



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>

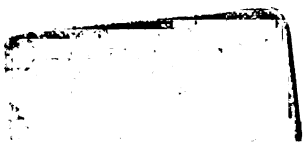


BIBLIOTECA
NAZIONALE
VITT. EMAN.

ATTI
UFFICIALI

14

5



Al. V. 14-5



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE □ □ □ □ □ □

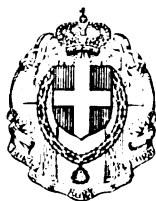
PER L'ANNO FINANZIARIO 1930-31



22 stampate

ROMA
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO
LIBRERIA
1931 - ANNO X





MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE
PER L'ANNO FINANZIARIO 1930-31



ROMA
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO
LIBRERIA
1931 - ANNO X

(4101985) ROMA, 1931 - ANNO X - ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO - G. C.

Roma, novembre 1931 - Anno X.

ECCELLENZA,

Dalla Relazione sull'andamento dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato e delle Gestioni speciali che ho l'onore di presentare all'E. V., risulta che, nonostante la sempre maggior contrazione degli introiti, l'esercizio 1930-31 si è chiuso con un piccolo avanzo di milioni 10,3.

Questo insperabile risultato, quasi unico in confronto ai risultati delle ferrovie delle altre Nazioni, è stato raggiunto per la rigida economia nelle spese, intensificata tempestivamente per volere dell'E. V. e facilitata dalla saggia e previdente gestione degli ultimi sette anni.

L'Amministrazione rivolgerà la più assidua cura al continuo perfezionamento dei servizi necessario per vincere la crescente concorrenza, e cercherà di contenere in limiti sempre più ristretti il costo dell'esercizio. Essa non si nasconde però le gravi difficoltà contro le quali dovrebbe lottare nel caso di una persistente contrazione dei traffici, poichè anche la riduzione delle spese ha un limite insuperabile nella efficienza e buona conservazione delle linee e del materiale.

Ad ogni modo, sotto le direttive del Regime, agli ordini di V. E. e coadiuvata dal personale, che ha sempre dato prova di spirito di sacrificio e di disciplina, l'Amministrazione affronterà serenamente il difficile compito.

IL DIRETTORE GENERALE

VELANI

A S. E. COSTANZO CIANO CONTE DI CORTELLAZZO

MINISTRO DELLE COMUNICAZIONI

Roma, novembre 1931 - Anno X.

SIGNOR DIRETTORE,

I provvedimenti tempestivamente decisi e rigorosamente applicati hanno permesso di far fronte a 666 milioni di diminuzione nei prodotti del traffico, chiudendo il consuntivo del 1930-31 con un piccolo avanzo.

Risultato che, come Ella accenna, ben poche ferrovie nel mondo hanno potuto raggiungere.

Sono lieto di tributare a tutto il personale il meritato elogio per lo zelo e la disciplina con cui ha tradotto in atto le disposizioni impartite.

Il fenomeno mondiale non è finito: tutt'altro. L'anno iniziato sarà ancora più duro. È nei momenti difficili che si misura la forza degli ordinamenti e il valore degli uomini.

Conto sull'opera fedele e devota di tutti per affrontare e superare, con pari energia, le nuove non lievi difficoltà.

IL MINISTRO
CIANO

AL GR. UFF. ING. LUIGI VELANI
DIRETTORE GENERALE DELLE FERROVIE DELLO STATO

ROMA

INDICE

INTRODUZIONE.....	Pag. XXIX
CAPO I. — ORDINAMENTO E ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA.....	» I
1. Provvedimenti legislativi. — 2. Organi supremi dell'Amministrazione	
— 3. Contratti. — 4. Riforme nei servizi. — 5. Istituzione del nuovo Servizio commerciale e del traffico. — 6. Sistema d'esercizio con dirigente unico	
— 7. Cessione all'industria privata delle ferrovie a scartamento ridotto. — 8. Coordinamento di servizi riguardanti diversi rami del Ministero delle comunicazioni. — 9. Partecipazione ai lavori di Enti e Commissioni nazionali ed internazionali. — 10. Partecipazione a Congressi nazionali ed internazionali	
— 11. Partecipazione ad esposizioni e fiere. — 12. Propaganda turistica.	
CAPO II. — RISULTATI FINANZIARI.....	» 15
1. Premessa. — 2. Dati e raffronti generali.	
<i>Entrate.</i> — 3. Titoli delle entrate e loro raffronto. — 4. Prodotti del traffico. — 5. Prodotti del traffico della rete per unità di lunghezze e di traffico. — 6. Introiti fuori traffico. — 7. Entrate eventuali.	
<i>Spese.</i> — 8. Titoli di spese e loro raffronto. — 9. Spese di personale. — 10. Spese di combustibile per la locomozione a vapore. — 11. Spese d'energia elettrica per la trazione dei treni. — 12. Spese per la manutenzione del materiale rotabile. — 13. Spese per la manutenzione delle linee e degli impianti di trazione elettrica. — 14. Altre spese ordinarie. — 15. Spese complementari. — 16. Spese di esercizio ordinarie e complementari per unità di lunghezza e di traffico. — 17. Spese accessorie. — 18. Coefficiente di esercizio e formazione dell'avanzo. — 19. Spese straordinarie.	
<i>Situazione patrimoniale.</i> — 20. Conto generale del patrimonio. — 21. Liquidazione generale.	
Tabella I (Coefficienti d'esercizio dall'anno finanziario 1909-10 in poi).	
Tabella II (Coefficienti d'esercizio per gli anni finanziari 1930-31 e 1929-30).	
CAPO III. — PERSONALE.....	» 33
1. Consistenza del personale al 30 giugno 1931. — 2. Quantitativo medio di personale impiegato durante l'esercizio 1930-31. — 3. Spese di personale.	
— 4. Assuntorie e appalti. — 5. Assunzioni — sistemazioni — avanzamenti	

del personale. — 6. Aspettative. — 7. Cessazione dal servizio. — 8. Provvedimenti disciplinari. — 9. Sussidi ad agenti e ad Istituti d'educazione. — 10. Istruzione professionale del personale. — 11. Fondo pensioni e sussidi. — 12. Opera di previdenza. — 13. Fondazione « Vittorio Emanuele III ». — 14. Fondazione « Elena di Savoia ». — 15. Alloggi del personale costruiti con i fondi patrimoniali. — 16. Case economiche per i ferrovieri. — 17. Cooperative edilizie ferroviarie. — 18. Mutui al personale. — 19. Fondo di garanzia per le cessioni.

CAPO IV. — LINEE ED IMPIANTI..... Pag. 59

Lunghezza della rete. — 1. Lunghezza reale e media della rete a scartamento normale esercitata dallo Stato. — 2. Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto. — 3. Lunghezza totale delle linee esercitate dalle ferrovie dello Stato. — 4. Lunghezza delle linee di proprietà dello Stato. — 5. Linee di navigazione attraverso lo stretto di Messina al 30 giugno 1931.

Sorveglianza delle linee. — 6. Passaggi a livello.

Manutenzione ordinaria delle linee e dei fabbricati. — 7. Spese per la manutenzione. — 8. Revisione dell'armamento. — 9. Risanamento della massicciata. — 10. Impiego del cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc. — 11. Diserbamento chimico delle linee.

Manutenzione straordinaria delle linee per riparare o prevenire danni di forza maggiore. — 12. Spese. — 13. Principali danni di forza maggiore.

Rinnovamento, rifacimento e rafforzamento binari. — 14. Spese per rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti dei binari. — 15. Programma generale di sistemazione degli armamenti.

Nuovi impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi e officine in conto aumento patrimoniale. — 16. Spese per lavori vari in conto patrimoniale e miglioramenti. — 17. Raddoppiamento di binari. — 18. Sistemazioni e miglioramenti alle linee ed alle opere d'arte. — 19. Opere d'arte in muratura e cemento armato. — 20. Ponti metallici. — 21. Ampliamento e sistemazione delle stazioni e delle fermate. — 22. Lavori di sistemazione generale. — 23. Ampliamento e sistemazione dei magazzini, delle officine, dei depositi locomotive e locomotori, dei depositi combustibili, delle squadre di rialzo ed affini. — 24. Impianti di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc. — 25. Impianti nuovi e sistemazione di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza. — 26. Case cantoniere, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di macchina e dei treni. — 27. Costruzione di case economiche per i ferrovieri.

Impianti di illuminazione, telegrafi e telefoni. — 28. Illuminazione degli uffici e delle stazioni. — 29. Illuminazione treni. — 30. Illuminazione elettrica delle locomotive. — 31. Illuminazione elettrica dei segnali. — 32. Impianti telegrafonici. — 33. Impianto meccanismi speciali elettrici.

Impianti di elettrificazione. — 34. Impianti entrati in funzione nell'esercizio 1930-31. — 35. Consistenza degli impianti al 30 giugno 1931. — 36. Impianti in corso di esecuzione al 30 giugno 1931. — 37. Principali lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali elettriche delle ferrovie dello Stato.

Notizie generali sul modo d'esecuzione dei lavori ed argomenti vari. — 38. Appalti e contratti. — 39. Controversie con gli appaltatori. — 40. Liquidazione di lavori a carico della parte straordinaria e complementare del bilancio. — 41. Espropriazioni ed asservimenti. — 42. Incendi. — 43. Concessioni diverse. — 44. Vendite, permuta ed acquisti. — 45. Consegne dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni. — 46. Affitti attivi e passivi — Proventi diversi. — 47. Officina del materiale fisso di Pontassieve. — 48. Cantiere iniezione legnami di Livorno e treno cantiere mobile. — 49. Cantieri di riparazione materiale metallico di armamento.

Pratiche relative ai progetti ed ai lavori che vengono eseguiti per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — 50. Progetti e costruzione di nuovi edifici postali e telegrafici. — 51. Case economiche per i postelegrafonici. — 52. Impianti elettrici per conto delle poste e dei telegrafi.

CAPO V. — TRAZIONE E MATERIALE ROTABILE Pag. 93

Percorrenze e consumi. — 1. Percorrenze dei treni e delle locomotive. — 2. Percorrenza delle locomotive di manovra. — 3. Percorrenze virtuali delle locomotive e tonnellate-chilometro rimorchiate. — 4. Peso medio per treno e locomotiva. — 5. Combustibili. — 6. Lubrificanti.

Trazione elettrica. — 7. Traffico delle linee a trazione elettrica e relativo consumo di energia. — 8. Inconvenienti nel servizio con trazione elettrica.

Dotazione di materiale rotabile. — 9. Consistenza del parco delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931. — 10. Veicoli a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato. — 11. Radiazioni e alienazioni. — 12. Costruzione di nuovi rotabili. — 13. Nuove ordinazioni passate durante il 1930-31. — 14. Quantità media di locomotive ed automotrici atte al servizio.

Manutenzione. — 15. Quantità di locomotive fuori servizio per riparazione. — 16. Quantità di veicoli fuori servizio per riparazioni. — 17. Riparazione delle locomotive nei depositi. — 18. Riparazione delle locomotive nelle grandi officine dell'Amministrazione. — 19. Riparazione delle locomotive nelle officine private. — 20. Riparazione tachimetri per locomotive. — 21. Ripa-

razione dei veicoli nelle squadre di rialzo. — 22. Riparazione dei veicoli nelle officine dell'Amministrazione. — 23. Riparazione dei veicoli nelle officine private. — 24. Costo delle riparazioni.

Studi ed esperimenti. — 25. Miglioramenti alle locomotive a vapore. — 26. Miglioramenti alle locomotive elettriche. — 27. Esperimento apparecchio di sicurezza « Uomo morto ». — 28. Automotrici. — 29. Carrelli di manovra con motore a scoppio. — 30. Miglioramenti ai veicoli. — 31. Vomeri spartineve. — 32. Miglioramenti nel servizio di trazione. — 33. Utilizzazione e consumi di combustibili e lubrificanti delle locomotive di manovra. — 34. Lubrificazione periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro.

CAPO VI. — TRAFFICO Pag. 123

Servizio viaggiatori e bagagli. — 1. Entità traffico viaggiatori. — 2. Percorrenza giornaliera dei treni viaggiatori. — 3. Percorrenza delle carrozze e composizione dei treni viaggiatori. — 4. Prodotto del servizio viaggiatori. — 5. Entità e prodotto del servizio bagagli. — 6. Servizi speciali treni viaggiatori. — 7. Andamento dei treni viaggiatori. — 8. Comunicazioni interne. — 9. Comunicazioni con l'estero. — 10. Servizi con carrozze letto della Compagnia internazionale W. L. — 11. Prenotazione posti. — 12. Sanzioni contro coloro che deteriorano od insudiciano le carrozze ferroviarie.

Servizio merci. — 13. Entità del traffico merci. — 14. Percorrenza dei treni merci e dei carri. — 15. Prodotto del servizio merci. — 16. Ripartizione del carico merci. — 17. Traffico delle stazioni di confine. — 18. Traffico ai porti. — 19. Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico. — 20. Trasporti derrate. — 21. Trasporti vinicoli. — 22. Trasporti di agrumi. — 23. Trasporti fiori freschi. — 24. Trasporti di bestiame vivo. — 25. Campagna saccarifera. — 26. Campagna bacologica. — 27. Carri disponibili per il traffico. — 28. Carico medio per asse e portata carri. — 29. Ciclo medio del materiale da carico. — 30. Percorso medio per trasporto. — 31. Carico medio per giorno lavorativo. — 32. Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata. — 33. Utilizzazione treni merci. — 34. Trasporti merci con treni viaggiatori diretti ed accelerati.

Trasporti speciali. — 35. Trasporti militari. — 36. Trasporti postali.

Accidenti nel servizio e irregolarità nei trasporti. — 37. Accidenti nel servizio e loro conseguenze.

CAPO VII. — SERVIZI COMMERCIALI..... Pag. 143

Attività generale del nuovo Servizio commerciale. — 1. Direttive commerciali dell'Azienda. — 2. Concorrenza nei traffici interni. — 3. Concorrenze nei traffici internazionali. — 4. Istituto Nazionale Trasporti (I. N. T.). — 5. Studi vari eseguiti dal Servizio commerciale.

Tariffe. — 6. Servizi interni per viaggiatori e bagagli. — 7. Servizi internazionali per viaggiatori e bagagli. — 8. Servizio merci interno e cumulativo italiano. — 9. Servizi merci diretti internazionali. — 10. Tariffe merci adriatiche.

Altre attività del Servizio commerciale. — 11. Binari di raccordo ed accessi speciali. — 12. Servizi cumulativi e di corrispondenza. — 13. Esercizio di stazioni e tronchi comuni con ferrovie estere. — 14. Servizi portuali e lacuali. — 15. Servizio doganale. — 16. Contenzioso - Contratti e pubblicità. — 17. Indennizzi per danni alle persone. — 18. Indennizzi per anomalità nei trasporti delle cose. — 19. Esercizio caffè ristoratori e concessioni varie nelle stazioni. — 20. Pubblicità nelle stazioni, sui carri e nelle carrozze. — 21. Rivendita di libri e giornali nelle stazioni. — 22. Controllo prodotti.

CAPO VIII. — SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI Pag. 162

Approvvigionamenti. — 1. Considerazioni generali sul mercato delle forniture. — 2. Notizie generali sulle forniture. — 3. Commissione acquisti. — 4. Spese incontrate per gli acquisti. — 5. Approvvigionamenti e scorte dei carboni. — 6. Legna ed altri combustibili nazionali. — 7. Combustibili liquidi, lubrificanti e materiali di uso affine. — 8. Materiali ferrosi per armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi. — 9. Legnami d'armamento, traverse di ferro, pali di legno (per telegrafo, telefono, ecc.) e materiali per linea. — 10. Materiale rotabile, autoveicoli, macchinario d'officina e pezzi di ricambio. — 11. Materiali da lavoro, di esercizio e di consumo. — 12. Cancelleria, stampati e tipolitografia. — 13. Gestione copertoni da carri. — 14. Gestione vestiario. — 15. Magazzini e movimenti delle scorte. — 16. Servizio di magazzino ed approvvigionamenti per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — 17. Gestione speciale viveri.

Aziende dell'Albania. — 18. Azienda speciale autonoma per ricerche petrolifere e per lo sfruttamento dei boschi in Albania.

R. Istituto sperimentale. — 19. Organizzazione e attività della Sezione ferroviaria. — 20. Studi e prestazioni speciali. — 21. Commissioni, congressi, collaborazione con altri Dicasteri, incarichi speciali.

Servizi sanitari. — 22. Personale sanitario. — 23. Visite sanitarie. — 24. Morbosità complessiva. — 25. Morbosità da cause comuni. — 26. Infortuni. — 27. Malaria. — 28. Quiescenze. — 29. Igiene e profilassi delle malattie infettive. — 30. Distribuzione dei mezzi di soccorso. — 31. Spese per il servizio sanitario. (Assistenza medica, farmaceutica, ospitaliera, cure speciali, forniture protesi e mezzi di soccorso).

Esercizio della rete a scartamento ridotto della Sicilia. — 32. Lunghezza. — 33. Materiale rotabile. — 34. Servizio dei treni. — 35. Percorrenza dei

treni e consumo dei combustibili. — 36. Personale. — 37. Risultati finanziari. — 38. Navigazione — Servizio dei ferry-boats attraverso lo Stretto di Messina.

Dopolavoro ferroviario. — 39. Organizzazione. — 40. Sedi delle Istituzioni. — 41. Stampa e propaganda. — 42. Dopolavoro domestico-assistenziale. — 43. Dopolavoro agrario. — 44. Dopolavoro educativo-culturale. — 45. Dopolavoro sportivo-ricreativo. — 46. Entrate e spese.

Servizi contabili, finanziari e di riscontro. — 47. Servizi contabili e finanziari. — 48. Riscontro della Corte dei Conti.

ALLEGATI.

N. 1.	Conto generale del patrimonio al 30 giugno 1931	Pag.	212
» 2.	Liquidazione generale	»	214
» 3.	Dimostrazione degli elementi costitutivi del patrimonio netto dell'Azienda e loro variazione nel 1930-31	»	216
» 4.	Attività di natura industriale	»	217
» 5.	Mezzi diversi d'esercizio	»	218
» 6.	Situazione delle scorte dei magazzini e dei materiali in corso di regolarizzazione	»	219
» 7.	Situazione dei fondi di riserva per le spese complementari e varie	»	220
» 8.	Bilancio 1930-31. Conto delle entrate e delle spese ordinarie al netto....	»	222
» 9.	Elenco delle partite detratte per ridurre al netto il bilancio della parte ordinaria	»	224
» 10.	Sviluppo, per articoli, dei capitoli delle entrate e delle spese 1930-31, compresi i residui, e confronto col 1929-30	»	230
» 11.	Riassunto dei prodotti del traffico	»	244
» 12.	Anticipazioni del Tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio	»	245
» 13.	Dimostrazione delle somme impegnate e di quelle pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931, per spese di carattere patrimoniale.....	»	247
» 14.	Situazione generale del personale al 30 giugno 1931	»	250
» 15.	Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie, assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute....	»	252
» 16.	Lunghezza della rete esercitata e di quella di proprietà dello Stato al 30 giugno 1931	»	254
» 17.	Elenco dei raddoppiamenti di binari attivati, in corso o approvati nell'esercizio 1930-31.....	»	255
» 18.	Consistenza del parco delle Ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931	»	259

N. 19. Situazione del parco delle Ferrovie dello Stato a scartamento normale al 30 giugno 1931.....	Pag.	260
» 20. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale ed ai loro apparecchi speciali al 30 giugno 1905, al 30 giugno 1930 e al 30 giugno 1931.....	»	262
» 21. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici elettriche a scartamento normale ed ai loro apparecchi speciali al 30 giugno 1930 ed al 30 giugno 1931.....	»	263
» 22. Costruzione di locomotive	»	264
» 23. Costruzione di veicoli	»	265
» 24. Locomotive ed automotrici riparate nelle officine e nei depositi delle Ferrovie dello Stato e nelle officine private.....	»	266
» 25. Veicoli riparati nelle officine e nelle squadre rialzo delle Ferrovie dello Stato e nelle officine private	»	267
» 26. Materiale a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1930 ed al 30 giugno 1931.....	»	268
» 27. Consumo di materie di ungimento e di illuminazione per locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa. Esercizio 1930-31.....	»	269
» 28. Consumo di combustibili, materie di ungimento e di illuminazione per locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale nell'esercizio 1930-31 e relativa spesa.....	»	270
» 29. Consumo di combustibili, materie d'ungimento e di illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa. Esercizio 1930-31	»	272
» 30. Percorrenze dei treni e dei veicoli. Esercizio 1930-31	»	274
» 31. Percorrenza complessiva per linea dei treni a trazione elettrica (già compresa nell'allegato 30).....	»	276
» 32. Percorrenze in locomotive-chilometro ed automotrici-chilometro delle locomotive ed automotrici a vapore, elettriche ed a nafta. Esercizio 1930-31	»	277
» 33. Riassunto delle quantità dei viaggiatori e computo dei viaggiatori-chilometro per l'esercizio 1930-31.....	»	280
» 34. Specificazione delle quantità e prodotto degli abbonamenti e delle carte di autorizzazione. Esercizio 1930-31.....	»	281
» 35. Traffico viaggiatori nell'anno 1930 diviso per Compartimento.....	»	282
» 36. Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro ed intensità media chilometrica del traffico merci. Esercizi dal 1905-06 al 1930-31 ..	»	283
» 37. Utilizzazione dei carri utili al traffico. Esercizi dal 1905-06 al 1930-31	»	284
» 38. Confronto tra il carico merci per il pubblico dell'esercizio 1930-31 e quello dell'esercizio precedente, per Compartimento	»	285
» 39. Carico, per Compartimento, di merci e bestiame nel 1930-31, nel 1913-14 e dal 1920-21 al 1929-30, sulla rete a scartamento normale	»	286

N. 40. Carico per mese di merci e bestiame sulla rete a scartamento normale. Esercizi 1929-30 e 1930-31.....	Pag.	288
» 41. Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico nell'esercizio 1930-31	»	289
» 42. Movimento delle merci nei porti	»	294
» 43. Peso delle principali merci caricate ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati. Esercizi dal 1920-21 al 1930-31 e 1913-14.....	»	300
» 44. Quantità dei carri di uva, mosto, vino e recipienti vuoti caricati durante le campagne vendemmiali dal 1920 al 1930 e 1913.....	»	302
» 45. Quantità dei carri di agrumi caricati in Sicilia e in Calabria dal 1920-21 al 1930-31 e 1913-14.....	»	303
» 46. Traffico delle merci importate dalle ferrovie estere. Esercizi 1929-30 e 1930-31, 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31	»	304
» 47. Traffico delle merci esportate sulle ferrovie estere. Esercizi 1929-30 e 1930-31, 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31	»	308

INDICE ALFABETICO ANALITICO

(Il numero indica la pagina).

