	3.172	35.139	1.735	59.977	5.491	340.092	25.954	
Settembre	14.011	1.112	64.441	4.568	15.659	1.306	8.559	730	30.047	3.124	99.978	6.103	4.492	348	48.404	3.003	33.187	1.555	62.324	5.642	381.102	27.461	
Ottobre	19.269	1.430	58.114	4.177	27.186	2.123	11.566	948	33.281	4.042	151.883	8.914	5.869	454	76.582	4.107	20.630	1.386	75.994	6.783	490.375	34.427	
Novembre	18.308	1.361	49.390	3.591	19.952	1.879	8.587	760	37.478	5.219	71.600	4.552	5.000	362	114.951	5.273	29.572	1.345	71.215	6.536	426.113	30.878	
Dicembre	17.595	1.331	30.301	2.389	18.568	1.811	8.473	721	32.968	3.404	27.428	1.817	4.204	324	89.679	5.799	20.570	1.066	73.412	6.443	323.258	25.035	
1924																							
Gennaio	29.579	1.932	29.218	2.135	16.971	1.784	9.273	809	40.833	3.746	13.062	982	11.634	802	92.696	7.082	12.720	986	54.233	4.839	310.219	25.097	
Febbraio	31.701	2.726	52.271	3.742	32.551	2.699	11.366	993	50.602	4.186	13.673	1.077	9.399	639	101.761	7.756	12.450	986	55.281	4.912	371.258	29.716	
Marzo	31.879	2.341	58.413	4.211	51.949	3.771	14.397	1.131	59.185	5.967	17.198	1.343	5.752	416	113.206	8.460	12.056	962	43.095	3.779	407.130	32.381	
Aprile	27.041	1.787	41.648	3.247	88.025	5.757	13.390	938	45.557	7.187	13.656	1.070	4.747	362	100.634	7.648	13.011	1.048	45.229	4.012	392.938	33.076	
Maggio	18.333	1.261	47.399	4.004	98.676	6.371	10.558	919	39.351	4.085	14.715	1.165	6.497	480	60.749	4.726	25.478	2.080	71.025	6.856	392.751	31.947	
Giugno	17.553	1.183	49.060	3.815	29.424	2.152	8.403	734	36.789	3.532	14.181	1.129	4.784	376	59.688	4.728	28.156	2.341	68.033	6.534	316.071	26.514	
Anno 1923-24	253.079	18.605	627.839	46.205	418.113	31.517	118.081	9.021	469.866	50.767	531.666	34.833	69.865	5.124	955.957	65.005	282.156	10.848	740.402	67.437	4.467.024	346.352	
Anno 1922-23	178.253	13.107	645.229	46.903	392.996	26.344	95.335	8.518	454.865	42.610	953.081	59.593	37.467	2.985	589.598	40.970	235.326	14.608	609.807	52.630	4.188.957	308.218	

(1) Questi dati sono compresi nel prospetto generale delle merci - Allegato n. 31

Traffico delle merci esportate sulle ferrovie estere (1).

ANNI 1922-23 E 1923-24.