A

- ABITAZIONI DEL PERSONALE FERROVIARIO, 51.
- ACCERTAMENTI SANITARI (V. Coordinamento, ecc., 11).
- ACCIDENTI: - nel servizio e irregolarità nei trasporti, 141; - nel servizio e loro conseguenze, 141; specie degli — (Specchio), 142.
- ACQUA (V. Impianti rifornimento d'—, 73).
- ACQUISTI (V. Commissione, ecc., 164); - (V. Vendite, ecc., 89); - (V. Spese, ecc., 164).
- AFFITTI ATTIVI E PASSIVI, PROVENTI DIVERSI, 89.
- AGENTI stabili e in prova (V. Consistenza, ecc., 33).
- AGGLOMERATI, 167.
- AGRUMI (V. Quantità, ecc., 293); - (V. Trasporto, ecc., 136).
- ALIENAZIONI (V. Radiazioni e alienazioni di locomotive e veicoli, 104).
- ALLEGATI, 212.
- ALLOGGI: - costruiti con i fondi patrimoniali, 51; - del personale (V. Case, ecc., 75).
- ALTRE SPESE ORDINARIE, 23. - Altre attività del servizio commerciale, 155.
- AMPLIAMENTO: - e sistemazione delle stazioni e delle fermate, 71; - e sistemazione dei magazzini delle officine, ecc., 72.
- ANDAMENTO TRENI VIAGGIATORI, 126.
- ANORMALITÀ (V. Indennizzi, ecc., 158).
- ANTICIPAZIONI del tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio (Allegato n. 12), 245.
- APERTURA di nuove linee (V. Provvedimenti legislativi, 1).
- APPALTATORI (V. Controversie, ecc., 87).
- APPALTI: - e contratti (per l'esecuzione dei lavori, ecc., 86); - (V. Assuntorie, ecc., 37).
- APPARATI CENTRALI E DI BLOCCO, DI SEGNALAMENTO, DI SICUREZZA (V. Impianti, ecc., 74); - (V. Pali, ecc., 171).
- APPROVVIGIONAMENTO-I: - 162; - e scorte carboni, 166; - per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, 181.
- ARMAMENTO (V. Programma, ecc., 66); - (V. Revisione, ecc., 63); - (V. Materiali, ecc., 170); - (V. Legnami, ecc., 171).
- ASPETTATIVE, 40.
- ASSEGNI di malattia (V. Opera di previdenza, 47).
- ASSERVIMENTI (V. Espropriazioni, 88).
- ASSISTENZA medica, farmaceutica, ospitaliera, cure speciali, forniture di protesi, mezzi di soccorso, 199.
- ASSUNTORIE e appalti, 37.
- ASSUNZIONI sistemazioni avanzamenti, 38.

XVIII

- ATTIVITÀ: – di natura industriale (Allegato n. 4), 217; – generale dell'Azienda (V. Ordina-
mento, 1); – generale del nuovo servizio commerciale, 143; – del servizio commerciale
(V. altre, ecc., 155).
- ATTIVAZIONE: – di servizi, 156.
- AUMENTI patrimoniali (V. Nuovi, ecc., 67).
- AUTOMOTRICI, 119. (V. Quantità media, ecc., 106).
- AVANZAMENTI (V. Assunzioni, ecc., 38).
- AVANZO: – della gestione Opera di Previdenza (V. Opera, ecc., 47); – dell'esercizio 1930-31
(V. Coefficienti, ecc., 26, 30, 32).
- AVARIE (V. Indennizzi, ecc., 158).
- AZIENDA-E: – autonoma per lo sfruttamento dei terreni petroliferi e dei boschi dell'Albania,
185; – boschi, 186 (V. Direttive Commerciali, 143); – petroli, 185.

B

- BAGAGLI (V. Prodotti, ecc., 125).
- BESTIAME (V. Trasporti, ecc., 137).
- BILANCIO (V. Provvedimenti legislativi), 3; – 1930-31. Conto delle entrate e spese ordinarie
al netto (Allegato n. 8), 222.
- BINARIO: – di raccordo ed accessi speciali, 155; (V. Rinnovamento, ecc., 66); (V. Raddoppia-
mento, ecc., 68); – (raddoppiato nel 1930-31) (V. lunghezza della rete, 59).
- BLOCCO (V. Impianti, ecc., 74).
- BOSCHI dell'Albania (V. Azienda, ecc., 186).

C

- CAFFÈ (V. Concessioni, ecc., 159).
- CAMPAGNA: – bacologica, 137; – saccarifera, 137; – vinicola (V. Trasporti, ecc., 136).
- CANCELLERIA, stampati e tipolitografia, 176.
- CANTIERE-I: – di Livorno per la iniezione dei legnami e treno cantiere mobile, 90; – di ripa-
razioni materiale metallico di armamento, 90.
- CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ESERCIZIO, 1930-31 (Introduzione, xxix).
- CARBONE-I (V. Approvvigionamenti, ecc., 162); (V. Scorta, ecc., 166); (V. Vendite, ecc., 168).
- CARICHE: – o variazioni (V. Provvedimenti legislativi, 1).
- CARICO (V. Confronto, ecc., 285); – medio per asse e portata di carri, 138; – medio per giorno
lavorativo, 138; – medio giornaliero per chilometro di rete esercitata, 139; – merci
(V. Ripartizione, 133); – per compartimento, di merce e bestiame nel 1930-31, nel 1913-14
e dal 1920-21 al 1929-30 sulla rete a scartamento normale, 286 (Allegato n. 39); – per
mese di merce e bestiame sulla rete a scartamento normale, esercizi 1929-30 e 1930-31, 288
(Allegato n. 40).
- CARRELLI di manovra con motore a scoppio, 119.
- CARRI DISPONIBILI PER IL TRAFFICO, 137; – (V. Impianti lavaggio carri, ecc., 73).
- CARROZZE (V. Impianti pulizie carrozze, 73).
- CASE: – cantoniere, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di
macchina e dei treni, 75; – economiche dei ferrovieri, 51 e 76; – economiche per i poste-
legrafonici, 91; – economiche e cooperative edilizie (V. provvedimenti legislativi), 5.
- CEMENTO ARMATO (V. Impiego, ecc., 64); – V. Opere d'arte, ecc., 68).

- CENTRALI:** – elettriche (V. Potenza, ecc., 85); – elettriche, 83; – elettriche alimentanti la rete ferroviaria elettrificata con sistema trifase a 16,7 periodi (specchio), 84 e con sistema diverso dal trifase (specchio), 85.
- CESSAZIONE DAL SERVIZIO,** 40.
- CESSIONE** all'industria privata delle Ferrovie a scartamento ridotto, 10.
- CESSIONI** (V. Fondo, ecc., 57); (V. Vendite, ecc., 168).
- CHIUSURE** (V. Impiego, ecc., 64).
- CICLO MEDIO DEL MATERIALE DA CARICO,** 138.
- COEFFICIENTE:** – d'esercizio e formazione dell'avanzo, 26 (Tabella II, 32); – d'esercizio dall'anno finanziario 1909-10 in poi (Tabella I), 30.
- COLLAUDI, ESAMI E PROVE SPERIMENTALI DI PRODOTTI, MATERIALI ED APPARECCHI** (Specchio), 189.
- COMBUSTIBILE-I:** (V. Carbone), 96; – liquidi, lubrificanti e materiali di uso affine, 169; – (V. Prezzi, ecc., 168); – (V. Somministrazioni, ecc., 168); – (V. Spese, ecc., 21).
- COMMERCIALE:** (V. Servizio, 143); – (V. Attività, ecc., 143); – (V. Studi, ecc., 147).
- COMMISSIONE-I:** – acquisti, 164; – congressi, collaborazioni con altri Dicasteri, incarichi speciali, 193.
- COMPOSIZIONE** dei treni viaggiatori (V. Percorrenza, ecc., 125).
- COMUNICAZIONI:** – con l'estero, 127; – interne, 126.
- CONCESSIONI:** – di viaggio (V. provvedimenti legislativi, 5); – diverse (riguardanti attraversamenti, ecc.), 88; – per l'esercizio di caffè ristoratori, pubblicità, rivendite, noleggio cucini, ecc., 159 a 161.
- CONCORRENZA** automobilistica XXXVIII (Introduzione); – nei traffici interni, 143; – traffici internazionali, 145.
- CONCORSI:** – (V. Provvedimenti legislativi, 2).
- CONFRONTO** tra il carico merci per il pubblico dell'esercizio 1930-31 e quello dell'esercizio precedente per compartimento, 285 (Allegato n. 38).
- CONGRESSI** (V. Commissioni, 193).
- CONSEGNE DEI PIAZZALI ESTERNI E DELLE STRADE DI ACCESSO ALLE STAZIONI,** 89.
- CONSESSI** ai lavori di enti e commissioni nazionali ed internazionali (V. Partecipazione, ecc., 11).
- CONSIDERAZIONI:** – generali sul mercato dei materiali, 162; – generali sul bilancio (Introduzione), XLII.
- CONSISTENZA:** – degli impianti (di elettrificazione) al 30 giugno 1931, 82; – del parco (rotabili) ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931, 102 e 259 (Allegato n. 18); – del personale al 30 giugno 1931, 33; – della trazione elettrica (V. Traffico, ecc., 98).
- CONSUMO:** – di combustibili (V. Approvvigionamento), ecc., 166; – di combustibili locomotive di manovra (Utilizzazione, ecc., 122); – di combustibili ragguagliato a litantrace, 97; – di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale nell'esercizio 1930-31 e relativa spesa, 270 (Allegato n. 28); – di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione, per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa, esercizio 1930-31, 272 (Allegato n. 29); – di energia elettrica (V. Traffico, ecc., 98); – di materie d'ungimento e di illuminazione, per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa, esercizio 1930-31, 269 (Allegato n. 27). – (V. Percorrenze, 93); – (V. Materiale, ecc., 174).
- CONTENZIOSO** contratti pubblicità, 158.
- CONTO:** – generale del patrimonio, 27 (Allegato n. 1), 212; – patrimoniale (V. spese per lavori vari, ecc., 67).
- CONTRATTI,** 8; – (V. Appalti, ecc., 86) e pubblicità (V. Contenzioso, 158).
- CONTROLLO** prodotti, 161.
- CONTROVERSIE CON GLI APPALTATORI** (per l'esecuzione di lavori, 87).
- CONVENZIONI:** – internazionali sul trasporto merci per ferrovia e sul trasporto viaggiatori (V. partecipazione, ecc.), 11.
- COOPERATIVE EDILIZIE FERROVIARIE,** 54.

COORDINAMENTO DI SERVIZI RIGUARDANTI DIVERSI RAMI DEL MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI, II.

COPERTONI (V. Gestione, ecc., 177).

CORTE DEI CONTI (V. riscontro), 208.

COSTO DELLE RIPARAZIONI (DEL MATERIALE ROTABILE), 117.

COSTRUZIONE: - di case economiche per i ferrovieri, 76; - di nuovi rotabili, 105; - di locomotive, 264 (Allegato n. 22); - di veicoli, 265 (Allegato n. 23).

CURE SPECIALI (V. Assistenza medica, ecc., 199).

CUSCINI (V. Concessioni, ecc., 159 a 161).

D

DANNI: - alle persone (V. Indennizzi, ecc., 158); - di forza maggiore (V. Manutenzione, ecc., 64); (V. Principali, ecc., 64); - (V. Spese, 64).

DATI: - e raffronti generali (sui risultati finanziari), 16; - tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche a scartamento normale F. S. e ai loro apparecchi speciali, 262 e 263 (Allegati nn. 20 e 21).

DEPOSITI: - (V. Ampliamento, ecc., 72); - (V. Nuovi, ecc., 67).

DERRATE (V. Trasporti, ecc., 135).

DESTINAZIONE DEL CARICO MERCI (V. Ripartizione, ecc., 133).

DIMOSTRAZIONE: - delle somme impegnate e di quelle pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931, per spese di carattere patrimoniale (Allegato n. 13), 247; - degli elementi costitutivi del patrimonio netto dell'Azienda e loro variazioni nel 1930-31 (Allegato n. 3), 216; - delle spese di personale per stipendi paghe, competenze accessorie, assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute, 252 (Allegato n. 15).

DIRETTIVE COMMERCIALI DELL'AZIENDA, 143).

DIREZIONE GENERALE (Spese), 234.

DIRIGENTE UNICO E CENTRALE (V. Sistema d'esercizio, 10).

DISCIPLINA (V. Provvedimenti, ecc., 41).

DISERBAMENTO CHIMICO DELLE LINEE, 64.

DISTRIBUZIONI MEZZI DI SOCCORSO, 198.

DIVERSI (V. Provvedimenti legislativi, 5).

DOGANE (V. Servizio, ecc., 157).

DOPOLAVORO FERROVIARIO: - 203; - agrario, 204; - domestico assistenziale, 204; - educativo e culturale, 205; - sportivo e ricreativo, 206; - (V. Sviluppo, ecc.), 203.

DORMITORI DEL PERSONALE, ecc. (V. Case, ecc., 75).

DOTAZIONE (materiale rotabile), 102.

E

ECONOMIA DI PERSONALE (nel servizio di sorveglianza delle linee), 62.

EDIFICI (V. Progetti, ecc., 90).

ELENCO: - dei raddoppiamenti di binari attivati, in corso o approvati nell'esercizio 1930-31 (Allegato n. 17), 255; - delle partite detratte per ridurre al netto il bilancio della parte ordinaria (Allegato n. 9), 244; - delle principali merci trasportate a carro durante l'esercizio 1930-31, 289 (Allegato n. 41).

ELETTRIFICAZIONI (V. Impianti, ecc., 81).

ENERGIA ELETTRICA: - erogata dalle centrali di proprietà delle ferrovie dello Stato e dalle società private (Specchi), 99 e 100; - (V. Spese, ecc., 21); - (V. Linee, ecc., 81).

ENTITÀ: - del traffico merci, 131; - del traffico viaggiatori, 123; - e prodotti del servizio bagagli, 125.

ENTRATA-E: - 17; - eventuali, 19 e 234; - (V. Titoli, ecc., 17); - delle Pensioni (V. Pensioni, ecc., 43); - dell'Opera di Previdenza (V. Opera, ecc., 48); - della gestione case economiche (Vedi Case, ecc., 52); - per pensioni e sussidi (V. Pensioni, ecc., 43); - spese del Dopolavoro, 207.

ESERCIZIO: - XXXV (Introduzione); - della rete a scartamento ridotto della Sicilia, 200; - (Navigazione), 203; - (V. Coefficiente, ecc., 26 e 32).

ESPERIMENTI-O: - e studi sul materiale di trazione, 117; - apparecchio di sicurezza, ecc., 119

ESPORTAZIONE (V. Traffico, ecc., 308).

ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI, 88.

ESTINZIONE (V. Impianti, ecc., 73).

F

FABBRICATI: - ferroviari (V. Affitti, ecc., 89); - (V. Manutenzione, ecc., 62); - diversi (Vedi Case, ecc., 75).

FERITI (V. Accidenti, ecc., 141).

FERMATE (V. Ampliamento e sistemazione, ecc., 71).

FERRY-BOATS (V. Navigazione, 203).

FIORI (V. Trasporto, ecc., 136).

FONDAZIONE: - ELENA DI SAVOIA, 51; - VITTORIO EMANUELE III, 50.

FONDO: - di garanzia per le cessioni, 57; - di riserva per le spese impreviste, 221; - pensioni e sussidi, 43; - rischi di mare, ecc., 221.

FONTI DI ENERGIA alimentanti la rete ferroviaria, ecc., 84.

FORNITURE: - di equipaggiamento alla Milizia, 178; - (V. Notizie, ecc., 162); - (V. Altre spese ordinarie, 23); - (V. Assistenza medica, ecc., 199); - Spese e acquisti, 234.

FURTI (V. Indennizzi, ecc., 158).

G

GESTIONE-I: - copertoni, 177; - speciali (V. Servizi, ecc., 162); - speciale viveri, 181; - vestiario, 177.

GIORNALI (V. Concessioni, ecc., 159 a 161).

I

IGIENE E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE, 197.

ILLUMINAZIONE: - degli uffici e delle stazioni, 76; - elettrica delle locomotive, 78; - elettrica dei segnali, 78; - elettrica dei treni, 77; - (V. Impianti, ecc., 76).

IMPIANTO-I: - a (trazione elettrica) costruiti ed esercitati da società private per conto dell'Amministrazione, 83; - costruiti ed esercitati dall'Amministrazione (trazione elettrica), 82; - di elettrificazione, 81; - (V. Consistenza degli impianti di elettrificazione, 82); - di illuminazione elettrica, telegrafici e telefonici, 76; - di magazzino, 178; - di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc., 73; - elettrici per conto delle poste e dei telegrafi, 91; - esercitati dalle Ferrovie Federali svizzere, 82; - esercitati dall'Amministrazione nel Trentino, 83; - (di elettrificazione) in corso di esecuzione al 30 giugno 1931, 85; - (di elettrificazione) entrati in funzione nell'esercizio 1930-31, 81; - meccanismi speciali elettrici, 80; - nuovi e sistemazione di apparati centrali di blocco, di segnalamento, di sicurezza, 74; - telegrafonici e teleforonici, 78.

IMPIEGO: - del cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc., 64; - di mezzi meccanici (per la revisione dell'armamento), 63; - di combustibili (V. Somministrazione, ecc., 168).



XXII

- IMPORTAZIONE** (V. Traffico, ecc., 304).
- INCENDI**, 88; - (V. Impianti, ecc., 73).
- INCONVENIENTI**: - alle locomotive ed automotrici a vapore, ecc., 107; - alle locomotive ed automotrici elettriche, 108; - nel servizio con trazione elettrica, 101.
- INDENNIZZI**: - per danni alle persone, 158; - relativi ad anomalità nei trasporti delle cose, 158.
- INDICE**: - analitico, xvii; - (dei titoli), ix.
- INFORTUNI**: - 106; - distinti per diverse categorie di agenti (Specchio), 196; - nelle officine (Specchio), 196; - nel complesso (Specchio), 196.
- INIEZIONE DEL LEGNAME** (V. Cantiere di Livorno), 90.
- INTENSITÀ** media chilometrica del traffico merci, 283.
- INTERNAZIONALE** - (V. Concorrenza traffico, 145).
- INTRODUZIONE**, xxix.
- INTROITI**: - a rimborso di spesa, 232; - delle agenzie doganali per tasse di commissione, facchinaggio, ecc., 157; - fuori traffico, 18; - indiretti, 231.
- IRREGOLARITÀ** nei trasporti (V. Accidenti, ecc., 141).
- ISTITUTO**: - nazionale dei trasporti, 146; - Sperimentale, 188.
- ISTITUZIONE** del nuovo Servizio commerciale e del traffico, 9.
- ISTRUZIONE PROFESSIONALE DEL PERSONALE**, 42.

L

- LAVAGGIO CARRI** (V. Impianti, ecc., 73).
- LAVORI DI SISTEMAZIONE GENERALE**, 72.
- LEGNA ED ALTRI COMBUSTIBILI NAZIONALI**, 169.
- LEGNAME**: - d'armamento, 171; - da lavoro, 176.
- LETTERA**: - del Direttore Generale, v; - del Ministro, vii.
- LIBRI** (V. Concessioni, ecc., 159 a 161).
- LINEE**: apertura di nuove; - (V. Lunghezza della rete, 50; - con dirigente unico (V. sistema d'esercizio con dirigente unico, 10); - e impianti (Capo IV), 50; - di contatto, 82; - di navigazione attraverso lo Stretto di Messina al 30 giugno 1931, 60; - elettrificate attivate nell'anno, 81; - (V. Nuovi lavori, ecc., 67); - per trasporto e distribuzione di energia per le ferrovie dello Stato (messe in servizio nell'anno) 81; - telefoniche (nell'anno), 81; - (V. Principali lavori, ecc., 86); - (V. Manutenzione ordinaria, ecc., 62); - (V. Sorveglianza, ecc., 60); - (V. Visite, ecc., 60).
- LIQUIDAZIONI-E**: - di lavori a carico della parte straordinaria e complementare del bilancio, 87; - generale, 29, (Allegato n. 2), 214.
- LOCOMOTIVE**: - ed automotrici (radiate ed alienate), 104; - fuori servizio per riparazioni (Vedi quantità, ecc., 100); - riparate nelle officine dei depositi nelle grandi officine dell'Amministrazione, nelle officine private, 111; - a vapore (V. Miglioramenti, ecc., 117); - elettriche (miglioramenti), 118; - ed automotrici riparate nelle officine, nei depositi F. S. e nelle officine private, 266 (Allegato n. 24); - (V. Illuminazione, ecc., 78); - (V. Concorrenze, ecc., 93); - (V. Peso, ecc., 95); - (V. Quantità medie, ecc., 106); - (V. Riparazioni, ecc., 111).
- LUBRIFICANTI**, 98; - (V. Combustibili, ecc., 169).
- LUBRIFICAZIONE** periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro, 122.
- LUNGHEZZA**: - delle linee a doppio binario (V. Lunghezza reale, ecc., 50); - (della rete a scartamento ridotto della Sicilia), 200; - delle linee di proprietà dello Stato, 60; - delle linee di Navigazione (V. Linee, ecc., 60); - della rete esercitata e di quella di proprietà dello Stato al 30 giugno 1931, 60 e 254, Allegato n. 16; - reale e media della rete a scartamento normale esercitata dallo Stato, 59; - reale e media delle linee a scartamento ridotto, 59; - totale delle linee esercitate dalle ferrovie dello Stato, 60.

M

- MACCHINARIO (V. Materiale, ecc., 172).
- MAGAZZINI E MOVIMENTO DELLE SCORTE, 178; - (V. Ampliamento, ecc., 72).
- MALARIA, 196.
- MALATTIE infettive (V. Igiene, ecc., 197).
- MANCANZE (V. Indennizzi, ecc., 158).
- MANIFESTAZIONI varie del Dopolavoro ferroviario, 206.
- MANOVRA (v. Carrelli, ecc., 119).
- MANUTENZIONE: - (del materiale rotabile), 109; - ordinaria delle linee e dei fabbricati, 62; - straordinaria delle linee per riparare o prevenire danni di forza maggiore, 64; - straordinaria (V. Spese, ecc., 64).
- MARINA MERCANTILE (V. Coordinamento, 11).
- MASSICCIATA (V. Risanamento, ecc., 63).
- MATERIALE-I: - atto al servizio (Quantità, ecc., 106); costo delle riparazioni del - rotabile (V. Costo, ecc., 117); - di esercizio e di consumo, 175; - da lavoro, di esercizio e di consumo, 174; - di scorta nei magazzini (V. Situazione, ecc., 219); - diversi per la linea 172; - fuori d'uso (V. Vendite materiali fuori d'uso, 180); - metallici, attrezzi, materiali elettrici, 174; - d'armamento, 170; - per armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi, 170; - rotabile, xxxii (Introduzione); - (V. Dotazione, 102); - rotabile e natante, autoveicoli, macchinario d'officina e pezzi di ricambio, 172; - (rotabile) a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1930 e 1931, 268 (Allegato n. 26); - rotabile (della rete a scartamento ridotto della Sicilia), 200; - (V. Considerazioni, ecc., 162).
- MECCANISMI: - (V. Impianti, ecc., 80); - fissi e materiali vari, 170; - di segnalamento e sicurezza, 171.
- MERCATO DEI MATERIALI (V. Considerazioni, ecc., 162).
- MERCE-I: - (V. Concessioni, ecc., 159 a 161); - (V. Servizio, 131); - (V. Tonnellaggio, ecc., 134); - (V. Trasporti, ecc., 139).
- MEZZI: - di soccorso, 187 (V. distribuzione, ecc., 198 e spese, ecc., 199); - diversi d'esercizio (Allegato n. 5, 218).
- MIGLIORAMENTI: - alle locomotive elettriche, 118; - alle locomotive a vapore, 117; - nel servizio di trazione, 120; - alle linee (V. Nuovi, ecc., 68); - ai veicoli, 119).
- MILITARI (V. Trasporti, ecc., 140).
- MILIZIA (V. Indennizzi, 140).
- MORBOSITÀ: - complessiva, 195; - generale (Specchio), 195; - malarica (Specchio), 196; - per cause comuni (Specchio), 195.
- MORTI (V. Accidenti, ecc., 141).
- MOSTO (V. Trasporti, ecc., 136).
- MOTORE A SCOPPIO (V. Carrelli, ecc., 119).
- MOVIMENTO-I: - delle merci nei porti, 294 (Allegato n. 42); - delle scorte, 178.
- MURATURA (V. Opere, ecc., 68).
- MUTUI: - a cooperative edilizie ferroviarie, 54; - al personale, 56.

N

- NAVIGAZIONE: Servizio dei ferry-boats attraverso lo stretto di Messina, 203 (V. linee, ecc., 60).
- NOLEGGIO: - cuscini; - (V. Concessioni, ecc., 159 a 161); - vapori, 167.
- NOTIZIE: - generali sul modo d'esecuzione dei lavori ed argomenti vari, 86; - generali sulle forniture, 162.
- NUOVO-I-A-E: - impianti e miglioramenti di quelli esistenti (Introduzione, xxx); - impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi e officine in conto aumento patrimoniale, 67; - lavori e miglioramenti alle linee, 68; - ordinazioni (di rotabili) passate durante il 1930-31, 106; - rotabili (V. Costruzione, ecc., 105).

O

- OFFICINE:** - del materiale fisso di Pontassieve, 89; - (V. Ampliamento, ecc., 72); - (V. Nuovi, ecc., 67).
- OLI** (V. Combustibili, ecc., 169).
- OPERA DI PREVIDENZA**, 47.
- OPERE D'ARTE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO**, 68.
- ORDINAMENTO:** - degli impianti di magazzino, 178; - dell'Azienda (V. Provvedimenti legislativi, 1); - e attività generale dell'Azienda (Capo I), 1.
- ORDINAZIONI:** - di rotabili (V. Nuove, ecc., 106).
- ORGANI SUPREMI DELL'AMMINISTRAZIONE**, 5.
- ORGANIZZAZIONE:** - ed attività della Sezione ferroviaria (del R. Istituto sperimentale), 188; - e sviluppo (del Dopolavoro), 203.

P

- PACCHI POSTALI:** (V. Trasporti, ecc., 141).
- PALI** di legno per telegrafo, per telefoni, per impianti luce e per apparati centrali, 171; - (Vedi Impiego, ecc., 64).
- PARCO ROTABILI FERROVIE STATO** (V. Consistenza, ecc., 102 e 249).
- PARTECIPAZIONE:** - ai lavori di enti e commissioni nazionali ed internazionali, 11; - a Congressi nazionali e internazionali, 13; - ad esposizioni e fiere, 13.
- PASSAGGI A LIVELLO**, 60.
- PATRIMONIO:** - del fondo pensioni e sussidi (V. Pensioni, ecc., 43); - aumenti (V. Nuovi, ecc., 67); - in conto (V. Spese, ecc., 67).
- PENSIONI E SUSSIDI**, 43.
- PERCORRENZA-E:** - complessiva per linea dei treni a trazione elettrica (già compresa nell'allegato 30), 276 Allegato 31; - dei treni merci e dei carri, 132; - dei treni e dei veicoli, esercizio 1930-31, 274 (Allegato n. 30); - dei treni e delle locomotive, 93; - dei treni e consumo combustibile (sulla rete a scartamento ridotto della Sicilia), 201; - delle carrozze e composizione dei treni viaggiatori, 125; - delle locomotive di manovra, 94; - e consumi, 93; - giornaliera dei treni viaggiatori, 124; - in locomotive-km. e automotrici-km. delle locomotive ed automotrici a vapore, elettriche ed a nafta, esercizio 1930-31, 277 (Allegato n. 32); - medie delle locomotive e automotrici elettriche fra due riparazioni generali, 108; - virtuali delle locomotive e tonnellate-km. rimorchiate, 94.
- PERCORSO:** - medio per trasporto, 138; - medio dei trasporti, tonnellate-km., intensità media chilometrica del traffico merci, 283 (Allegato n. 36).
- PERMUTE** (V. Vendite, ecc., 89).
- PERSONALE:** - (Capo III), 33 e xxx (Introduzione); - (V. Provvedimenti legislativi), 2; - (V. Consistenza del - al 30 giugno 1931, 33); - (V. Quantitativo medio, ecc., 35); - sanitario, 194; - della rete a scartamento ridotto della Sicilia, 201; - (V. Economia, ecc., 62); - (V. Istruzione, ecc., 42); - (V. Mutui, ecc., 56); - dello Stretto di Messina, 203; - (V. Situazione, ecc., 250; - V. Spese, ecc., 20, 36; - (V. Dimostrazione, ecc., 252).
- PERSONE:** - indennizzi per danni alle - (V. Indennizzi, ecc., 158); - infortunate (Specchio), 141.
- PESO:** - delle principali merci caricate ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati, esercizi dal 1920-21 al 1930-31 e 1913-14, 300 (Allegato n. 43); - medio per treno e locomotiva, 95.
- PETROLI:** - 185.
- PEZZI DI RICAMBIO** (V. Materiale, ecc., 172).
- PONTI:** - metallici, 69.
- PORTATA MEDIA DEI CARRI** (V. Carico, ecc., 138).
- PORTI:** - (V. movimento, ecc., 294) (Allegato n. 42); - (V. Traffico, ecc., 134).
- POSTE E TELEGRAFI:** - (V. Approvvigionamenti, ecc., 181); - (V. Case, ecc., 91); - (V. Coordinamento, ecc., 11); - (V. Pratiche, ecc., 90); - (V. Progetti, ecc., 90); - (V. Impianti elettrici, ecc., 91).

- POTENZA: - complessiva delle diverse centrali (Specchio), 85.
- PRATICHE RELATIVE AI PROGETTI ED AI LAVORI CHE VENGONO ESEGUITI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE DELLE POSTE E DEI TELEGRAFI, 90.
- PREMESSA (riguardante i risultati finanziari), 15.
- PRENOTAZIONE POSTI, 130.
- PRESTAZIONE locomotive elettriche, 118.
- PREVIDENZA (V. Opera di, 47).
- PREZZI MEDI DI ADDEBITO DEI COMBUSTIBILI, 168.
- PRINCIPALI: - danni di forza maggiore, 64; - lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali elettriche delle ferrovie dello Stato, 86.
- PRODOTTO-I: - del servizio merci, 132; - del traffico, 18, 230, 244; - del traffico merci (Vedi Entità, ecc., 131); - del traffico della rete per unità di lunghezza e di traffico (Specchio), 18; - globale dei viaggiatori, ecc., 280 (Allegato n. 33); - del servizio viaggiatori, 125; - del servizio bagagli, 125; - delle principali merci, ecc. (Vedi tonnellaggio, ecc., 134); - medio di viaggiatori per treno-km. e per asse-km., e per viaggiatore-km. (V. Prodotto, ecc. 125); - medio per treno-km. merci e per asse-km. di carro carico e vuoto, 133.
- PROGETTI: - di costruzione di nuovi edifici postali e telegrafici, 90.
- PROGRAMMA GENERALE DI SISTEMAZIONE DEGLI ARMAMENTI, 66.
- PROPAGANDA: - del Dopolavoro, 204; - turistica, 14.
- PROTESI (V. Assistenza medica, ecc., 199).
- PROVENIENZA DEI CARRI (V. Ripartizione, ecc., 133).
- PROVENTI: - diversi (V. Affitti, ecc., 89); - e spese del Dopolavoro ferroviario, 207.
- PROVEDIMENTI: - apertura di nuove linee, 1 - concorsi, 2; - disciplinari, 41; - diversi, 5; - legislativi, 1; - (legislativi riguardanti) il personale, 2, il bilancio, 3, le concessioni di viaggio, 5, le case economiche e cooperative, 5, le tariffe e condizioni di trasporto, 3; - variazioni delle cariche, 1.
- PUBBLICITÀ (V. Concessioni, ecc., 159); - contratti (V. Contenzioso, 158).
- PULIZIA (V. Impianti pulizia carrozze, ecc., 73).

Q

- QUANTITÀ: - dei carri carichi di agrumi in Sicilia ed in Calabria dal 1920-21 al 1930-31, e 1913-14, 303 (Allegato n. 45); - dei riscaldi per tutti i veicoli del parco, 111; - dei riscaldi per le diverse specie di veicoli, 111; - di carri carichi di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali dal 1920 al 1930, e 1913, 302 (Allegato n. 44); - di locomotive fuori servizio per riparazioni, 109; - di veicoli fuori servizio per riparazione, 110; - media locomotive e automotrici atte al servizio, 106.
- QUANTITATIVO: - medio di personale impiegato durante l'esercizio, 1930-31, 35; - medio di agenti per km. di rete e per milione di assi-km. (V. Quantitativo, ecc., 35); - totale di biglietti venduti (V. Entità, ecc., 123); - delle visite sanitarie (Specchio), 194; - dei viaggiatori delle carrozze-letto servizio interno (Specchio), 130; - di viaggiatori nelle carrozze-letti dei treni ordinari (Specchio), 130.
- QUIESCENZE, 197.

R

- RACCORDI (V. Binari, ecc., 155).
- RADDOPPIAMENTO DI BINARI, 68, (Allegato n. 17), 255.
- RADIAZIONI ED ALIENAZIONI (di locomotive e veicoli, 104).
- RAFFORZAMENTO (V. Rinnovamento, ecc., 66).
- RECLAMI (V. Indennizzi, ecc., 158).
- RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO (V. Sviluppo, ecc., 230).
- REGOLAMENTO: - per l'unità tecnica ferroviaria, per l'uso reciproco dei carri, di carrozze e bagagliai (V. Partecipazione, ecc., 11).
- REVISIONE: - dell'armamento, 63; - straordinaria delle scorte, 179.

- RIASSUNTO:** - del personale e sua ripartizione in addetti e non addetti all'esercizio, 250 (Allegato n. 14); - dei prodotti del traffico, ecc., 244 (Allegato n. 11); - della parte ordinaria delle entrate e delle spese (al netto). (V. Conto, ecc., 223 (Allegato n. 8) e (V. Sviluppo, 220); - delle quantità di viaggiatori e computo dei viaggiatori-km. per l'esercizio 1930-1931, 280 (Allegato n. 33)
- RIDUZIONE:** - di personale (V. Consistenza, 33).
- RIFACIMENTO** (V. Rinnovamento, ecc., 66).
- RIFORME** nei servizi, 8.
- RIFORMIMENTO** d'acqua (V. Impianti, ecc., 73).
- RINNOVAMENTO:** - del materiale rotabile (V. Situazione, ecc., 260); - rifacimento e rafforzamento binario, 66; - (V. Spese, ecc., 66 e 220); - parte metallica dell'armamento (V. Situazione, ecc., 220).
- RIPARAZIONE:** - dei veicoli nelle squadre di rialzo, 115; - delle locomotive nelle officine dei depositi, 111; - delle locomotive nelle grandi officine dell'Amministrazione, 113; - delle locomotive nelle officine private, 114; - dei veicoli nelle officine dell'Amministrazione, 115 - dei veicoli nelle officine private, 116; - rotabili (V. Costo, ecc., 117); - tachimetri per locomotive, 115.
- RIPARTIZIONE** del carico merci, 133.
- RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA**, 63.
- RISCALDAMENTO** (V. Impianti, ecc., 73).
- RISCONTRO** delle operazioni contabili delle stazioni ed agenzie di revisione delle tasse, 161; - della Corte dei conti, 208.
- RISTORATORI** (V. Concessioni, ecc., 159 a 161).
- RISULTATI FINANZIARI:** - (Capo II), 11; - dell'esercizio 1930-31 xxxix (Introduzione); - della rete a scartamento ridotto, 202; - (V. Premessa, ecc., 15).
- RITARDI** (V. Indennizzi, ecc., 158).
- RIVENDITE** (V. Concessioni, ecc., 159 a 161).
- ROTABILI** (V. Costruzione, ecc., 105); - (V. Parco, ecc., 102).

S

- SANZIONI CONTRO COLORO CHE DETERIORANO OD INSUDICIANO LE CARROZZE FERROVIARIE**, 130.
- SCORTE:** - carbone, 166; - (V. Magazzini, ecc., 178); - (V. Revisione, ecc., 179); - (V. Verifica, ecc. 179).
- SCUOLE** (V. Sussidi, ecc., 43).
- SEDI** delle Istituzioni del Dopolavoro ferroviario, 203.
- SEGNALAMENTO:** - (V. impianti, ecc., 74); - (V. meccanismi, ecc., 171).
- SEGNALI: fissi** (V. Illuminazione, ecc., 78).
- SERVIZIO-I:** - V. accidenti di (V. accidenti, ecc., 141) - attivazioni di (V. Attivazioni, ecc., 156); - con carrozze a letti della Compagnia internazionale, 129; - commerciale (Capo VII) 143; - V. attività, ecc., 143; - (V. studi, ecc., 147) V. altre attività del servizio commerciale, 155; - contabili e finanziari, ecc., 207; - contabili finanziari e di riscontro, 207; - cumulativi e di corrispondenza, 156; - di ferry-boats attraverso lo Stretto di Messina, 203; - dei treni (della rete a scartamento ridotto della Sicilia), 200; - di magazzino ed approvvigionamenti per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, 181; - doganale, 157 - internazionali per viaggiatori e bagagli, 149; - di sorveglianza delle linee, 60; - finanziari e contabili, 207; - interni per viaggiatori e bagagli (riforma tariffe), 148; - merci, 131; - merci internazionali, 152; - merci interno e cumulativo italiano (estensione di tariffe) (riforma tariffe), 150; - portuali e lacuali, 156; - sanitari 194; - speciali ditreni viaggiatori 125; - vari e gestioni speciali (Capo VII), 162; - viaggiatori e bagagli, 123.
- SICUREZZA:** - (V. Impianti, ecc., 74) - (V. Meccanismi, ecc., 171).
- SISTEMA** d'esercizio con dirigente unico, 10.
- SISTEMAZIONE:** - del servizio di vigilanza, 60; - e assunzioni, 38; - e miglioramento alle linee, ecc., 68; - degli armamenti (V. Programma, ecc.), 66; - (V. Ampliamento, ecc., 71); - (V. Ampliamento, ecc., 72).

- SITUAZIONE:** - delle scorte dei magazzini e dei materiali in corso di regolarizzazione, 219 (Allegato, n. 6); - dei fondi di riserva per le spese complementari e varie, 220 (Allegato n. 7); - del parco F. S. a scartamento normale al 30 giugno 1931 (Allegato, n. 19). 260; - di apparati centrali di blocco, di segnalamento, di sicurezza, 74; - generale del personale al 30 giugno 1931, 250 (Allegato n. 14); - patrimoniale (Introduzione XLII), 27 (Allegato n. 3), 216.
- SOMME:** - impegnate e pagate per spese di carattere patrimoniale (V. Dimostrazione, ecc., 247).
- SOMMINISTRAZIONI ED IMPIEGHI DI COMBUSTIBILI,** 168.
- SOPRASTRUTTURA:** - della via (V. Impiego, ecc., 64).
- SORVEGLIANZA:** - delle linee, 60; - (V. Sistemazione, 60); - (V. Ufficio, ecc., 168).
- SPECIFICAZIONE:** - degli infortuni fra le diverse categorie di agenti (Specchio), 196; - del carico nel 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31, 287; - della quantità e prodotto degli abbonamenti, carte di autorizzazione, 281 (Allegato n. 34); - delle quantità dei viaggiatori e computo dei viaggiatori-Km. per l'esercizio 1930-31, 280.
- SPESE:** - 19; - accessorie, 25 e 230; - estranee all'Azienda, 230; - complementari, 23; - complementari delle linee a scartamento ridotto della Sicilia, 230; - dell'Opera di Previdenza, 47; - d'energia elettrica per la trazione dei treni, 21; - di combustibile per la locomozione, 21; - di esercizio (ordinarie e complementari) per unità di lunghezza e di traffico (Specchio), 25; - Direzione generale, 230; - di carattere patrimoniale (V. Dimostrazione, ecc., 247); - di personale, 20 e 36; - di personale al lordo (V. Dimostrazione, ecc., 252); - rete a scartamento ridotto, sicula, 230; - generali, 230; - incontrate per gli acquisti, 164; - lavori e costruzioni, 230; - materiale e trazione, 230; - ordinarie (altre spese ordinarie, 23); - per il servizio sanitario, 199, - per la manutenzione del materiale rotabile, 22; - per la manutenzione delle linee e degli impianti di trazione elettrica, 22; - per la manutenzione ordinaria delle linee, 62; - per la manutenzione straordinaria, ecc., 64 e 220; - per lavori varî in conto patrimoniale, 67; - per nuovi impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi, ecc., 67; - per pensioni e sussidi (V. Pensioni, ecc., 43; - per rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti dei binari, 66; - per le case economiche ferroviari, 51; - rinnovamento materiale rotabile, 220; - (V. Titoli, ecc., 19; - servizio movimento e traffico, 230); straordinarie, 26; - Stretto di Messina, 230.
- SQUADRE di rialzo** (V. Ampliamento, ecc., 72).
- STAMPA e propaganda** (del Dopolavoro), 204.
- STAMPATI** (V. Cancelleria, ecc., 176).
- STAZIONI:** - e tronchi comuni con le ferrovie estere, 156; - (V. Ampliamento e sistemazione, ecc., 71); - (V. Nuovi, ecc., 67); - (V. Illuminazione, 76).
- STRADE di accesso alle stazioni** (V. Consegne, ecc., 89).
- STRETTO di Messina,** 230 (V. Sviluppo, ecc., 230).
- STUDI:** - ed esperimenti (sul materiale di trazione), 117; - e prestazioni speciali (R. Istituto Sperimentale), 190, (Specchio) 190; - varî eseguiti dal Servizio commerciale, 147.
- SUSSIDI:** - ad agenti e ad Istituti di educazione, 42; - (V. Pensioni, ecc., 43).
- SVILUPPO:** - per articoli dei capitoli dell'Entrata e della Spesa per il 1930-31, compresi i residui, e confronto col 1929-30 (Allegato n. 10), 230; - della rete, XXIX (Introduzione); - e organizzazione (del Dopolavoro), 203.