MESE	TRANSITO DI																		TOTALE				
	Ventimiglia		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso		Brennero		S. Candido		Tarvisio		Piedicolle		Postumia		Tonn	Carri	
	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	onn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri	Tonn.	Carri			
1923																							
Luglio	5.076	450	24.369	2.061	10.938	919	10.827	836	25.704	2.858	34.398	3.313	192	20	33.281	2.137	8.319	414	41.107	3.727	194.211	16.735	
Agosto	6.835	575	21.937	2.063	8.180	780	11.054	913	23.104	2.725	20.366	2.112	327	37	26.660	1.601	7.610	378	31.101	2.906	157.174	14.090	
Settembre	13.452	1.131	32.995	2.899	11.482	1.004	16.161	1.299	21.448	2.482	16.299	1.613	198	19	26.974	1.643	11.201	450	40.318	3.718	190.528	16.267	
Ottobre	12.947	1.158	38.012	3.321	22.948	1.979	26.409	2.036	29.896	3.349	22.156	1.973	624	67	42.178	2.162	19.981	916	55.794	5.064	270.945	22.025	
Novembre	14.431	1.253	37.043	3.139	23.299	2.115	19.680	1.644	25.700	3.056	23.217	1.910	642	62	72.711	3.670	20.613	933	45.956	4.176	283.352	21.958	
Dicembre	17.669	1.509	31.014	2.513	27.375	2.247	28.349	2.118	28.946	3.205	33.388	2.854	654	59	68.710	4.550	14.335	688	44.347	3.966	294.787	23.709	
1924																							
Gennaio	17.724	1.406	26.784	2.258	20.929	1.923	17.761	1.385	28.093	2.065	38.477	3.118	590	44	92.099	6.884	2.252	162	27.985	2.404	272.691	22.549	
Febbraio	10.783	901	30.928	2.721	17.185	1.517	14.219	1.292	27.758	2.974	34.929	2.869	623	59	99.606	7.405	4.294	329	39.980	3.011	280.305	23.078	
Marzo	12.550	906	33.790	3.020	14.667	1.330	11.818	1.144	29.693	3.448	34.499	3.054	448	49	122.626	9.415	4.566	367	31.159	2.812	295.822	25.545	
Aprile	11.239	867	34.474	2.915	10.855	1.036	12.465	1.165	26.761	3.236	26.525	2.475	654	78	104.940	8.134	2.612	220	24.455	2.157	254.589	22.283	
Maggio	9.250	780	37.096	3.061	11.794	1.048	16.038	1.401	29.779	3.315	32.249	2.750	441	66	34.495	2.573	24.498	1.912	56.424	5.596	252.064	22.592	
Giugno	6.955	591	32.641	2.776	9.799	919	7.736	819	25.701	3.182	56.772	5.475	403	56	42.536	3.276	29.799	2.494	52.116	5.029	264.458	24.617	
Anno 1923-24	138.917	11.527	381.053	32.747	189.451	16.817	192.517	16.952	322.273	36.795	373.275	33.516	5.796	616	766.822	53.450	150.080	9.272	490.742	44.566	3.010.926	255.358	
Anno 1922-23	60.375	5.491	300.739	25.585	164.213	13.932	185.503	13.580	247.686	28.862	192.563	17.360	2.705	277	274.409	18.682	49.475	3.699	346.744	30.099	1.814.312	156.907	

(1) Questi dati sono compresi nel prospetto generale del carico delle merci — Allegato n. 31.

Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro e intensità media chilometrica del traffico merci.

ANNI	PESO delle merci accettate pel trasporto (escluso il bestiame)	QUANTITÀ degli assi di carri caricati con merci (escluso il bestiame)	MEDIO carico per asse	PERCORRENZA DEI CARRI DA MERCI sulla rete esercitata				PER- CORSO medio per trasporto di merci	TONNELLATE- CHILOMETRO approssimative di traffico merci (escluso il bestiame)	INTEN- SITÀ media del traffico merci per chilometro di rete esercitata
				a carico (escluso il bestiame)	a vuoto	Media per asse di carro circolante				
						a carico	a vuoto			
I	2	3	4	5	6	7	8	9 (5/3)	10 (5/4)	11
	tonn.	assi	kg.	assi-chilom.	assi-chilom.	chilom.	chilom.	chilom.	tonn.-chilom.	tonn.-chm.
1910-11	37.564.211	8.828.812	4,254	1.453.078.557	425.984.871	9.789	2.773	164,58	6.182.317.846	462.922
1911-12	39.101.419	9.227.343	4,237	1.530.613.347	433.529.571	9.956	2.716	165,88	6.486.143.384	485.853
1912-13	40.881.465	9.534.686	4,287	1.590.461.398	465.097.923	9.833	2.772	166,81	6.819.437.177	502.649
1913-14	41.421.872	9.708.135	4,267	1.657.015.159	469.498.965	9.849	2.687	170,68	7.069.885.113	519.119
1914-15	37.660.475	8.777.274	4,291	1.665.023.733	543.918.017	9.625	2.982	189,70	7.144.192.107	521.170
1915-16	38.283.443	9.002.164	4,252	2.063.267.131	741.915.033	11.201	3.817	229,20	8.774.565.136	634.780
1916-17	40.534.965	8.648.152	4,687	2.364.625.184	846.444.733	12.370	4.272	273,43	11.083.475.480	799.212
1917-18	38.653.428	8.021.966	4,818	2.205.571.137	767.279.146	10.807	3.666	274,94	10.627.373.494	779.076
1918-19	38.994.129	8.321.484	4,686	2.190.833.252	634.300.772	9.801	2.803	263,27	10.265.984.342	716.048
1919-20	39.727.332	7.878.188	5,043	1.942.529.121	430.788.310	8.455	1.830	246,57	9.795.568.251	639.022
1920-21	38.806.714	7.922.558	4,899	1.759.912.870	435.275.570	7.091	1.721	222,14	8.620.523.237	551.608
1921-22	41.677.670	8.601.196	4,843	1.775.370.823	525.684.495	6.872	2.035	206,41	8.598.120.896	549.682
1922-23	48.422.591	10.112.025	5,107	1.934.050.062	572.695.069	7.984	2.303	191,26	9.877.193.666	628.840
1923-24	54.145.809	11.470.491	5,025	2.047.553.741	611.525.228	8.711	2.539	178,56	10.463.052.943	665.419

N.B. - Nel determinare il carico medio per asse non si tiene conto dei carri caricati con bestiame e con veicoli, nonchè dei carri misti formati con merci di transito.

Somme autorizzate, stanziamenti, impegni e spese dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1924 per

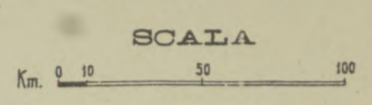
Numero d'ordine	LINEE E RELATIVE LEGGI	Somme autorizzate	Stanziamenti	Impegni	Lunghezza approssimativa delle linee in km.	Lunghezza in m. delle linee ultimate ed in corso di costruzione	per			
							espropriazioni	per lavori e		
								movimento di materie	opere d'arte	gallerie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Allacciamento Trastevere Termini, linea di circonvall. di Roma. — 24-12-903, n. 501; 13-4-901, n. 311; 4-4-912, n. 297; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285. . .	34.257.541,02	29.067.541,02	22.838.540,11	17 + 000	9.997,74	3.414.824,20	290.894,87	1.658.635,95	—
2	Cuneo-Ventimiglia. — 30-6-904, n. 293; 4-4-912, n. 297; 26-9-920, n. 1313; 17-11-918, n. 1698; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285.	79.746.771,15	68.220.871,15	72.000.091,10	71 + 300	51.408,81	2.501.638,55	1.180.899,84	7.395.444,79	21.351.376,88
3	Roma-Napoli. — 30-6-904, n. 293; 12-7-908, n. 444; 12-3-911, n. 258; 4-4-912, n. 297; 26-9-920, n. 1313; 3-4-921, n. 337; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285. . .	367.826.942,97	301.926.942,17	393.418.822,80	222 + 000	221.128,21	10.558.844,78	12.319.158,63	15.441.690,05	41.902.954,04
4	Spilimbergo-Gemona. — 9-7-905, n. 413; 4-4-912, n. 297; 13-5-918, n. 7730; 17-11-918, n. 1698.	13.960.000 »	13.760.000 »	11.786.950,81	32 + 000	31.640,78	650.094,72	1.277.089,66	2.761.632,45	418.066,95
5	Poggio Rusco-Verona. — 9-7-905, n. 413; 4-4-912, n. 297; 31-5-918, n. 7730; 3-5-923, n. 1285.	23.420.000 »	20.030.000 »	23.043.959,21	53 + 000	51.272,89	1.238.135 »	1.683.154,83	3.290.059,20	—
6	Pietrafitta-Rogliano. — 9-7-905 n. 413; 12-7-908 » 444				14 + 000	13.829,62	212.966,83	577.223,77	1.716.492,29	693.687,25
7	Lagonegro-Spezano. — 4-4-912 » 297; 31-5-912 » 7730	32.744.500 »	32.421.500 »	32.000.411,19	103 + 000	22.863,52	205.822 »	462.282,54	1.246.209,24	1.283.353,41
8	Cosenza-Paola.									
9	Sant'Arcangelo-Urbino. — 9-7-905, n. 413; 12-7-908, n. 444; 4-4-912, n. 297; 26-9-920, n. 1313; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285.	57.990.000 »	46.190.000 »	51.394.420,98	62 + 000	38.413,81	849.568,41	1.314.891,95	3.683.442,25	629.321,52
10	Rete complement. — 9-7-905 n. 413; 12-7-908 » 444; 4-4-912 » 297; 31-5-918 » 7730; 13-4-919 » 567; 26-9-920 » 1313; 3-4-921 » 337; 19-9-921 » 1623; 3-5-923 » 1285	189.512.035,83	153.720.035,83	193.240.832,02	506 + 000	425.501 »	4.459.890,46	7.653.126,60	18.609.798,16	9.560.059,27
	Linee secondarie — 21-7-911 » 848; 3-5-923 » 1285	241.700.000 »	130.385.114,66	81.688.879,80	800 + 000	58.216,05	850.163,96	—	—	—