T

- TACHIMETRI** (V. Riparazione, 115).
- TARIFFE:** - e condizioni di trasporto, 148; - tariffe merci Adriatiche, 154; - (V. Provvedimenti legislativi), 3; - Riforme alle - viaggiatori e bagagli (V. Servizi, ecc., 148); - Riforme alle tariffe merci (V. Servizio, ecc., 148); - merci (V. Riduzione, ecc., 148).
- TELEFONO E TELEGAFO** (V. Impianti, ecc., 78); - (V. Pali, ecc., 171).
- TERRENI:** - ferroviari (V. Affitto, 89); - petroliferi e dei boschi dell'Albania (V. Azienda, ecc., 185).
- TIPOLITOGRAFIA,** 177.
- TITOLI:** - delle entrate e loro raffronto, 17; - delle spese (Specchio dell'Introduzione), XI; - di spese e loro raffronto, 19.
- TONNELLAGGIO:** - e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico, 134 (Allegato n. 41).
- TONNELLATE-CHILOMETRO:** - del traffico merci (V. Percorso, ecc., 283).

TRAFFICO: - (Capo VI), 123 e xxxiii (Introduzione); - ai porti, 134; - (V. Carri disponibili, 137); - delle merci importate dalle ferrovie estere, esercizi 1929-30 e 1930-31, - 1913-14, e dal 1920-21 al 1930-31, 304 (Allegato, n. 46); delle merci esportate sulle ferrovie estere, esercizi 1929-30 e 1930-31, 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31, 308, (Allegato n. 47); delle linee a trazione elettrica e relativo consumo di energia, 98; - delle stazioni di confine, 133; - internazionale (Vedi concurr., ecc., 145); - interno (v. concorrenza, ecc., 143; - merci (V. Entità del - merci, 131); - (V. Prodotti, ecc., 18, 230, 244); - viaggiatori nell'anno 1930 diviso per Compartimento, 282 (Allegato n. 35); - viaggiatori (V. Entità, ecc., 123); - (V. Carri, ecc., n. 137).

TRASBORDI (carboni), 167.

TRASPORTI: - merci con treni diretti ed accelerati, 139; - di agrumi, 136; - di bestiame vivo, 137; - derrate, 135; - di fiori freschi, 136; - di merci con treni viaggiatori, 139; - irregolarità sui (V. Accidenti, ecc., 141); - militari, 140; - (Vedi percorso medio, 138); - pacchi postali e dispacci per conto della Direzione generale delle poste e telegrafi, 141; - speciali, 140; - vinicoli, 136; - (V. Anormalità, ecc., 158).

TRAZIONE: - e materiale rotabile (Capo V), 93; - elettrica, 98.

TRENI: - (V. Illuminazione, ecc., 77); - Utilizzazione, ecc., 139; - (V. Peso medio, ecc., 95).

TRONCHI: - in servizio e trazione elettrica, 82.

U

UFFICIO: - centrale dei trasporti internazionali (V. Partecipazione, ecc., 11); - (V. Illuminazione, ecc., 76); - di sorveglianza all'estero (per i carboni), 168.

UNION: - internationale des chemins de fer (V. Partecipazione, ecc. 11).

UTILIZZAZIONE: - e consumo di combustibile e lubrificanti delle locomotive di manovra, 122; - dei carri utili al traffico, esercizi dal 1905-06 al 1930-31, 284 (Allegato n. 37); - treni merci, 139.

UVA (V. Quantità, ecc., 302); - (V. Trasporti, ecc., 136).

V

VAPORI: - (V. Noleggio, 167).

VARIAZIONI; - delle cariche (V. Provvedimenti legislativi, 1).

VEICOLI: - a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie Stato, 103; - (V. miglioramenti, ecc., 119); - fuori servizio per riparazione (V. Quantità, ecc., 110); - riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo, 267 (Allegato n. 25); - riparati nelle squadre di rialzo, nelle officine dell'Amministrazione, nelle officine private (V. Riparazione, ecc., 115); - radiati o demoliti (V. Specchio, 104); - transitati attraverso lo stretto di Messina, 203.

VENDITA-E; - e cessioni di carbone, 168; - permutate, acquisti (di terreni e fabbricati) 89); - materiali fuori d'uso, 180

VERIFICA DELLE SCORTE, 179.

VESTITARIO: - (V. Gestione, ecc., 177).

VIAGGIATORI: - (V. Servizio, ecc., 123); - (V. Prodotto, ecc., 125); - (V. Prodotto, ecc., 280); - km. (V. Riassunto, ecc., 280).

VIGILANZA (V. Sistemazione, ecc., 60).

VINO (V. Trasporti, 135).

VISITE: - alla linea, 60; - (V. Coordinamento, ecc., 11); - sanitarie, 194.

VIVERI: - (V. Gestione speciale, 181).

VOMERI SPARTINEVE, 120.

W

WAGONS-LITS (V. Servizi, ecc., 129).

INTRODUZIONE.

Caratteristiche generali dell'esercizio 1930-31. — La caratteristica fondamentale dell'esercizio 1930-31 è stata la depressione del traffico e delle relative entrate, depressione che si è andata progressivamente aggravando lungo tutto l'esercizio.

Nella depressione delle entrate hanno avuto influenza anche i provvedimenti di riduzioni di tariffe disposti per ragioni d'ordine generale.

Per fronteggiare una situazione così sfavorevole, l'Amministrazione ha svolta, durante tutto l'anno finanziario, una ininterrotta azione intesa a raggiungere le maggiori economie possibili nelle spese d'esercizio, sia con la più accurata revisione dei consumi, sia con maggiori perfezionamenti nell'organizzazione del lavoro, sia anche con provvedimenti eccezionali di riduzione di personale e delle relative competenze.

Per quanto riguarda i treni l'Amministrazione, pur adeguando le prestazioni alle diminuite necessità del traffico, ha continuato ad assicurare un servizio pienamente soddisfacente, specie per i viaggiatori.

Sviluppo della rete. — La lunghezza della rete a scartamento normale e ridotto, esercitata dall'Amministrazione, era, al 30 giugno 1930, di km. 16.749.

In seguito all'apertura all'esercizio dei tronchi Sacile-Pinzano e Monzone-Equi, a scartamento normale, e Piazza Armerina-Caltagirone, a scartamento ridotto, la lunghezza totale della rete, al 30 giugno 1931, raggiunse km. **16.858** di cui **16.121** a scartamento normale e 737 a scartamento ridotto.

Lo sviluppo dei tratti di linea a doppio binario è passato da km. 4.040 a chilometri **4.055**, mentre sono in corso i lavori di raddoppiamento di altri 130 chilometri di linee.

Le linee esercitate a trazione elettrica misuravano in complesso, al 30 giugno 1930, km. 1.626 escluso il tronco Domodossola-Iselle (km. 19); il quale, pur facendo parte della rete dello Stato, viene esercitato dalle ferrovie federali svizzere.

Durante il 1930-31 è stata attivata la trazione elettrica col sistema trifase a bassa frequenza, sui due tratti a semplice binario Cuneo-S. Dalmazzo e Ventimiglia-Piena (**75** chilometri complessivi) della linea Cuneo-Ventimiglia e sulla linea Savona-Ventimiglia (km. **103** a semplice binario e **5** a doppio binario).

La lunghezza delle linee esercitate a trazione elettrica risultò quindi al 30 giugno 1931 di km. **1.809** che è circa l'11 % dello sviluppo totale delle linee dello Stato. Il traffico che si svolge su dette linee è però molto intenso e rappresenta circa il 16 % di quello complessivo della rete.

Al 30 giugno 1931 erano in corso i lavori di elettrificazione di altri 360 chilometri di linee.

La quantità di carbone che la trazione elettrica fa oggi risparmiare è di circa **557** mila tonnellate (circa $\frac{1}{4}$ dell'attuale consumo della trazione a vapore).

Nuovi impianti e miglioramenti di quelli esistenti. — Data la minore disponibilità di fondi per opere e provviste di carattere patrimoniale, la somma impegnata durante l'esercizio 1930-31 per nuovi impianti e miglioramenti di quelli esistenti, fu di soli **174** milioni, sensibilmente minore cioè di quella impegnata nell'esercizio precedente (400 milioni).

Utilizzando però disponibilità lasciate dai precedenti impegni si poté effettivamente spendere, durante l'esercizio 1930-31, una somma complessiva di **473** milioni (di cui **369** per lavori in genere e **104** per lavori di elettrificazione) in confronto di 434 milioni complessivamente spesi nell'esercizio precedente.

Come risulta dallo specchio riportato qui appresso, per quasi tutte le diverse categorie di lavori, le spese sostenute nel 1930-31 si mantennero ad un livello leggermente superiore a quello corrispondente dell'esercizio 1929-30.

	Milioni spesi nel	
	1930-31	1929-30
Raddoppiamento di binari.....	29	25
Rinforzo armamento	38	32
Sistemazione linee ed opere in muratura	33	23
Ponti in ferro.....	17	18
Ampliamento stazioni	198	180
Sistemazione officine, depositi, ecc.	11	29
Apparati centrali e di blocco.....	19	27
Lavori di elettrificazione	104	79
Lavori diversi.....	24	21

Personale. — Come si è messo in evidenza nelle precedenti relazioni annuali, la consistenza del personale ha subito, dal 1925 in poi, una continua riduzione che è risultata in media di circa 3.100 agenti all'anno fino al 30 giugno 1930. Nell'esercizio 1930-31 la consistenza si è ridotta ancora da 160.700 a **150.604** agenti, con una diminuzione quindi di oltre 10.000 agenti.

Questa diminuzione eccezionale, che costituisce uno dei fatti piú importanti verificatisi nell'esercizio 1930-31, si è ottenuta, sia con l'applicazione rigorosa delle disposizioni regolamentari relative agli esoneri di personale di scarso rendimento, sia valendosi delle facoltà concesse dal R. decreto-legge del 24 novembre 1930, n. 1596, per gli esoneri degli agenti che avessero compiuto 55 anni di età con almeno 20 di servizio, o 25 anni di servizio, con qualunque età.

Gli esoneri suddetti hanno avuto luogo in prevalenza nell'ultimo trimestre dell'esercizio, e perciò il bilancio dell'esercizio stesso ha potuto risentire solo in piccola parte l'alleggerimento delle spese relative agli stipendi e competenze diverse, mentre ha dovuto, d'altra parte, sostenere il maggiore onere delle buonuscite pagate al personale esonerato, e in piccola parte anche il maggiore aggravio delle pensioni.

Altri provvedimenti importanti attuati durante l'esercizio 1930-31 sono stati quelli riguardanti la riduzione generale, in ragione del 12 %, apportata col R. decreto-legge 20 novembre 1930, agli stipendi ed agli altri emolumenti di tutti i dipendenti statali, e la riduzione dell'aggiunta di famiglia apportata, col R. decreto legge 31 dicembre 1930, al personale delle ferrovie dello Stato.

La prima di queste riduzioni è andata in vigore con il 1° dicembre 1930 e la seconda con il 1° gennaio 1931 e per ciò anche i relativi alleggerimenti di spesa sono stati risentiti solo in parte dal bilancio dell'esercizio 1930-31.

La spesa sostenuta per stipendi, paghe e competenze a tutto il personale durante l'esercizio 1930-31 è risultata di **2.079** milioni (1) e cioè inferiore solo del 6 % alla spesa corrispondente sostenuta nel 1929-30 (milioni 2.214). Se esaminiamo però la variazione che ha avuto tale spesa nei diversi periodi dell'esercizio 1930-31, considerando per esempio i diversi trimestri, troviamo i seguenti valori:

1° trimestre.....	milioni	576		
2° »	»	552	diminuzione	4 %
3° »	»	481	»	16 %
4° »	»	470	»	18 %
		<hr/>		
	milioni	2.079		
		<hr/>		

Possiamo quindi approssimativamente dedurre che i provvedimenti di esonero e di riduzione di emolumenti attuati durante l'esercizio 1930-31, hanno portato, alla fine di tale esercizio, una diminuzione del 18 % circa nella spesa che l'Amministrazione sosteneva al principio dell'esercizio stesso. Tale diminuzione corrisponde ad una economia annua di oltre 400 milioni.

(1) Vedi nota a pag. 36.

La paga media annuale (escluse le spese generali) che era risultata nell'esercizio 1929-30 di lire 13.750 per agente, era cresciuta al principio dell'esercizio 1930-31 a lire 14.570 per l'applicazione, a partire dal 1° luglio 1930, della seconda quota dei miglioramenti concessi a tutto il personale dello Stato con la legge 27 giugno 1929, n. 1047. In seguito ai diversi provvedimenti adottati durante l'esercizio 1930-31, la paga media si è ridotta alla fine dell'esercizio stesso a lire **12.250**.

Le spese generali di personale nel 1930-31 hanno avuto solo un leggiero aumento ma ne avranno uno più sensibile nell'esercizio prossimo per le maggiori pensioni da corrispondersi agli agenti esonerati.

Materiale rotabile. — Durante l'esercizio 1930-31 entrarono in servizio, sulla rete a scartamento normale e ridotto, **50** nuove locomotive elettriche, **114** carrozze, **54** bagagliai e **2.388** carri più **90** carri serbatoi per trasporto acqua.

Uscirono di servizio **227** locomotive a vapore, **1** elettrica e **4.368** veicoli.

In relazione a ciò la dotazione di materiale rotabile al 30 giugno 1931 presentò, rispetto a quella del 30 giugno 1930, le seguenti variazioni:

locomotive ed automotrici a vapore, diminuzione da 5.862 a **5.635**;

locomotive ed automotrici elettriche, aumento da 797 a **846**;

automotrici diverse e locomotive a nafta per manovre: dotazione invariata: **12**;

carrozze, diminuzione da 8.591 a **8.270**;

bagagliai e postali, diminuzione da 4.372 a **4.289**;

carri, diminuzione da 152.414 a **151.087**.

Data la depressione del traffico il materiale rotabile risultò esuberante rispetto ai bisogni ed in parte fu accantonato mantenendolo però in buone condizioni per poterlo rimettere in servizio appena ne presentasse il bisogno.

Le ordinazioni di nuovo materiale passate alle Ditte durante l'esercizio 1930-31 si ridussero a poche unità (10 locomotive elettriche e 537 veicoli). Tenuto conto di queste e delle rimanenze delle precedenti ordinazioni, risultavano al 30 giugno 1931 in costruzione 94 locomotive e 24 automotrici elettriche, 2 autovetture, 228 carrozze, 214 bagagliai e 1.278 carri.

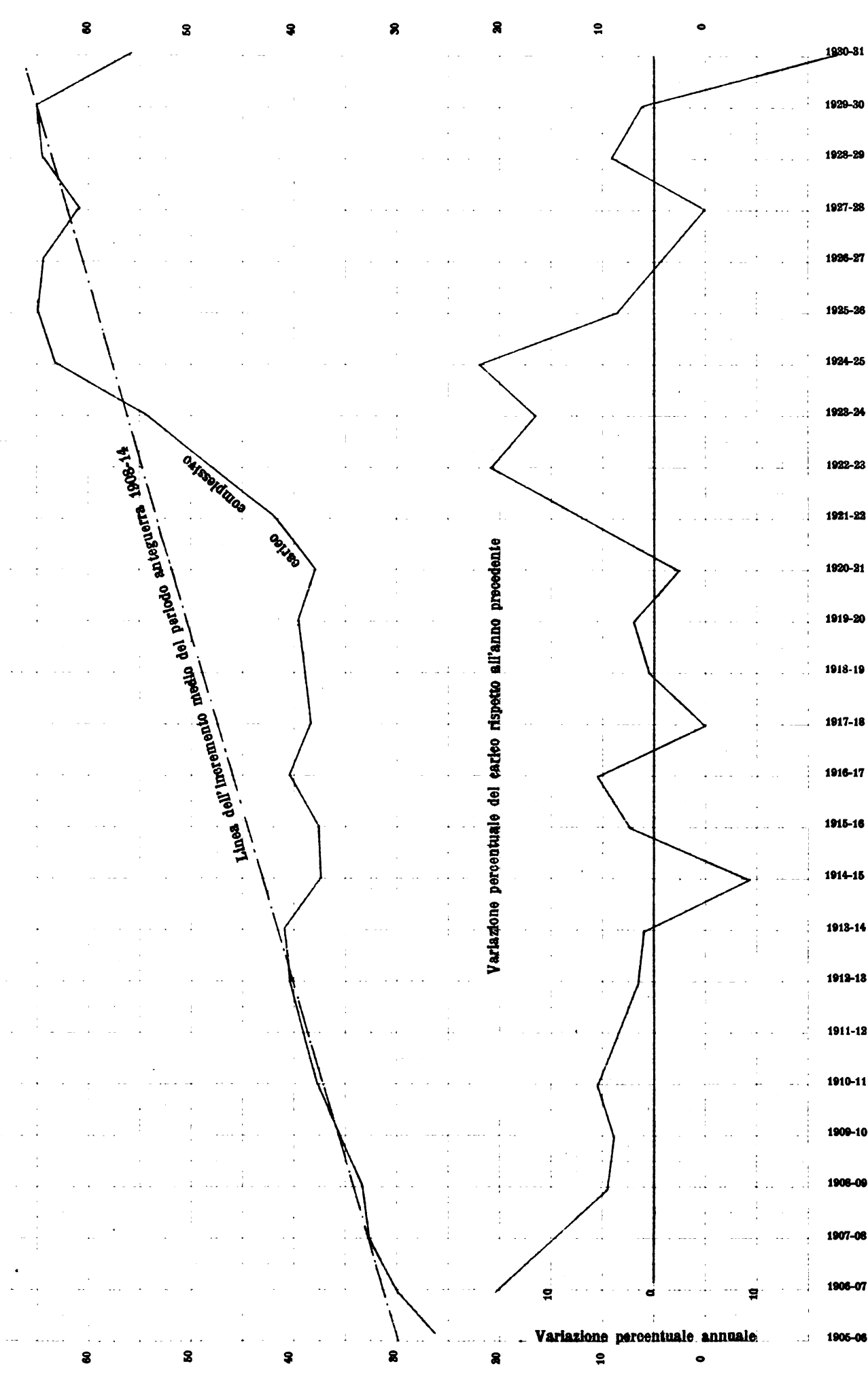
Il traffico ridotto dell'esercizio 1930-31 richiese naturalmente minor impegno di materiale rotabile. Infatti le locomotive percorsero in tale anno **154** milioni di chilometri di fronte ai 169 milioni dell'esercizio 1929-30, ed i veicoli **5.317** milioni di assi-chilometro di fronte a 5.670 milioni dell'esercizio precedente.

Ciò permise di ridurre alquanto il lavoro di riparazioni dei rotabili, come è particolareggiatamente esposto al Capo V della presente Relazione, con benefici effetti nella economia della spesa.

Variations del carico merci sull'intera rete dall'esercizio 1905-06 al 1930-31

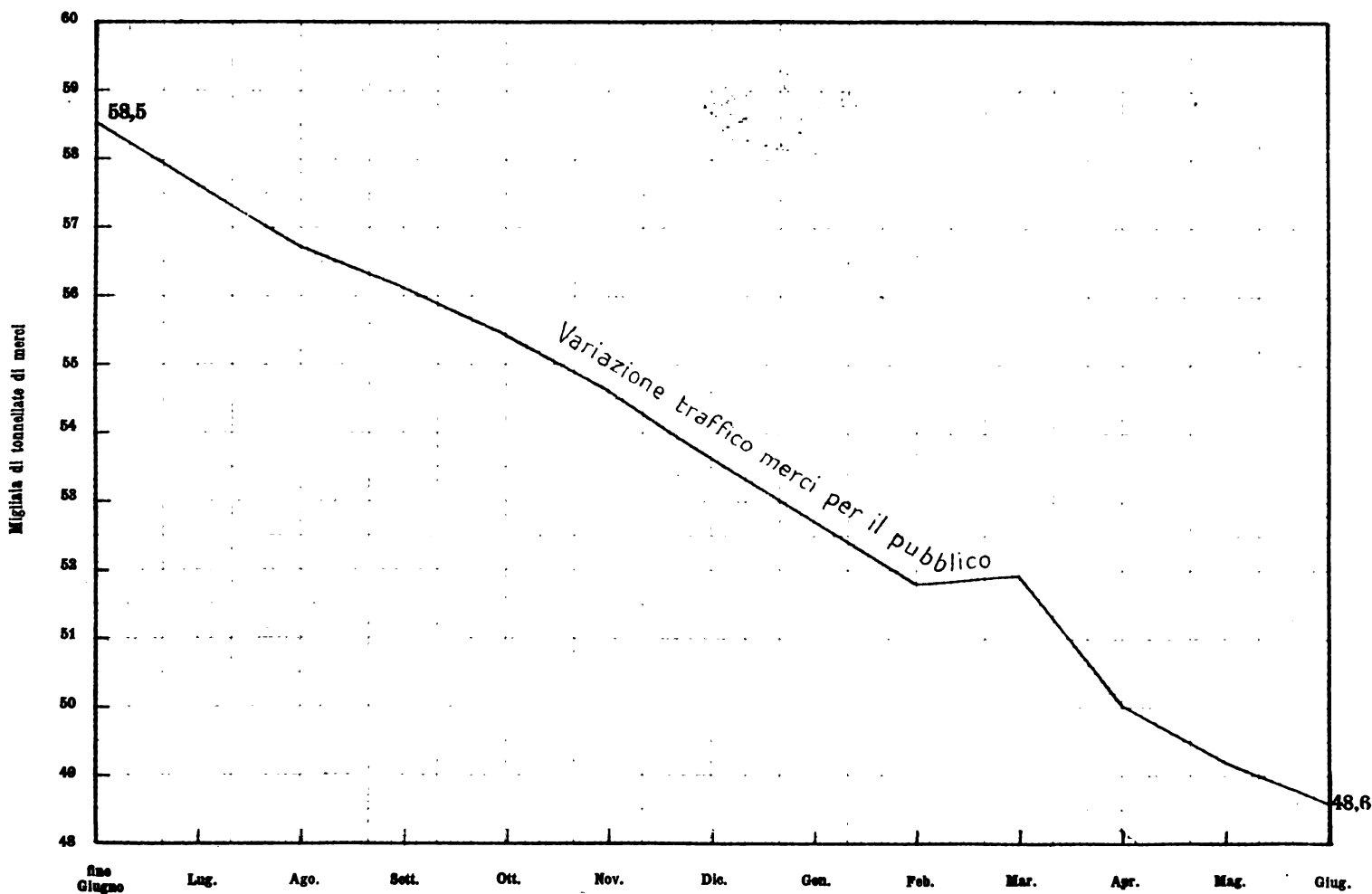
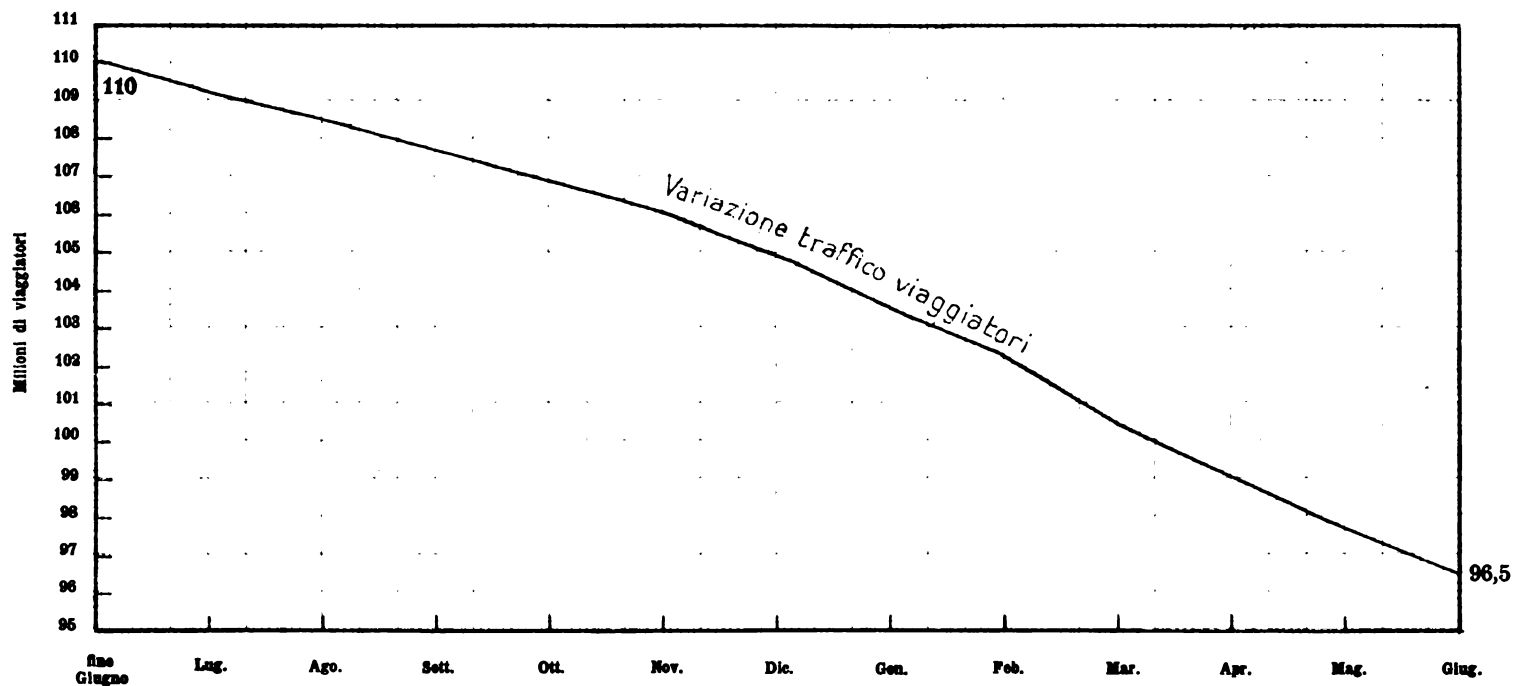
Milioni di tonnellate

Milioni di tonnellate



BIBLIOTECA NAZ
ROMA
KITTICIO EMANUELE

Tendenza alla variazione del traffico durante l'esercizio 1930-31



Partendo dai valori relativi ai biglietti venduti ed alle tonnellate di merce caricate in tutto l'anno 1929-30, si sono indicati, per i diversi mesi dell'esercizio 1930-31, i valori ottenuti aggiungendo successivamente i dati mensili del detto esercizio e detraendovi contemporaneamente quelli dell'esercizio precedente.

BIBLIOTECA NAZIONALE
ROMA
VITTORIO EMANUELE

Le condizioni del parco però non solo non sono peggiorate ma debbono ritenersi sensibilmente migliorate, come risulta dal seguente specchietto il quale indica, per gli ultimi tre esercizi, le quantità medie di rotabili fuori servizio per guasti e le relative percentuali rispetto alla dotazione media annuale.

	LOCOMOTIVE A VAPORE		LOCOMOTIVE ELETTRICHE		CARROZZE		BAGAGLIAI		CARRI	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
1928-29.....	818	13,8	123	20,2	2.558	28,9	892	19,2	16.120	10 -
1929-30.....	804	13,7	113	16 -	1.805	20,5	852	17,7	12.360	7,7
1930-31.....	727	13 -	76	9,4	1.303	17,3	853	18,5	10.903	6,9

Traffico. — Nell'esercizio 1929-30 i dati complessivi riguardanti il traffico viaggiatori e quello delle merci caricate per conto del pubblico erano risultati quasi eguali a quelli dell'esercizio 1928-29: (110,1 milioni di viaggiatori invece di 111,2 e 58,8 milioni di tonnellate di merci invece di 59,0 milioni); ma già dai primi mesi dell'anno 1930 si era avvertita una sensibile depressione specialmente nel traffico merci. Tale depressione è andata progressivamente aggravandosi durante l'esercizio 1930-31, come può rilevarsi dalla tavola 2 allegata.

L'inclinazione delle curve riportate in detta tavola rappresenta la tendenza generale della variazione del traffico e questa, purtroppo, si presenta decisamente sfavorevole per quasi tutti i mesi del 1930-31, sia per i viaggiatori che per le merci.

Per quanto riguarda i viaggiatori, la diminuzione, rispetto all'esercizio precedente, risultò del 12,33 % nel quantitativo complessivo dei biglietti venduti (da 110,1 a **96,5** milioni); quella verificatasi nel quantitativo dei viaggiatori-chilometro fu un po' minore e cioè dell'8,70 % (da 8.072 a **7.370** milioni), il che sta a dimostrare che si è avuto un aumento nella percorrenza media dei viaggi. La diminuzione infine verificatasi nei prodotti del traffico fu del 9,08 % (da 1.556 a **1.415** milioni), e quindi il prodotto medio per viaggiatore-chilometro ebbe una leggera diminuzione da lire **0,1927** a **0,1920**.

Per quanto riguarda il traffico merci per servizio del pubblico, si è avuta una diminuzione del 16,89 % (da 58,85 a **48,69** milioni) nel tonnello complessivo trasportato. Mentre però la diminuzione per i trasporti a carro completo fu del 17,32 %, quella dei trasporti in collettame risultò solamente del 12,52 %. Perciò nel traffico totale dell'esercizio 1930-31, queste ultime spedizioni, che utilizzano la portata di carri molto meno delle spedizioni a carro completo, hanno rappresentato una percentuale maggiore di quella corrispondente

dell'esercizio 1929-30. Ciò si spiega facilmente pensando che, in tempi di crisi, gli acquisti di merci in piccole partite sono più frequenti di quelli che si verificano in condizioni normali.

Il fenomeno suddetto ha avuto per la ferrovia l'effetto di ridurre, nel 1930-31, da tonn. 5,20 a tonn. **5,14** il carico medio di merce per ogni asse di carro caricato.

Se consideriamo, oltre al tonnellaggio caricato, anche la distanza media dei trasporti, la quale nel 1930-31 risultò di km. **188,55** di fronte a quella di 179,59 dell'esercizio precedente, si trova che le tonnellate-chilometro di merce trasportate per il pubblico furono **11.006** milioni, di fronte a 12.265 dell'esercizio precedente, con una diminuzione quindi del 10,28 %.

Prendendo in singolo esame le categorie di merci indicate nel seguente specchio, le quali rappresentano, da sole, la metà circa del traffico merci della rete, si possono fare le seguenti considerazioni.

Quasi tutte le categorie presentano una diminuzione nel tonnellaggio trasportato, diminuzione che segna le più forti percentuali per i metalli e le macchine (25 %), i legnami (21,43 %) ed i materiali da costruzione (19,26 %).

Il quantitativo di cereali e farine risultò quasi eguale a quello dell'esercizio precedente (**4,9** milioni di tonnellate invece di 5 milioni).

Nella categoria vino, riso e prodotti agricoli diversi si ebbe una diminuzione complessiva dell'8,16 %. Se però, nella detta categoria, si considera a parte il traffico delle derrate (agrumi, frutta, ortaglie, patate, ecc.), al trasporto delle quali l'Amministrazione dedica speciali cure, si trova che, nel 1930-31 esso presentò un aumento: (**197.334** carri spediti invece dei 195.027 dell'esercizio precedente).

L'aumento deriva dal maggior quantitativo di merce spedita all'estero (**95.206** carri invece di 86.767) mentre le derrate per il traffico interno si ridussero da 108.260 carri a **102.128**.

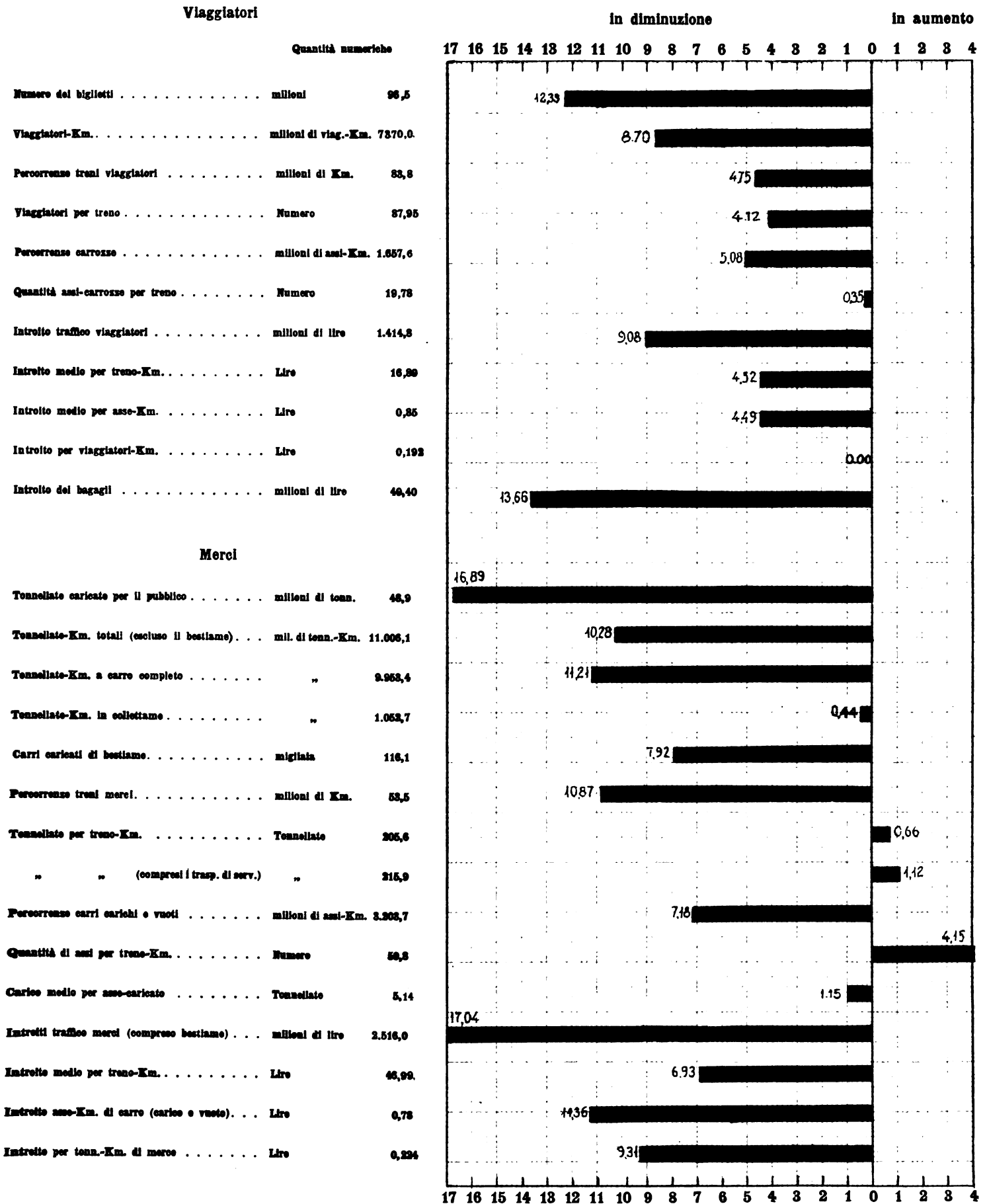
PRINCIPALI CATEGORIE DI MERCI TRASPORTATE.

	TONNELLAGGIO			INTROITI IN MILIONI		
	1930-31	1929-30	Variazione %	1930-31	1929-30	Variazione %
Combustibili per il pubblico ..	8,3	10 -	- 17,00	194	241	- 19,50
Combustibili per l'Amministrazione.....	2,1	2,7	- 22,22	—	—	—
Materiali da costruzione.....	8,8	10,9	- 19,26	197	250	- 21,20
Legnami	2,2	2,8	- 21,43	123	159	- 22,64
Metalli e macchine	3,6	4,8	- 25,00	182	246	- 26,02
Cereali e farine	4,9	5 -	- 2,00	157	161	- 2,48
Vino, riso e prodotti agricoli diversi	4,5	4,9	- 8,16	194	250	- 22,40
Oli, petroli, ecc.....	1,6	1,5	+ 6,67	102	112	- 8,93
Bestiame vivo e carni macellate	0,3	0,3	- 9,68	53	58	- 8,60

Dati principali relativi all'esercizio 1930-31

(Rete a scartamento normale e ridotto)

Variazioni percentuali rispetto all'esercizio precedente



Se invece del tonnellaggio, consideriamo gli introiti delle dette categorie di merci, troviamo per alcune di esse e specialmente per quella del vino, riso e prodotti agricoli, una percentuale più forte di diminuzione, la quale è dovuta ai provvedimenti di riduzione di tariffe disposti durante l'esercizio.

La riduzione complessiva nel prodotto delle merci risultò pertanto del 17,04 % (da 3.033 a **2.516** milioni), mentre la riduzione verificatasi nelle tonnellate-chilometro trasportate risultò solo del 10,28 % come si è visto sopra.

Il prodotto medio per tonnellata-chilometro diminuì da lire 0,247 a lire **0,224**.

Il tonnellaggio dei trasporti effettuati pel servizio interno dell'Amministrazione risultò nel 1930-31 quasi eguale a quello dell'esercizio precedente (milioni di tonn. **6,5** in confronto di 6,8) e le tonnellate-chilometro corrispondenti furono **553** contro 560 milioni dell'esercizio 1929-30.

In complesso il tonnellaggio delle merci caricate risultò nel 1930-31 di **55,4** milioni di tonnellate di fronte a 65,6 milioni dell'esercizio precedente (diminuzione del 15,57 %).

Le tonnellate-chilometro complessivamente trasportate dai treni furono **11.559** milioni di fronte a 12.825 milioni dell'esercizio precedente (diminuzione 9,85 %).

Esercizio. — La diminuzione del traffico ha permesso di ridurre il quantitativo dei treni effettuati portandone la percorrenza complessiva annua da 148 a **138** milioni di treni-chilometro.

Come accade però in generale nei periodi di contrazione del traffico, la riduzione dei treni-viaggiatori è risultata meno sensibile di quella dei treni merci. Infatti, di fronte ad una riduzione dell' 8,70 % circa verificatasi nel quantitativo dei viaggiatori-chilometro e del 10,28 % circa nelle tonnellate-chilometro di merci trasportate per il pubblico, la riduzione di percorrenza dei treni viaggiatori si è limitata a meno del 5 % (da 88 a **84** milioni di chilometri) mentre quella dei treni merci è stata di circa l'11 % (da 60 a **54** milioni di chilometri).

Nella riduzione dei treni viaggiatori si è procurato di avere maggiori riguardi per la categoria dei diretti e direttissimi, che risulta meglio utilizzata di quella dei treni omnibus, accelerati e misti, diminuendo la percorrenza dei primi solo del 2,3 % mentre per gli altri la riduzione raggiunse il 6 %.

Nell'intento poi di favorire meglio le grandi comunicazioni, si sono, non solo conservati i treni rapidi istituiti pochi anni fa, fra Roma e Napoli e fra Milano e Roma, migliorandone la corsa, ma si sono attivati, col maggio 1931, due nuove coppie di treni eccezionalmente rapidi fra Milano e Venezia. Questi ultimi, con una sola fermata intermedia a Verona, hanno una velocità commerciale di 88 chilometri che

si avvicina alle maggiori raggiunte su altre reti europee, in condizioni altimetriche molto migliori delle nostre.

L'Amministrazione ha poi messo allo studio e si propone di attuare presto, un servizio di speciali treni viaggiatori, con circolazione di automobili su rotaie, per ridurre le spese d'esercizio sulle linee a scarso traffico.

Data la minore riduzione conseguita nell'effettuazione dei treni viaggiatori e misti, rispetto alla diminuzione del traffico viaggiatori, è naturale constatare che l'utilizzazione media dei detti treni viaggiatori sia risultata, nel 1930-31, inferiore a quella dell'esercizio precedente (**87,95** viaggiatori per treno di fronte a 91,73) e che il prodotto medio per treno-chilometro viaggiatori sia pure risultato minore (lire **16,89** invece di 17,69).

Per quanto riguarda i treni merci, l'Amministrazione, avendo maggiore libertà nel regolare il servizio, è riuscita ad ottenere, come si è già detto, una riduzione nella percorrenza, maggiore di quella verificatasi per il traffico, con sensibile vantaggio dell'economia dell'esercizio (10,87 % nella percorrenza dei treni, rispetto a 9,85 % nel quantitativo delle tonnellate-chilometro trasportate).

In relazione a ciò l'utilizzazione dei treni crebbe da 213 a **216** tonnellate trasportate in media da ciascun treno. Nonostante però tale maggiore utilizzazione il prodotto medio dei treni merci discese da lire 50,49 a lire **46,99** per effetto delle riduzioni di tariffe concesse durante l'esercizio.

Nel servizio dei treni merci l'Amministrazione sta rivolgendo le cure più intense per rendere più rapido ed economico l'inoltro dei trasporti in collettame, che sono più soggetti alla concorrenza automobilistica.

Come è noto, questi trasporti vengono, in gran parte, disimpegnati dai pesanti treni raccoglitori, la cui velocità commerciale risulta di appena 4 a 6 chilometri all'ora, a causa principalmente delle numerose manovre che i treni stessi debbono effettuare nelle stazioni per prendere e lasciare i carri.