11	Linee della Basilicata. — 12-7-908, n. 444; 4-4-912, n. 297.	4.900.000 »	4.900.000 »	4.745.876,30	28 + 000	25.144 »	196.400 »	364.426,95	794.817,85	—
12	Genova-Tortona e Raccordo Ronco-Arquata. — 12-7-908, n. 444; 21-7-911, n. 846; 4-4-912, n. 297; 26-9-920, n. 1313; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285. . .	66.400.000 »	52.190.000 »	60.867.160,74	71 + 000	70.804,01	4.756.054,67	2.200.674,36	4.735.486,23	9.321.354,23
13	Firenze-Bologna. — 12-7-908, n. 444; 4-4-912, n. 297; 3-5-923, n. 1285; 31-10-923, n. 2475.	342.100.000 »	295.204.885,34	359.057.311,38	80 + 000	78.308,60	4.049.501 »	—	—	—
14	Fossano-Mondovì-Ceva. — 19-7-909, n. 518; 4-4-912, n. 297; 31-5-918, n. 7730; 26-9-920, n. 1313; 3-4-921, n. 337; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285. . .	78.350.000 »	63.320.000 »	72.268.156,07	38 + 000	37.076,85	1.701.500 »	1.878.288,73	17.411.682,09	8.049.518,95
15	Raccordo-S. Stefano-Belbo. — 19-7-909, n. 518; 4-4-912, n. 297.	9.000.000 »	430.000 »	71.533,70	—	—	—	—	—	—
16	Raddoppio di binario sulla Fornovo-Borgo S. Donnino. — 26-6-913, n. 772.	2.100.000 »	2.100.000 »	150.000 »	24 + 000	23.556,60	—	—	—	—
17	Linee del Veneto. — 1-11-914, n. 1244; 1-4-915, n. 426; 12-9-915, n. 1503; 17-2-916, n. 225; 27-2-916, n. 308; 1-6-916, n. 970; 13-6-916, n. 971; 15-2-917, n. 342; 17-11-918, n. 1698; 26-9-920, n. 1313; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285; 12-5-924, n. 953.	153.063.803,14	117.143.803,14	144.445.426,76	133 + 000	126.079,20	2.547.701,65	138.798,65	53.214,94	—
18	Ostiglia-Treviso. — 8-7-919, n. 1358; 26-9-920, n. 1813; 3-4-921, n. 337; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285. . .	74.100.000 »	41.250.000 »	56.091.256,08	113 + 000	112.821,15	628.272,52	—	—	—
19	Aulla-Lucca. — 27-4-916, n. 551; 26-9-920, n. 1313; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285.	58.779.805,89	33.039.805,89	46.967.265,42	27 + 200	27.222 »	488.282 »	—	—	—
20	Studi di nuove linee (Venezia Giulia e Trentino). — 12-7-908, n. 444; 4-4-912, n. 297; 31-5-918, n. 7730; 3-4-921, n. 337; 20-8-921, n. 1177; 19-9-921, n. 1623; 3-5-923, n. 1285.	27.100.000 »	40.843.000 »	30.510.034,15	—	—	—	—	—	—
21	Complesso linee ferroviarie. — 3-5-923, n. 1285.	77.630.898,22	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Savona-Fornaci S. Giuseppe. — 18-6-923, n. 2088.	65.000.000 »	10.000.000 »	65.000.000 »	—	—	3.400 »	—	—	—
23	Lucca-Pontedera.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	S. Stefano-Belbo Ponte.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale generale . . .		1.999.682.298,22	1.456.199.499,20	1.725.923.987,91	2.419 + 500	1.450.421,97	39.828.289 »	32.675.967,88	82.996.641,03	100.403.040,75