Per ridurre le soste dei treni nelle stazioni e per conseguire economie nelle spese di manovra, si è pertanto cominciato ad utilizzare, invece delle locomotive dei treni, locomotive di manovra di piccola potenza, le quali possono, al caso, anche recarsi da una stazione ad un'altra, ed anche in alcune stazioni, speciali carrelli con motori a scoppio.

Si è cominciato inoltre a sostituire ai comuni treni raccoglitori, degli speciali treni leggeri che possono raggiungere la velocità commerciale di 20 chilometri l'ora; sono composti di pochi carri intercomunicanti e portano una squadra di personale per effettuare il carico e lo scarico nelle stazioni ed il riordino dei colli durante il viaggio.

Due coppie di questi treni sono state istituite col 1° aprile 1931, sulla Milano-Verona ed una coppia su ciascuna delle tratte Verona-Venezia e Bologna-Brennero, con ottimi risultati, sia per l'economia dell'esercizio, sia per l'acceleramento dei trasporti.

L'andamento generale dei treni fu, durante tutto l'esercizio 1930-31, sempre regolare, salvo i casi nei quali, per alluvioni o altri cataclismi che danneggiarono alcune linee della Sicilia e dell'Italia meridionale, si dovette temporaneamente interrompervi l'esercizio, provvedendo però ai relativi trasbordi anche con servizi automobilistici.

Gli inconvenienti alle locomotive che causarono anormalità nella marcia dei treni, risultarono nel 1930-31 di **1.626** rispetto a 1.725 dell'esercizio precedente.

Sensibilissima riduzione si è avuta anche nel quantitativo dei diversi accidenti di servizio verificatisi nell'esercizio 1930-31, come rilevasi dal seguente specchio:

	1930-31	1929-30	1928-29
	Accidenti per ogni milione di treni-chilometro		
Fuorviamento treni.....	0,68	1,34	2,29
Investimenti e urti.....	1,37	3,68	5,96
Diversi	1,67	2,33	2,52

Nel quantitativo di persone rimaste vittime degli accidenti si verificò un aumento dei viaggiatori morti e feriti rispettivamente **35** e **452** di fronte a 29 e 416 dell'esercizio precedente. Un aumento pure si verificò negli infortuni occorsi ad estranei (in massima parte ai passaggi a livello): si ebbero infatti **240** morti e **368** feriti di fronte a 195 morti e 311 feriti del 1929-30.

Una diminuzione invece si verificò negli infortuni occorsi agli agenti dell'Amministrazione fra i quali si ebbero infatti **68** morti e **376** feriti di fronte rispettivamente a 71 e 531 dell'anno precedente.

È continuato anche nell'esercizio 1930-31, l'accurato controllo iniziato alcuni anni fa sulla compilazione dei turni di servizio delle locomotive e sulla utilizzazione delle medesime, con ottimi risultati, in quanto è riuscito possibile ottenere sensibili aumenti nella percorrenza media delle locomotive e nel peso medio di treno trasportato per locomotiva.

Con la riduzione del quantitativo di locomotive in effettivo servizio, si è reso possibile di utilizzare una maggior percentuale di locomotive più moderne e più redditizie, con sensibile vantaggio nell'economia di combustibile. Nel 1930-31 infatti il consumo medio unitario di carbone per ogni 1000 tonnellate-chilometro

virtuali rimorchiate, è disceso a kg. **40,5** mentre era stato di 51,2 (1) nell'esercizio 1929-30 e di 53,9 nell'ultimo esercizio precedente la guerra.

In seguito a questo favorevole risultato ed anche al minor lavoro eseguito dai treni (**43.730** milioni di tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate invece di 47.389) il consumo totale di combustibile nell'esercizio 1930-31 risultò di tonnellate **2.394.554** di fronte a tonn. 2.683.136 consumate nell'esercizio precedente.

Anche il consumo unitario di energia per la trazione elettrica ebbe nel 1930-31 una leggera diminuzione (wattora **30,9** invece di 31 per tonnellata-chilometro virtuale rimorchiate). Le tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate con trazione elettrica furono **11.660** invece di 12.265 milioni ed il consumo totale di energia elettrica risultò di **360.731.997** chilowattora in confronto dei 383.550.770 chilowattora dell'esercizio 1929-30.

Concorrenza automobilistica. — La diminuzione generale del traffico ha reso più difficile la valutazione degli effetti della concorrenza automobilistica. Tuttavia le indagini che l'Amministrazione ha potuto fare al riguardo durante l'esercizio 1930-31 permettono di ritenere che gli effetti di detta concorrenza, per quanto non abbiano ancora assunto da noi importanza relativa paragonabile a quella di altri Paesi, sono tuttavia innegabili e sensibili. Durante l'esercizio 1930-31 si è intensificata l'azione dell'Istituto Nazionale Trasporti con il risultato di riportare già alla ferrovia una sensibile quantità di trasporti, che negli anni precedenti le erano sfuggiti. Lo stesso Istituto inoltre, mentre ha perfezionato il servizio delle Agenzie di città per la celere presa e consegna delle merci a domicilio nei grandi centri, ha istituito, nel maggio 1931, attorno ad alcuni di tali centri, un servizio di camions per la raccolta, entro un raggio di 70 a 80 chilometri, delle merci che debbono poi trasportarsi per ferrovia, e per la distribuzione, entro lo stesso raggio, delle merci provenienti dalle ferrovie stesse.

Per quanto riguarda il servizio interno della rete, sono da ricordare, quali provvedimenti intesi a combattere la concorrenza automobilistica, i miglioramenti già introdotti, o in via di attuazione, come si è già accennato, nel servizio dei treni viaggiatori ed in quello dei treni merci per i trasporti in collettame, ed il nuovo servizio di *colli espressi* che sarà tra breve attuato in via di esperimento. Questo servizio consentirà di effettuare la consegna dei colli al domicilio del destinatario nella mattinata del giorno successivo a quello della spedizione.

(1) Nella relazione dello scorso anno sono stati indicati, per errore, i consumi relativi alle tonnellate-chilometro reali rimorchiate, anziché quelli relativi alle tonnellate-chilometro virtuali.

Risultati finanziari dell'esercizio 1930-31. — I risultati finanziari del 1930-31, confrontati con quelli dell'esercizio precedente, si possono riassumere nelle cifre indicate nel seguente specchio:

	1930-31	1929-30	Differenza
Prodotti del traffico..... milioni di lire	3.980	4.646	— 666
Introiti diversi..... »	186	179	+ 7
TOTALI...	4.166	4.825	— 659
Spese d'esercizio ordinarie e complementari. milioni di lire	3.684	4.281	— 597
Residuo d'esercizio..... »	482	544	— 62
Coefficiente d'esercizio.....	88,44 %	88,73 %	
Spese accessorie..... milioni di lire	526	466	+ 60
Entrate eventuali..... »	54	14	+ 40
Avanzo della gestione..... »	10	92	— 82

In base ai dati suesposti si possono fare le seguenti considerazioni.

La riduzione di 666 milioni, verificatasi nei prodotti del traffico, è stata in piccola parte compensata dall'aumento di 47 milioni verificatosi negli introiti diversi e nelle entrate eventuali. Gli introiti complessivi pertanto sono diminuiti di 619 milioni.

Le spese ordinarie e complementari sono diminuite di 597 milioni, mentre sono invece aumentate di 60 milioni le spese accessorie. La riduzione totale pertanto delle spese è risultata di 537 milioni.

Paragonando quindi la diminuzione di 619 milioni, verificatasi nelle entrate, con la diminuzione di 537 milioni delle spese complessive, si trova che resta scoperta la differenza di 82 milioni. Questa differenza dà ragione dell'abbassamento verificatosi nell'avanzo della gestione, dai 92 milioni del 1929-30 a soli **10** milioni nell'esercizio 1930-31.

Il *coefficiente d'esercizio*, il quale indica il rapporto tra le spese d'esercizio (ordinarie e complementari) e le entrate (escluse le eventuali), è rimasto quasi inalterato (**88,44 %** invece dell'88,73 dell'anno precedente). Ciò è conseguenza del fatto che le spese d'esercizio sono state ridotte quasi nella stessa proporzione verificatasi per le entrate (rispettivamente 13,94 % e 13,65 %).

Il residuo d'esercizio ha subito la riduzione dell'11,43 %, passando da 544 a **482** milioni.

Analizzando separatamente i prodotti del traffico si trova: per i viaggiatori e bagagli una diminuzione di 149 milioni (9,24 %) e cioè da 1.613 a **1.464** milioni; per le merci una diminuzione di 517 milioni (17,04 %) e cioè da 3.033 a **2.516** milioni.

Per quanto riguarda le spese, le variazioni avvenute nei principali capitoli vengono messe in evidenza nel prospetto riportato qui appresso:

TITOLI DELLE SPESE	1930-31	1929-30	Differenze
<i>Spese ordinarie.</i>			
	milioni di lire		
Paghe e competenze accessorie del personale (escluso quello delle Officine)	1.787	1.900	— 113
Spese generali di personale	415	408	+ 7
Spese generali diverse	42	55	— 13
Combustibile ed energia elettrica per la trazione dei treni	380	456	— 76
Manutenzione delle linee	194	225	— 31
Manutenzione dei rotabili	544	656	— 112
Indennizzi commerciali	3	3	—
Noli di materiale e forniture diverse	180	206	— 26
TOTALE spese ordinarie...	3.545	3.909	— 364
<i>Spese complementari.</i>			
Lavori di prevenzione e riparazione dei danni di forza maggiore	32	70	— 38
Migliorie alle linee ed agli impianti	5	30	— 25
Rinnovamento dell'armamento	—	70	— 70
Rinnovamento del materiale rotabile	102	202	— 100
TOTALE spese complementari...	139	372	— 233
<i>Spese accessorie</i>	526	466	+ 60
TOTALE GENERALE...	4.210	4.747	— 537

Si rileva che tutti i capitoli hanno presentato delle diminuzioni all'infuori di quello relativo alle spese generali di personale e quello delle spese accessorie.

Per il primo dei detti capitoli le spese sono cresciute di 7 milioni quasi esclusivamente per i maggiori pagamenti di buonuscite corrisposte ai numerosi agenti esonerati durante l'esercizio. Le spese accessorie sono cresciute di 60 milioni per effetto sia del progressivo maggior carico di interessi ed ammortamenti delle spese patrimoniali (da 448 a **472** milioni) sia per il maggior contributo per riduzioni di tariffe (da 10 a **46** milioni).

Fra le riduzioni verificatesi nelle spese degli altri capitoli è da segnalare innanzi tutto quella di 113 milioni verificatasi nelle paghe e competenze del personale. La riduzione di 113 milioni che si rileva dal prospetto si riferisce a tutto il personale escluso quello delle officine.

Se si tiene conto anche del personale delle officine (la cui spesa è compresa nel capitolo manutenzione rotabili), la riduzione complessiva verificatasi nel 1930-31 rispetto alle spese del 1929-30 risulta di **130** milioni.

Essa è dovuta alle riduzioni di paghe e competenze deliberate durante l'esercizio ed alla diminuzione della consistenza del personale ma rappresenta, come si è già detto, solo una parte delle economie che i detti provvedimenti permetteranno di realizzare a regime.

Degna di nota è anche l'economia di **112** milioni realizzata nella spesa per la manutenzione dei rotabili. Questa deriva in gran parte dal minor lavoro che si è eseguito, approfittando del minor impegno di materiale richiesto dal diminuito traffico e delle buone condizioni nelle quali il parco della rete era già stato messo negli anni precedenti, grazie alle assidue cure che gli erano state prodigate dall'Amministrazione.

Altra notevole economia (**76** milioni) si è ottenuta nelle spese di combustibile e di energia elettrica per la trazione dei treni. Tale economia deve imputare per 68 milioni al combustibile per la trazione a vapore (da 381 a **313** milioni di lire) e per 8 milioni all'energia per la trazione elettrica. A sua volta i 68 milioni economizzati nel consumo del carbone debbono riferire per 34 milioni al minor consumo derivante dal minor traffico servito, per 4 milioni al minor consumo unitario ottenuto nell'esercizio delle locomotive, ed infine per 30 milioni al minor costo del carbone (lire **128,41** per tonn. invece di lire 139,54 dell'esercizio 1929-30).

Gli 8 milioni economizzati nella spesa relativa all'energia per la trazione elettrica, si debbono ascrivere per la massima parte al minor consumo di energia elettrica avutosi in conseguenza del diminuito traffico, ed in piccola parte anche dal diminuito prezzo unitario della energia elettrica prodotta nelle centrali dell'Amministrazione.

L'economia di **31** milioni verificatasi nelle spese di manutenzione delle linee deve ascrivere principalmente a minori lavori eseguiti al corpo stradale ed a minor impiego di traverse d'armamento. Tale diminuzione di lavori si è resa possibile senza compromettere la sicurezza dell'esercizio e, in ogni modo, potrà facilmente essere compensata quando le condizioni del bilancio lo permetteranno.

L'economia di **38** milioni conseguita nelle spese per la riparazione dei danni di forza maggiore deriva non da una diminuzione dei lavori eseguiti, ma da un minore assegno che quest'anno si è ritenuto di poter dare a tali spese per le quali si avevano residui di precedenti impegni.

Importanza speciale hanno le economie di **70** e di **100** milioni realizzate rispettivamente nei capitoli di spesa relativi al rinnovamento dell'armamento della via ed al rinnovamento del materiale rotabile. Come è noto, in base alla legge or-

ganica per l'esercizio delle ferrovie dello Stato, vengono annualmente stanziati in bilancio determinate quote per poter alimentare un fondo destinato a provvedere ai detti rinnovamenti i quali, di fatto, si verificano dentro periodi abbastanza larghi.

Ora, questo fondo ha già accumulato delle disponibilità tali da permettere, nelle attuali condizioni del bilancio, di sopprimere, per questo esercizio, tutto l'assegno di 70 milioni che si sarebbe dovuto fare pel rinnovamento dell'armamento, e di ridurre dal 4 % al 2,50 % dei prodotti del traffico, la quota da accantonare per il rinnovamento del materiale rotabile.

La spesa quindi a carico dell'esercizio è stata ridotta da 202 a **102** milioni di lire.

La riduzione infine della quota assegnata alle migliorie da 30 a **5** milioni, deriva da criterii di economia dettati dalle eccezionali condizioni del bilancio.

Situazione Patrimoniale. — Il valore del patrimonio di natura industriale crebbe dal 30 giugno 1930 al 30 giugno 1931 da 38.092 a **38.904** milioni di lire stabilizzate, come è indicato nel seguente specchio:

	30 giugno 1930	30 giugno 1931
Linee, impianti e fabbricati.....	28.492	29.092
Materiale rotabile	7.387	7.411
Piroscafi e ferry-boats	44	44
Materiale d'esercizio	528	555
Scorte di magazzino	1.400	1.499
Case economiche dei ferrovieri.....	241	303
	<hr/>	<hr/>
TOTALE	38.092	38.904
	<hr/>	<hr/>

Del suindicato valore di 38.904 milioni, 19.154 milioni rappresentano le spese effettivamente sostenute sia dallo Stato, sia dall'Amministrazione ferroviaria, per gli impianti e la dotazione della rete, mentre l'importo restante è il risultato della rivalutazione operata a seguito della stabilizzazione della lira.

Considerazioni generali sulla situazione dell'Azienda. — La sensibile contrazione del traffico e dei relativi prodotti verificatasi nell'esercizio 1930-31, si è andata accentuando negli ultimi mesi del detto esercizio ed anche nei primi mesi del 1931-32, onde la preoccupazione che i provvedimenti già presi per la compressione delle

spese, per quanto gravi ed eccezionali, non siano ancora sufficienti per fronteggiare le crescenti perdite.

Sarebbe certo di grande importanza poter giudicare, anche in via di larga approssimazione, se e fino a che punto, l'attuale discesa del traffico abbia probabilità di continuare, ma, nella tormentata situazione economica del momento, ogni previsione non potrebbe essere che arbitraria.

Tuttavia l'Amministrazione, come ha fronteggiato nell'esercizio decorso il grave tracollo degli introiti, si propone di fronteggiare ancora nel miglior modo possibile, la situazione, sicura, d'altra parte, che anche i provvedimenti eccezionali adottati, riusciranno giovevoli nella ripresa dell'attività dell'Azienda, in quanto saranno valsi a sfrondare e ad infondere novello vigore all'organizzazione dei nostri trasporti statali.

CAPO I.

ORDINAMENTO E ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA.

1. Provvedimenti legislativi. — I principali provvedimenti legislativi e ministeriali emanati durante l'esercizio 1930-31 sono qui appresso elencati, distinti per materia:

A) ORDINAMENTO DELL'AZIENDA.

Decreto ministeriale 22 luglio 1930, n. 181, relativo alla soppressione del magazzino centrale dei materiali postali e del magazzino centrale dei materiali telegrafici.

Decreto ministeriale 11 settembre 1930, n. 554, riguardante le modificazioni al regolamento sul servizio sanitario.

R. decreto 22 dicembre 1930, n. 1766, relativo alla modificazione della circoscrizione dei compartimenti ferroviari di Venezia e Trieste.

R. decreto 31 dicembre 1930, n. 1768, concernente modificazioni alla costituzione dei servizi dell'esercizio delle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 16 gennaio 1931, n. 1527, relativo alla costituzione del Servizio movimento e del Servizio commerciale e del traffico delle ferrovie dello Stato.

B) VARIAZIONI NELLE CARICHE.

Decreto ministeriale 30 settembre 1930, n. 767. Cessazione dalla carica del vice presidente del Comitato amministratore della gestione speciale viveri.

Decreto ministeriale 13 ottobre 1930, n. 818. Nomina di un membro della Commissione per l'esame delle forniture.

Decreto ministeriale 15 ottobre 1930, n. 852. Nomina a vice presidente del Comitato amministratore della gestione speciale viveri.

Decreto ministeriale 31 ottobre 1930, n. 1029. Sostituzione di un membro del Comitato amministratore della gestione speciale viveri.

Decreto ministeriale 17 marzo 1931, n. 2411, riguardante la sostituzione di un membro della Commissione per l'esame delle forniture occorrenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

R. decreto 17 aprile 1931. Collocamento a riposo del Direttore generale delle ferrovie dello Stato.

R. decreto 17 aprile 1931. Nomina del Direttore generale delle ferrovie dello Stato.

R. decreto 11 maggio 1931. Nomina del Vice direttore generale delle ferrovie dello Stato.

R. decreto 18 giugno 1931. Nomine e riconferme in carica di consiglieri di amministrazione delle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 24 giugno 1931. Riconferma in carica di un membro aggregato del Consiglio di amministrazione delle ferrovie dello Stato.

C) APERTURA DI NUOVE LINEE.

Decreto ministeriale 29 luglio 1930. Apertura al pubblico esercizio del tronco Monzone-Equi della linea Aulla-Lucca.

Decreto ministeriale 21 ottobre 1930. Apertura al pubblico esercizio della linea Sacile-Pinzano.

Decreto ministeriale 21 ottobre 1930. Apertura al pubblico esercizio dei tronchi Piazza Armerina-S. Michele di Ganzaria e San Michele di Ganzaria-Caltagirone della linea a scartamento ridotto]Piazza Armerina-Caltagirone-Terranova.

D) PERSONALE.

R. decreto 3 luglio 1930, n. 987, relativo alla riduzione dell'indennità di alloggio ai dipendenti statali assegnatari di appartamenti cooperativi a proprietà individuale costruiti col contributo dello Stato.

R. decreto 3 luglio 1930, n. 1209, riguardante le facilitazioni per il pagamento delle pensioni.

R. decreto-legge 24 luglio 1930, n. 1088, relativo alla proroga del divieto di assunzione di nuovo personale nell'Amministrazione dello Stato, convertito in legge con la legge 18 dicembre 1930, n. 1750.

R. decreto-legge 24 luglio 1930, n. 1094, concernente la perdita del diritto a pensione in caso di perdita della cittadinanza italiana, convertito in legge con la legge 18 dicembre 1930, n. 1796.

R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, relativo a modificazioni ed aggiunte alle disposizioni della legge sull'Opera di previdenza del personale delle ferrovie dello Stato, convertito in legge con la legge 2 marzo 1931, n. 251.

Decreto ministeriale 4 ottobre 1930, n. 765, relativo agli importi rappresentativi del supplemento di servizio attivo e delle competenze accessorie del personale delle ferrovie dello Stato, da assoggettarsi a ritenuta per l'Opera di previdenza e da computarsi per la liquidazione della buonuscita.

R. decreto-legge 6 novembre 1930, n. 1559, riguardante le disposizioni circa la decadenza del diritto a pensione per perdita della cittadinanza italiana, convertito in legge con la legge 30 aprile 1931, n. 591.

R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491, relativo alla riduzione di stipendi e di altri emolumenti dei dipendenti statali, nonché del personale degli Enti pubblici locali, delle Opere nazionali, degli Enti parastatali e delle Associazioni sindacali, convertito in legge con la legge 6 gennaio 1931, n. 18.

R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1502, riguardante le norme per il trattamento di quiescenza e previdenziale dei dipendenti statali in relazione ai provvedimenti disposti col R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491, convertito in legge con la legge 6 gennaio 1931, n. 19.

R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596, relativo all'esonero dal servizio di agenti ferroviari, convertito in legge con la legge 30 aprile 1931, n. 514.

R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1725, circa la riduzione dell'aggiunta di famiglia al personale delle ferrovie dello Stato, convertito in legge con la legge 17 aprile 1931, n. 531.

Legge 8 gennaio 1931, n. 21, relativa alla liquidazione delle indennità di infortunio del personale delle ferrovie dello Stato e risoluzione delle relative controversie.

Decreto ministeriale 27 gennaio 1931, n. 1578, riguardante le norme per l'applicazione del R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1725, relativo alla riduzione dell'aggiunta di famiglia.

R. decreto 4 maggio 1931, n. 541, concernente la modifica dell'ultimo comma dell'articolo 1 del R. decreto-legge 22 gennaio 1922, n. 91, relativo al trattamento al personale residente a Chiasso.

E) CONCORSI.

Decreto ministeriale 1° luglio 1930, n. 10. Graduatoria di merito del concorso ad otto posti di allievo ispettore in prova indetto con decreto ministeriale 19 novembre 1929, n. 1119, fra laureati in chimica od in chimica e farmacia od in chimica industriale.

Decreto ministeriale 24 settembre 1930, n. 668. Concorso interno a 200 posti di capo squadra cantonieri (grado 13°).

Decreto ministeriale 24 settembre 1930, n. 669. Norme per gli esami di abilitazione alla condotta delle automotrici con motore a combustione interna.

Decreto ministeriale 24 novembre 1930, n. 43, che autorizza l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato ad indire un pubblico concorso a 30 posti di allievo ispettore in prova fra laureati in ingegneria civile, o industriale, o navale.

Decreto ministeriale 24 febbraio 1931, n. 1784, che annulla il concorso interno per n. 200 posti di fuochista, bandito col decreto ministeriale 29 aprile 1930, n. 2314.

Decreto ministeriale 8 aprile 1931, n. 2749. Graduatorie di merito relative ai concorsi interni a posti di assistente lavori, aiutante assistente lavori, sorvegliante lavori e aiutante.

Decreto ministeriale 8 aprile 1931, n. 2750, che approva la graduatoria di merito del concorso interno a 60 posti di sorvegliante della linea.

Decreto ministeriale 2 giugno 1931, n. 3606. Graduatoria degli agenti risultati idonei al concorso interno per 200 posti di capo squadra cantonieri, bandito col Decreto ministeriale 24 settembre 1930, n. 668.

Decreto ministeriale 16 giugno 1931, n. 3745. Concorso interno per 100 posti di sotto capo tecnico.

F) BILANCIO.

R. decreto 20 novembre 1930, n. 1520, riguardante il prelevamento dal fondo di riserva per le spese imprevedute delle ferrovie dello Stato, per l'esercizio finanziario 1929-30.

Legge 15 dicembre 1930, n. 1672, circa la conversione in legge del R. decreto-legge 23 giugno 1930, n. 851, concernente variazioni agli stati di previsione dell'entrata e della spesa dei vari Ministeri, nonché ai bilanci di alcune Amministrazioni autonome per l'esercizio finanziario 1929-30 e convalidazione del R. decreto 23 giugno 1930, n. 848, che ha autorizzato prelevazioni dal fondo di riserva per le spese imprevedute.

Legge 23 marzo 1931, n. 258, relativa ai conti consuntivi dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, dell'Azienda autonoma per le poste e i telegrafi e di quella per i servizi telefonici di Stato, per l'esercizio finanziario 1927-28.

R. decreto-legge 18 maggio 1931, n. 612, che apporta variazioni allo stato di previsione dell'entrata ed a quelli della spesa di taluni Ministeri per l'esercizio finanziario 1930-31, nonché ai bilanci speciali di Aziende autonome per l'esercizio medesimo.

Legge 1° giugno 1931, n. 664, riguardante lo stato di previsione della spesa del Ministero delle comunicazioni per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1931 al 30 giugno 1932.

R. decreto-legge 18 luglio 1931, n. 788, che apporta variazioni allo stato di previsione della spesa dei Ministeri per l'esercizio finanziario 1930-31, nonché ai bilanci speciali di Aziende autonome per l'esercizio medesimo.

G) TARIFFE E CONDIZIONI DI TRASPORTO.

Decreto ministeriale 8 luglio 1930. Proroga della validità delle riduzioni di tariffa accordate pel trasporto dei vini nazionali sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 8 luglio 1930. Proroga della validità delle riduzioni di tariffa accordate pel trasporto di riso nazionale sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 22 luglio 1930. Riduzioni nei prezzi delle tariffe per trasporti sulle ferrovie dello Stato per la campagna saccarifera 1930.

Decreto ministeriale 22 luglio 1930. Aggiunte alla tariffa ordinaria 34 piccola velocità per i trasporti delle cose sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 23 luglio 1930. Modificazioni alla tariffa eccezionale n. 27 grande velocità per i trasporti delle cose sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 8 agosto 1930. Nuove norme speciali tecniche per l'esportazione dei cavolfiori.

Decreto ministeriale 26 agosto 1930. Riduzione del 50 per cento a favore dei trasporti sulle ferrovie dello Stato dei materiali da costruzione diretti alle regioni colpite dal terremoto del 23 luglio 1930.

Decreto ministeriale 27 agosto 1930. Aumento percentuale sui prezzi di trasporto nelle ferrovie dello Stato dell'uva da tavola.

Decreto ministeriale 11 settembre 1930. Riduzione delle tariffe pel trasporto dei mosti sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 11 settembre 1930, n. 546. Attivazione prescrizioni meno onerose di quelle previste per il trasporto delle merci pericolose e nocive, dall'allegato I alla Convenzione internazionale per il trasporto delle merci per ferrovia (C. I. M.) del 23 ottobre 1924, nei traffici ferroviari con l'Austria, la Cecoslovacchia, la Germania, la Jugoslavia e l'Ungheria.

Decreto ministeriale 24 settembre 1930. Modificazioni ed aggiunte alle condizioni e tariffe per i trasporti delle cose sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 4 ottobre 1930. Termini di resa supplementari per le spedizioni in piccole partite.

Decreto ministeriale 22 ottobre 1930, n. 931. Trasporti per conto della Gestione speciale viveri.

Decreto ministeriale 31 ottobre 1930. Proroga delle norme speciali tecniche concernenti l'esportazione delle patate.

Decreto ministeriale 5 novembre 1930, n. 982. Tariffa speciale per operai e braccianti.

Decreto ministeriale 5 novembre 1930. Tariffe ferroviarie pel trasporto dei fiori destinati all'esportazione.

Decreto ministeriale 18 novembre 1930. Norme speciali tecniche per l'esportazione degli agrumi.

Decreto ministeriale 6 dicembre 1930. Disposizioni integrative delle norme speciali tecniche per l'esportazione degli agrumi.

Decreto ministeriale 30 dicembre 1930. Proroga della validità delle tariffe speciali pel trasporto dei vini nazionali sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 30 dicembre 1930. Proroga della validità delle tariffe speciali pel trasporto di riso nazionale sulle ferrovie dello Stato.

R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1718. Riduzione delle tariffe ferroviarie per il trasporto delle merci convertito in legge 17 aprile 1931, n. 530.

R. decreto-legge 3 gennaio 1931, n. 26. Esenzione postale e trasporto gratuito sulle ferrovie dello Stato della corrispondenza e degli stampati occorrenti per il censimento generale della popolazione del Regno, delle Colonie e dei Possedimenti italiani.

Decreto ministeriale 14 gennaio 1931. Modificazioni alla nomenclatura e classificazione delle merci concernenti i trasporti sulle ferrovie dello Stato, della seta artificiale.

Decreto ministeriale 14 gennaio 1931. Riduzione del 50 % della tariffa ferroviaria pel trasporto di materiali da costruzione diretti alle regioni colpite dal terremoto del 30 ottobre 1930.

Decreto ministeriale 20 gennaio 1931, n. 1554. Tariffa speciale per operai e braccianti.

Decreto ministeriale 23 febbraio 1931. Norme speciali tecniche per l'esportazione delle patate.

Decreto ministeriale 8 aprile 1931. Riduzione di tariffe per trasporti sulle ferrovie dello Stato di caffè e di cacao in transito per l'Italia.

Legge 17 aprile 1931, n. 530. Conversione in legge del R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1718, concernente la riduzione delle tariffe ferroviarie per il trasporto delle merci.

Decreto ministeriale 16 maggio 1931. Riduzione di tariffe ferroviarie pel trasporto di alcuni cereali in transito.

Decreto ministeriale 20 maggio 1931. Modificazioni alle norme speciali tecniche per l'esportazione delle patate.

Decreto ministeriale 26 maggio 1931. Approvazione di alcune modificazioni ed aggiunte alle disposizioni complementari uniformi della Convenzione internazionale per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli per ferrovia (C. I. V.) e della Convenzione internazionale per trasporto delle merci per ferrovia (C. I. M.).

Decreto ministeriale 11 giugno 1931. Proroga della validità delle riduzioni di tariffa accordate per trasporto dei vini nazionali sulle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 16 giugno 1931. Riduzioni di tariffe ferroviarie a favore dei trasporti di segala e farina di segala in transito.

Decreto ministeriale 16 giugno 1931. Istituzione di una tariffa ferroviaria per il servizio dei « colli espressi ».

Decreto ministeriale 16 giugno 1931, n. 3786. Modificazioni alle « Condizioni e tariffe per i trasporti delle cose ».

Decreto ministeriale 23 giugno 1931. Abrogazione delle prescrizioni per il trasporto di alcune merci pericolose e nocive in deroga alle norme contenute nell'allegato I alla Convenzione internazionale per il trasporto delle merci per ferrovia (C. I. M.).

Decreto ministeriale 21 luglio 1931, n. 185. Concessione di risedizione dei prodotti ortofrutticoli da Verona e da Bologna.

H) CONCESSIONI DI VIAGGIO.

Decreto ministeriale 22 luglio 1930, n. 143. Approvazione del nuovo testo della Concessione speciale IX (compagnie teatrali e assimilate).

R. decreto 19 gennaio 1931, n. 103. Modificazioni alle disposizioni del R. decreto-legge 3 gennaio 1926, n. 188, sulle concessioni ferroviarie di viaggio.

Legge 9 aprile 1931, n. 406. Modificazioni alle vigenti disposizioni sulle concessioni ferroviarie di viaggio ai giornalisti.

R. decreto-legge 30 aprile 1931, n. 641. Autorizzazione della vendita di speciali tessere di riconoscimento per riduzioni di viaggio sulle ferrovie dello Stato in occasione del VII centenario Antoniano.

Legge 18 giugno 1931, n. 921. Modificazioni al R. decreto-legge 3 gennaio 1926, n. 188, sulle concessioni ferroviarie di viaggio.

I) CASE ECONOMICHE.

R. decreto-legge 6 novembre 1930, n. 1954. Costruzione di nuove case economiche per i ferrovieri per un importo di 80 milioni di lire.

Legge 1^o giugno 1931, n. 748. Conversione in legge del R. decreto-legge 6 novembre 1930, n. 1954, che autorizza la costruzione di nuove case per i ferrovieri per l'importo di 80.000.000 di lire.

Legge 18 giugno 1931, n. 920. Nuova assegnazione di 50 milioni di lire per la costruzione di case economiche per i ferrovieri.

L) DIVERSI.

Legge 3 luglio 1930, n. 940. Regime tributario per i contratti tra lo Stato ed i privati per le forniture alla pubblica Amministrazione.

Legge 3 luglio 1930, n. 941. Conversione in legge del R. decreto-legge 17 marzo 1930, n. 142, contenente provvedimenti tributari in materia di tasse di bollo.

Decreto ministeriale 8 luglio 1930. Norme per l'importazione temporanea dall'estero di varietà di patate esclusivamente destinate ad uso di semina.

Decreto ministeriale 18 luglio 1930. Proroga delle norme emanate col decreto ministeriale 31 gennaio 1930 concernenti il controllo sulla esportazione delle patate.

R. decreto 18 luglio 1930, n. 1133. Norme per le prove d'accettazione degli agglomeranti idraulici e per la esecuzione delle opere in conglomerato cementizio.

Decreto ministeriale 22 luglio 1930. Approvazione delle norme per le prove e le verifiche dei recipienti di capacità maggiore di 80 litri (grandi serbatoi), montati su carri ferroviari, (carri serbatoio) per trasporto di gas compressi, liquefatti o disciolti.

Decreto ministeriale 24 settembre 1930, n. 658. Tipi di motore dei veicoli automotori per i quali è consentita la condotta con un solo agente.

R. decreto-legge 23 ottobre 1930, n. 1422. Modificazioni alla legge 12 febbraio 1903, n. 50, concernente il Consorzio autonomo del porto di Genova.

Legge 27 dicembre 1930, n. 1726. Modifica dell'elenco delle feste nazionali, dei giorni festivi a tutti gli effetti civili e delle solennità civili.

Decreto ministeriale 6 maggio 1931. Ordinanza di polizia veterinaria concernente provvedimenti per l'importazione di bestiame dall'estero.

Decreto ministeriale 11 luglio 1931. Norme per l'importazione temporanea dall'estero di varietà di patate esclusivamente destinate ad uso di semina.

2. **Organi supremi dell'Amministrazione.** — Durante l'esercizio 1930-31 il Direttore generale cav. di gr. cr. ing. Cesare ODDONE ha domandato di essere collocato a

riposo. Col 1° maggio 1931 la sua domanda è stata accolta ed egli è stato, con la stessa data, sostituito nella carica di Direttore generale delle ferrovie dello Stato, dal Vice direttore generale gr. uff. ing. Luigi VELANI.

Con decorrenza poi dal 1° giugno 1931 fu nominato Vice direttore generale il gr. uff. ing. Giovanni Battista CHIOSSI.

Anche nelle cariche del Consiglio d'Amministrazione si verificarono dei mutamenti di cui si dà cenno qui appresso:

Il 3 luglio 1930 venne a scadere dalla carica di Consigliere il gr. uff. ing. Abdelkader FABRIS per collocamento a riposo, ed al suo posto fu nominato Consigliere il gr. uff. ing. Filippo BRANCUCCI con decorrenza 4 luglio 1930.

Con la stessa decorrenza 4 luglio 1930 furono confermati nella carica, per un altro triennio, i Consiglieri gr. uff. ing. Felice FIORI, gr. uff. dott. Ettore CAMBI e gr. uff. avv. Angelo PAOLETTI.

Il 13 luglio 1930 venne a cessare dalla carica, per decesso, il Consigliere gr. uff. avv. Carlo DEZZA.

Il 31 dicembre 1930 vennero a scadere dalla carica per compiuto sessennio i Consiglieri comm. prof. ing. Ugo BORDONI e gr. uff. ing. Arturo FORGES DAVANZATI.

In seguito ai detti avvenimenti la composizione del Consiglio d'amministrazione delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931 venne a risultare la seguente:

Presidente:

S. E. l'ammiraglio Costanzo CIANO, conte di Cortellazzo, Ministro delle comunicazioni.

Sostituto del Presidente:

S. E. cav. di gr. cr. avv. dott. Filippo PENNAVARIA, Sottosegretario di Stato per le comunicazioni.

Consiglieri:

VELANI gr. uff. ing. Luigi, Direttore generale delle ferrovie dello Stato;
BRANCUCCI gr. uff. ing. Filippo, Capo servizio principale delle ferrovie dello Stato;

FIORI gr. uff. ing. Felice, Capo servizio principale delle ferrovie dello Stato; in rappresentanza dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato;

CAMBI gr. uff. dott. Ettore, Ispettore generale di ragioneria, in rappresentanza del Ministero delle finanze;

COZZA cav. di gr. cr. ing. conte Luigi, in rappresentanza del Ministero dei lavori pubblici;

PAOLETTI gr. uff. avv. Angelo, Sostituto avv. generale dello Stato, in rappresentanza dell'Avvocatura generale erariale;

FLORA gr. uff. prof. dott. Federico, Professore della R. Università di Bologna;
 TONDELLI gr. uff. avv. Vittorio, della categoria dei privati cittadini di alta
 capacità tecnica ed amministrativa (1).

Consigliere aggregato:

DE BENEDETTI comm. ing. Giovanni Antonio, Colonnello di Stato Maggiore,
 in rappresentanza del Ministero della guerra (2).

Segretario:

CARDINI gr. uff. dott. Camillo, Capo servizio delle ferrovie dello Stato.

In seno al Consiglio funzionarono distinte Commissioni per il preliminare
 esame degli affari più importanti in materia di forniture, personale, progetti e
 lavori, spese e bilanci, tariffe ed affari legali.

Il Consiglio, durante l'esercizio, tenne **61** adunanze con 6 adunanze in meno
 rispetto all'esercizio precedente.

Furono presentate al suo esame dalla Direzione generale **4.105** proposte (1.037
 in più di quelle dell'esercizio precedente) e **2.004** contratti (309 in più del prece-
 dente esercizio) oltre a numerosi schemi di contratti, di atti di espropriazione, di
 cessione, di permuta terreni, ecc.

Delle **4.105** proposte **3.973** riportarono parere favorevole ma, di esse **159** diedero,
 pur tuttavia, luogo ad osservazioni od a raccomandazioni da parte dei consiglieri;
31 furono rinviate per introdurre modificazioni suggerite dal Consiglio o per maggiore
 studio da parte dei servizi competenti; ed infine, **101** furono respinte.

Le **3.973** proposte che riportarono parere favorevole riguardano :

	Esercizio 1930-31	Differenze rispetto all'esercizio 1929-30
Affari di personale	1.869	+ 932
Lavori	719	— 7
Forniture di materiale rotabile e natante	3	— 3
Provviste in genere	562	+ 5
Riduzioni di tariffe	24	+ 7
Concessioni speciali relative a determinati trasporti.....	77	+ 42
Varie	719	+ 94
TOTALE PROPOSTE...	3.973	+ 1.070

(1) In questa categoria vennero, con R. decreto 18 giugno 1931 e con decorrenza 1° luglio 1931, nominati i due nuovi Consiglieri gr. uff. ing. Luigi LOMBARDI e comm. ing. Arnaldo BOTTO.

(2) Con decreto ministeriale 24 giugno 1931 detto Consigliere aggregato venne riconfermato per altri tre anni dal 1° agosto 1931.

Dei **2.004** contratti esaminati, il Consiglio diede parere favorevole a **1.999** e ne rinviò **5** ai rispettivi servizi per modificazioni, correzioni ed aggiunte.

3. **Contratti.** — I contratti stipulati dall'Amministrazione, durante l'esercizio 1930-31, per appalti di lavori, forniture, servizi speciali, ecc., sono stati **18.295**, ivi compresi quelli stipulati per conto dell'Amministrazione delle poste e telegrafi in numero di **71**.

Dei suddetti contratti, **857** sono stati stipulati in forma pubblica amministrativa e **17.438** in forma privata.

Sono state indette **7** aste pubbliche per appalti di lavori, forniture e vendite importanti; ma generalmente è stato seguito il sistema delle gare a licitazione privata, e in casi speciali la trattativa privata, estesa però quasi sempre a più ditte, onde collocare l'appalto alle migliori condizioni economiche.

I contratti sottoposti in base alle norme vigenti, all'approvazione di S. E. il Ministro, furono **1.815** sui quali si era sentito il parere del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dello Stato e **32** sui quali si era sentito il parere del Consiglio di Amministrazione delle poste e telegrafi. I contratti sottoposti all'approvazione del Direttore generale delle ferrovie dello Stato furono **1.069** e quelli sottoposti all'approvazione del Direttore delle poste e telegrafi **38**; i rimanenti sono stati approvati da autorità inferiori o stipulati con definitiva validità.

L'Ufficio speciale della Corte dei conti nel registrare i suddetti contratti ha presentato **120** note, prevalentemente per richiesta di notizie e documenti e poche riferentisi a rilievi nel vero senso della parola.

4. **Riforme nei servizi.** — In seguito al continuo perfezionarsi degli impianti e dei metodi d'esercizio, si è riconosciuta la possibilità di apportare varie modificazioni nell'ordinamento dei Riparti d'esercizio compartimentali, ottenendo sensibili economie nelle spese.

Negli uffici compartimentali del Movimento sono stati pertanto soppressi i Riparti di Cecina, Asti, Trento, Monfalcone, Aquila, Genova V, Milano III, Pistoia, Roma VII, Napoli III, Sapri e Sciacca, concentrando le relative mansioni in altri Riparti.

Analogamente, negli uffici compartimentali del materiale e della trazione, sono stati soppressi i Riparti di Brescia, Lecco, Novi S. Bovo, Mestre, Benevento e Caltanissetta.

Procedendo inoltre nello svolgimento del programma di riorganizzazione del Servizio trazione e degli impianti di cui esso dispone, durante l'esercizio 1930-31, furono soppressi i depositi locomotive di Avellino, Casale, Viterbo, Pontebba, Gorizia, Brescia, Velletri trasformandoli in rimesse.

In conseguenza poi del riordino degli impianti ferroviari a Milano, sono stati soppressi il deposito locomotive di Milano Sempione ed il vecchio deposito di Milano Centrale. Tutte le locomotive per treni merci sono state concentrate nel deposito di Milano Smistamento, mentre il deposito di Milano Centrale, anche nel nuovo impianto ha conservato soltanto locomotive per treni viaggiatori.