la costruzione di nuove linee ferroviarie affidata all'amministrazione delle ferrovie dello Stato.

AMMONTARE DELLE SPESE										Data di inizio dei lavori	
provviste appaltati					per fornitura di materiali e lavori in economia	per studi, dirigenza, liquidaz. e collaudo			Importo complessivo		
fabbricati	posa armamento e massicciata	lavori in economia e diversi	materiali approv- vigionati	compensi		per gli uffici locali	quote del servizio centrale	quota di spese generali sull'importo delle colonne 18 e 19			
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
927.585,83	154.396,18	566.435,98	—	10.629,90	19.674.377,97	2.869.295,84	915.454,29	94.270,95	30.576.801,96	10 gennaio 1907	
1.095.608,26	358.463,74	1.879.827,76	23.328,03	2.152.412,35	24.691.098,54	4.397.812,61	1.078.506,73	135.977,83	68.542.395,91	30 agosto 1907	
3.510.319,71	1.683.146,58	5.245.204,06	274.507,81	4.585.940,06	180.121.665,83	21.404.373,72	5.785.820,72	642.976,13	303.476.602,13	22 novembre 1906	
835.232,41	452.082,60	797.837,50	—	278.701,59	2.374.922,90	1.473.384,98	303.024,15	44.663,98	11.668.533,95	19 gennaio 1909	
1.497.704,15	1.067.414,45	1.385.537,98	26.308,81	441.607,72	8.758.225,41	1.857.281,15	560.980,33	62.705,50	21.878.114,93	23 aprile 1907	
487.999,76	64.815,38	288.606,05	3.560,04	724.110,24	738.422,84	747.882,81	137.616,67	22.918,23	6.417.302,16	7 giugno 1909	
301.622,98	199.224,48	431.962,75	97.462,60	277.107,78	1.963.695,85	1.166.065,37	180.057,83	40.199,86	7.864.066,69	25 aprile 1908	
882.597,90	396.074,31	605.516,15	1.779,79	1.698.890,04	3.328.039,05	2.110.199,32	555.946,35	69.312,65	22.581.029,05	11 aprile 1907	
684.078,44	172.527,27	963.463,10	80.918,35	463.810,63	39.487.408,66	4.935.065,13	1.267.746,14	146.395,91	54.679.637,76	3 giugno 1909	
5.181.402,33	2.538.014,67	4.030.953,53	191.123,35	3.106.305,31	85.449.088,94	33.799.463,76	8.496.898,20	1.015.044,39	184.091.168,97	10 gen 1908	
—	—	—	—	—	37.779.530,41	6.106.902,13	1.445.629,41	174.509,52	46.356.735,43	1° gennaio 1920	
458.381,36	351.277,75	268.412,76	—	372.669,10	787.612,47	853.783,78	132.136,24	30.764,48	4.610.682,74	6 marzo 1909	
1.121.030,14	829.955,05	1.673.567,02	—	285.310,89	18.015.111,11	6.868.705,13	1.625.051,24	200.914,73	52.233.426,89	18 aprile 1911	
—	—	—	—	—	288.176.883,07	12.571.443,87	3.263.635,19	369.137,30	308.430.590,43	9 agosto 1913	
777.040,73	395.154,05	2.297.113,04	76.821,03	1.875.700,68	23.760.486,16	3.710.386,95	918.065,30	108.812,30	62.961.565,03	1° febbraio 1913	
—	—	—	—	—	—	—	48.664,01	1.216,60	49.880,61	—	
—	—	—	—	—	—	19.071,10	5.568,72	566,71	25.206,53	1° settembre 1913	
—	—	10.690,66	23.173,10	—	125.499.631,73	8.347.065,68	2.138.250,31	241.931,05	139.000.457,77	21 luglio 1922	
—	—	—	—	—	27.055.146,40	3.910.937,16	1.068.258,72	114.634,87	32.777.249,97	1° settembre 1918	
—	—	—	—	—	46.341.045,27	2.659.476,76	693.845,28	77.240,67	50.259.889,98	1° novembre 1910	
—	—	—	—	—	—	7.743.695,91	1.813.949,13	222.542,07	9.780.187,11	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	56.214.803,76	385.411,60	133.484,82	11.934,63	56.749.034,81	1° settembre 1918	
—	—	—	—	—	—	36.915,28	12.824,27	1.144,02	50.883,57	—	
—	—	—	—	—	—	149.253,41	51.689,78	4.621,69	205.564,88	—	
17.261.604	8.665.346,57	20.445.128,34	798.982,91	16.274.196,29	990.817.408,46	128.123.863,75	32.642.103,83	3.834.436,47	1.475.267.009,26		

FERROVIE DELLO STATO

CARTA DELLA RETE ESERCITATA AL 30 GIUGNO 1924



- SEGNI CONVENZIONALI
- a scartamento ordinario, con doppio binario
 - "semplice"
 - ridotto
 - come sopra elettriche
 - in costruzione od in progetto
 - Confini di Stato
 - Linee di navigazione dello Stato

N. B. - Sono anche indicate per norma con gli stessi segni convenzionali, in nero, le ferrovie esercitate dall'industria privata.





l'Assi... dell'Assi...
dell'Assi...
dell'Assi...

I. dell'Asinara

STABILIMENTO POLIGRAFICO
PER L'AMMINISTRAZIONE
DELLO STATO — ROMA, 1925