Anche nei depositi del personale viaggiante sono state fatte delle riduzioni, sopprimendo quelli di Chivasso, Mortara, Torino S., Bergamo, Voghera, Faenza, e trasformando in sottocentri quelli di Viterbo, Gioia del Colle e Modica.

5. Istituzione del nuovo Servizio commerciale e del traffico. — Con R. decreto 31 dicembre 1930, n. 1768, a partire dal 1° gennaio 1931, il Servizio movimento e traffico è stato diviso in due separati Servizi denominati rispettivamente « Servizio movimento » e « Servizio commerciale e del traffico ».

Il decreto ministeriale 16 gennaio 1931, n. 1527, ha assegnato al Servizio commerciale e del traffico il compito di provvedere, con indirizzo e metodo commerciale, allo studio, all'acquisizione ed allo sviluppo dei traffici, con particolare riguardo ai problemi di concorrenza, ed al coordinamento dei vari mezzi e sistemi di trasporto; di curare, insieme col Servizio movimento, l'organizzazione dei trasporti e dei servizi ad essi connessi; di studiare le tariffe e le condizioni dei trasporti, controllandone l'applicazione; di presiedere infine alla gestione contabile delle stazioni ed alle vertenze commerciali.

Il nuovo Servizio venne costituito con tre uffici centrali denominati rispettivamente « Commerciale », « Traffico », « Tariffe » e conservò in comune col Servizio movimento, l'Ufficio centrale « Personale e Contabilità » in relazione al carattere promiscuo del personale esecutivo dei due Servizi. Ebbe anche, in rispondenza alla sua natura di Servizio attivo, propri organi periferici nelle « Sezioni commerciali e del traffico » e nei « Riparti del traffico » aventi ordinamento analogo alle sezioni ed ai riparti compartimentali degli altri servizi dell'esercizio. Anche alla periferia l'ufficio « Personale e quello della Contabilità » rimasero comuni alle due sezioni « Movimento » e « Commerciale e del Traffico ».

Venne conservata intatta nell'ordinamento e nella gerarchia l'unità « stazione » con personale promiscuo dipendente — secondo competenza — da entrambi i servizi.

Come conseguenza dell'istituzione del nuovo servizio venne soppressa l'« Agenzia Commerciale di Milano » precedentemente affidata all'Istituto Nazionale Trasporti e passarono dallo stesso Istituto alla diretta ed esclusiva dipendenza del Servizio Centrale le Agenzie Commerciali all'estero, organi delicati preposti a vigilare i traffici nel campo della competizione internazionale.

6. **Sistema d'esercizio con dirigente unico.** — L'estensione del sistema di esercizio con *dirigente unico* è continuata secondo il programma prestabilito, sulle seguenti linee:

Rocca Palumba Alia-Aragona Caldare, luglio 1930;

Caltanissetta-Aragona Caldare, luglio 1930;

Decimomannu-Oristano, luglio 1930;

Borgo S. Lorenzo-Pontassieve, luglio 1930;

Oristano-Macomer, agosto 1930;

Macomer-Chilivani, agosto 1930;

Chilivani-Terranova Pausania, settembre 1930;

S. Eufemia B.-Catanzaro, ottobre 1930;

Sacile-Pinzano, ottobre 1930;

Aulla-Equi Terme, gennaio 1931;

Terni-Sulmona, gennaio 1931;

Sicignano-Lagonegro, gennaio 1931;

Avellino-Rocchetta S. A., gennaio 1931;

Ceva-Ormea, febbraio 1931;

Caltagirone-Valsavoia, febbraio 1931;

Torreberetti-Cava Carbonara, marzo 1931;

Asti-Acqui, marzo 1931;

Cervaro-Potenza Inf., aprile 1931.

Complessivamente durante l'esercizio 1930-31 il nuovo sistema di esercizio è stato attivato su **1.200** chilometri di linea mentre nell'esercizio precedente era stato attivato su 450 chilometri.

È stato pure attivato nell'aprile 1931 il sistema di esercizio con *Dirigente centrale* sulle linee Roma-Napoli (direttissima) e Villa Literno-Pozzuoli.

Al 30 giugno 1931 erano esercitate col sistema del Dirigente unico complessivamente **2.556** chilometri di linee, e col sistema del Dirigente centrale **322** chilometri.

7. **Cessione all'industria privata delle ferrovie a scartamento ridotto.** — La Commissione istituita con decreto Ministeriale 30 agosto 1929 per studiare l'eventuale cessione all'industria privata delle ferrovie a scartamento ridotto comprese nella rete dello Stato (Ferrovie Secondarie Sicule, Trento-Malé, Chiusa-Plan e Trieste-Parenzo), terminato l'esame delle varie offerte avanzate dalle ditte concorrenti per l'assunzione dell'esercizio delle dette ferrovie, ha presentato la sua relazione definitiva contenente le proposte sulle offerte da prendere in considerazione, relazione che è stata sottoposta al parere del Consiglio superiore dei lavori pubblici.

8. Coordinamento di servizi riguardanti diversi rami del Ministero delle comunicazioni. — Anche nell'esercizio 1930-31 l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, in base alle disposizioni emanate negli anni precedenti per il coordinamento di diversi servizi riguardanti altri rami del Ministero delle comunicazioni, ha continuato a provvedere allo studio dei progetti ed alla costruzione di nuovi uffici postali e telegrafici, di case economiche per gli agenti dell'Amministrazione postelegrafonica, agli acquisti e custodia dei materiali di scorta di detta Amministrazione ed infine alle visite mediche ed a tutti gli incumbenti sanitari riguardanti il personale della ripetuta Amministrazione nonché quello della Direzione della marina mercantile.

Meritano speciale menzione gli accordi intervenuti fra l'Amministrazione ferroviaria e quella delle poste e telegrafi per una nuova organizzazione dei trasporti postali sulle ferrovie, intesa ad una più larga ed intensa partecipazione degli organi ferroviari nella diretta esecuzione del trasporto degli effetti postali sui treni.

Apposita commissione composta di funzionari ferroviari e delle poste e telegrafi ha proceduto durante l'esercizio 1930-31 alla revisione delle convenzioni regolanti i diversi rapporti finanziari fra le due Amministrazioni ed ha presentato i nuovi schemi delle convenzioni qui appresso indicate:

- 1° Convenzione per il trasporto degli effetti postali.
- 2° Convenzione per l'uso ed il trattamento del materiale rotabile adibito al servizio postale.
- 3° Convenzione per la costruzione e manutenzione delle linee telegrafiche e per il servizio telegrafico pubblico nelle stazioni.
- 4° Convenzione per l'affitto di locali ed aree alle R.R. poste ed ai telegrafi.

9. Partecipazione ai lavori di Enti e Commissioni nazionali ed internazionali. — L'Amministrazione, a mezzo di suoi rappresentanti, ha seguito a prender parte attiva ai lavori del Consiglio superiore dei lavori pubblici, e presta egualmente notevole contributo nei lavori di numerosi Enti tecnici nazionali ed internazionali di cui qui appresso si enumerano i più importanti:

- Consorzio autonomo del porto di Genova ;
- Comitato supremo di difesa ;
- Consiglio nazionale delle ricerche ;
- Consiglio superiore delle miniere ;
- Consiglio superiore di sanità pubblica ;
- Consiglio superiore di malariologia ;
- Comitato elettrotecnico italiano ;

Comitato per la produzione e lo scambio dell'energia elettrica ;
 Commissione Reale per le comunicazioni telefoniche ;
 Ente nazionale italiano per l'organizzazione scientifica del lavoro (Enios) ;
 Ente nazionale per l'unificazione dell'Industria (Uni) ;
 Associazione italiana per gli studi sui materiali da costruzione (Sim) ;
 Commissione permanente interministeriale per i materiali da costruzione e le costruzioni cementizie ;

Commissione per lo studio delle norme per una buona e razionale esecuzione dei lavori pubblici e dei relativi capitolati d'appalto ;

Commissione per lo studio del piano regolatore delle ferrovie italiane ;

Commissione consultiva per le sostanze esplosive ed infiammabili ;

Comitato nazionale per i combustibili liquidi ;

Commissione per le prove dei recipienti destinati al trasporto dei gas per ferrovia ;

Commissione tecnica governativa per gli olii minerali, i grassi, i colori e le vernici ;

Commissione interministeriale per la revisione delle norme che regolano il trasporto per ferrovia delle merci pericolose e nocive ;

Comitato elettrotecnico internazionale - Londra ;

Istituto internazionale del freddo - Parigi ;

Nouvelle Association internationale pour l'essai des matériaux (Naiem) - Zurigo ;

Ufficio centrale dei trasporti per ferrovia - Berna ;

Unione internazionale delle ferrovie (U. I. C.) - Parigi.

Fra tutti gli enti summenzionati quest'ultimo, per vastità della materia trattata, è certamente da considerarsi fra i più importanti.

L'Unione internazionale delle ferrovie (U. I. C.) tenne durante l'esercizio 1930-31, come negli anni precedenti, molte riunioni parziali per esaminare argomenti assegnati a distinte Commissioni, di ciascuna delle quali fanno parte uno o più delegati dell'Amministrazione delle ferrovie italiane dello Stato.

Gli argomenti più importanti studiati furono i seguenti :

applicazione del freno continuo ai treni merci ;

agganciamento automatico dei veicoli ;

passaggio di carri merci su vie a scartamento diverso mediante il cambiamento degli assi ;

trasporti con carri frigoriferi ;

utilizzazione delle casse mobili (containers) pel trasporto di merci in servizio combinato ferroviario automobilistico ;

unificazione delle prescrizioni concernenti la costruzione dei carri per trasporto di gas compressi ;

trasporti combinati per ferrovia e via aerea ;

ammissione nel traffico ferroviario internazionale di titoli di trasporto negoziabili;

statistica internazionale delle ferrovie.

Come si è accennato nella relazione dello scorso anno, la sessione ordinaria annuale di tutte le diverse Commissioni dell'Unione, per l'anno 1930, si era tenuta a Nizza nei mesi di marzo ed aprile. Essendo però allora rimaste in sospeso diverse questioni che si desiderava sottoporre alla riunione annuale del Comitato di gerenza dell'Unione, fu tenuta a Venezia, nel settembre 1930, una sessione straordinaria delle varie Commissioni di studio.

Il Comitato di gerenza, nel quale le ferrovie italiane hanno un posto di Vice presidenza, tenne la sua riunione a Parigi nel dicembre 1930. In seguito all'esame delle proposte presentate dalle Commissioni di studio, il Comitato ha preso varie decisioni che sono state comunicate alle diverse Amministrazioni dell'Unione, parte sotto forma di obbligatorietà, parte sotto forma di raccomandazione.

10. Partecipazione a Congressi nazionali ed internazionali. -- L'Amministrazione ha preso parte a mezzo di suoi delegati ai seguenti Congressi:

Congresso internazionale della saldatura a Zurigo (luglio 1930);

Congressi geologici di Roma e Palermo (settembre 1930 e aprile 1931);

Congresso dell'Associazione elettrotecnica italiana a Trieste (settembre 1930);

Congresso internazionale di chimica industriale a Liegi (settembre 1930);

Congresso internazionale del cemento e del cemento armato a Liegi (settembre 1930).

Speciale importanza ha avuta la partecipazione al II Congresso nazionale degli ingegneri italiani tenutosi a Roma nell'aprile 1931. A tale Congresso gli ingegneri dell'Amministrazione presentarono 20 memorie che contribuirono notevolmente a far conoscere ed apprezzare sempre più la scientifica preparazione e l'operosità delle ferrovie dello Stato nelle varie branche dell'ingegneria.

11. Partecipazione ad esposizioni e fiere. -- L'Amministrazione ha partecipato con una propria mostra alle seguenti manifestazioni:

Esposizione internazionale di Potzan (Polonia) (6 luglio-10 agosto 1930);

Fiera di Verona (8-23 marzo 1931);

Esposizione internazionale di igiene urbanistica e sanitaria a Milano (12-27 aprile 1931);

Prima Mostra nazionale dell'ingegneria - Roma (aprile 1931);

Fiera di Padova (9-29 giugno 1931).

Unitamente poi all'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche (Enit) l'Amministrazione ferroviaria ha preso parte durante l'esercizio 1930-31 alle seguenti manifestazioni, organizzando mostre turistiche ed istituendo appositi servizi di informazioni, con larga distribuzione di materiale di propaganda:

Esposizione Internazionale di Tampa (Florida) (febbraio-marzo 1931);

Fiera di Tripoli (1° marzo-30 aprile 1931);

Fiera di Lipsia (Sezione primaverile 1931);

Fiera di Milano (12-27 aprile 1931);

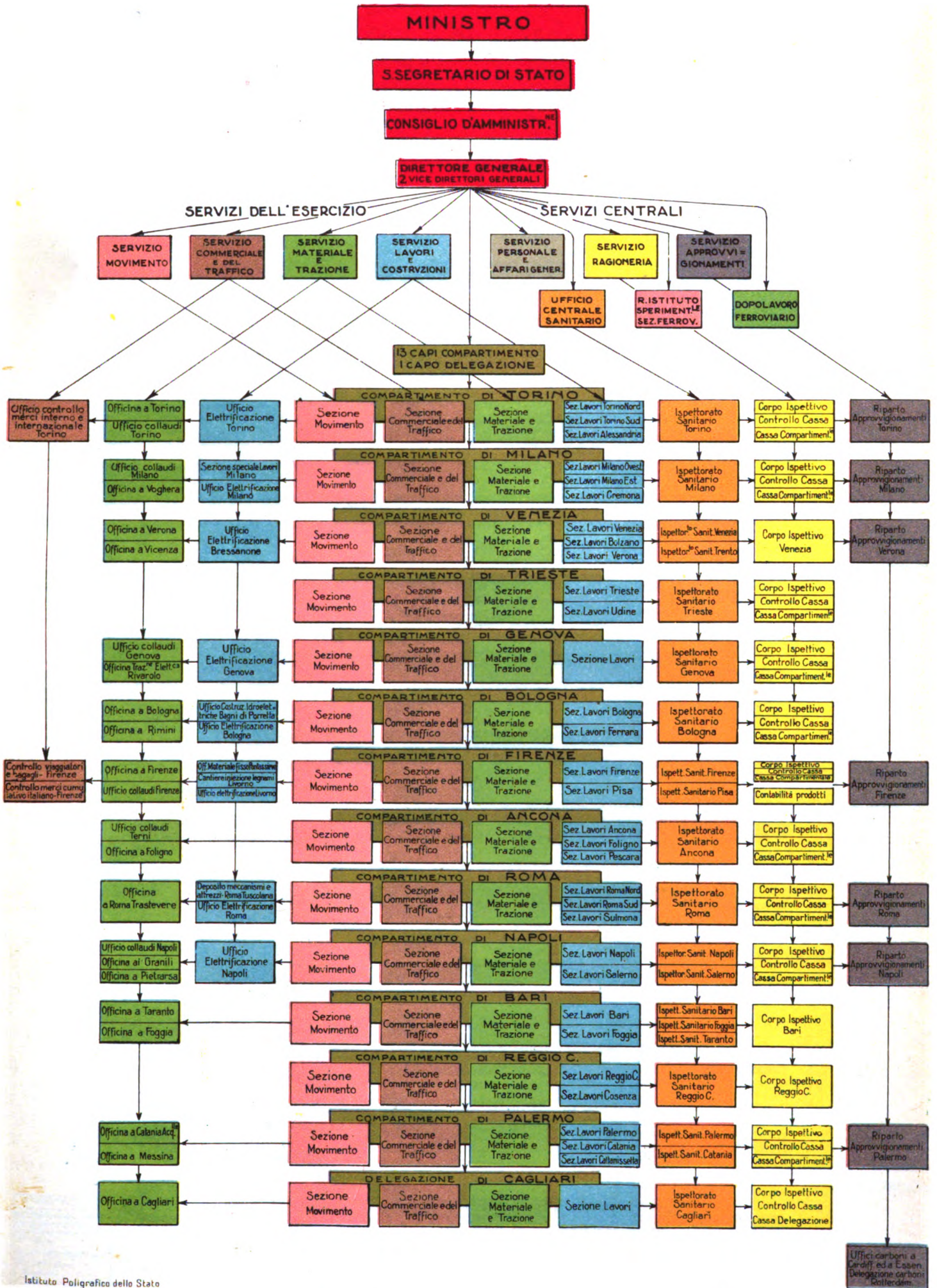
Esposizione Internazionale di Kiel (16 maggio-7 giugno 1931).

12. Propaganda turistica. — Per la propaganda turistica, specialmente all'estero, durante l'esercizio 1930-31, sono stati editi in comune con l'Enit 18 opuscoli in varie lingue illustranti le diverse regioni d'Italia per un quantitativo complessivo di 2.257.000 copie, nonché 11 cartelli turistici in numero di 131.000 copie complessivamente.

Si è svolto durante l'esercizio medesimo il Concorso nazionale per l'abbellimento delle stazioni e di altri impianti ferroviari indetto dall'Enit, dal Touring Club italiano e dalla Federazione italiana dei Concorsi agrari.

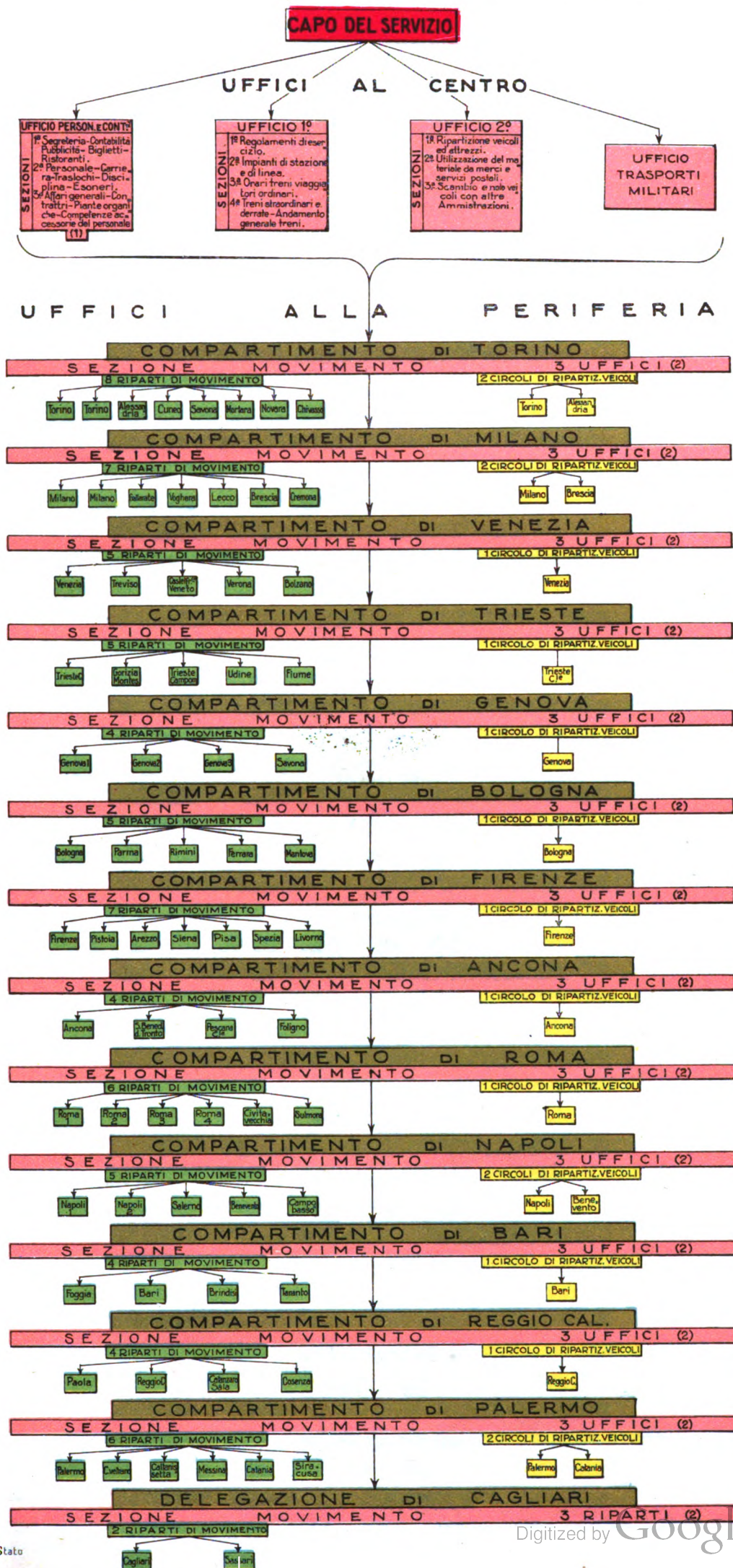
Alla importante manifestazione estesa a tutte le stazioni ed impianti speciali della rete ed avente per scopo di riassumere e consolidare i notevoli risultati già raggiunti nei passati anni con le varie gare a base compartimentale, l'Amministrazione ferroviaria ha contribuito con lire 60.000 e l'Ufficio centrale del Dopolavoro ferroviario con lire 20.000.

ORGANIZZAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO



BIBLIOTECA NAZ
ROMA
VITTORIO EMANUELE

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO MOVIMENTO



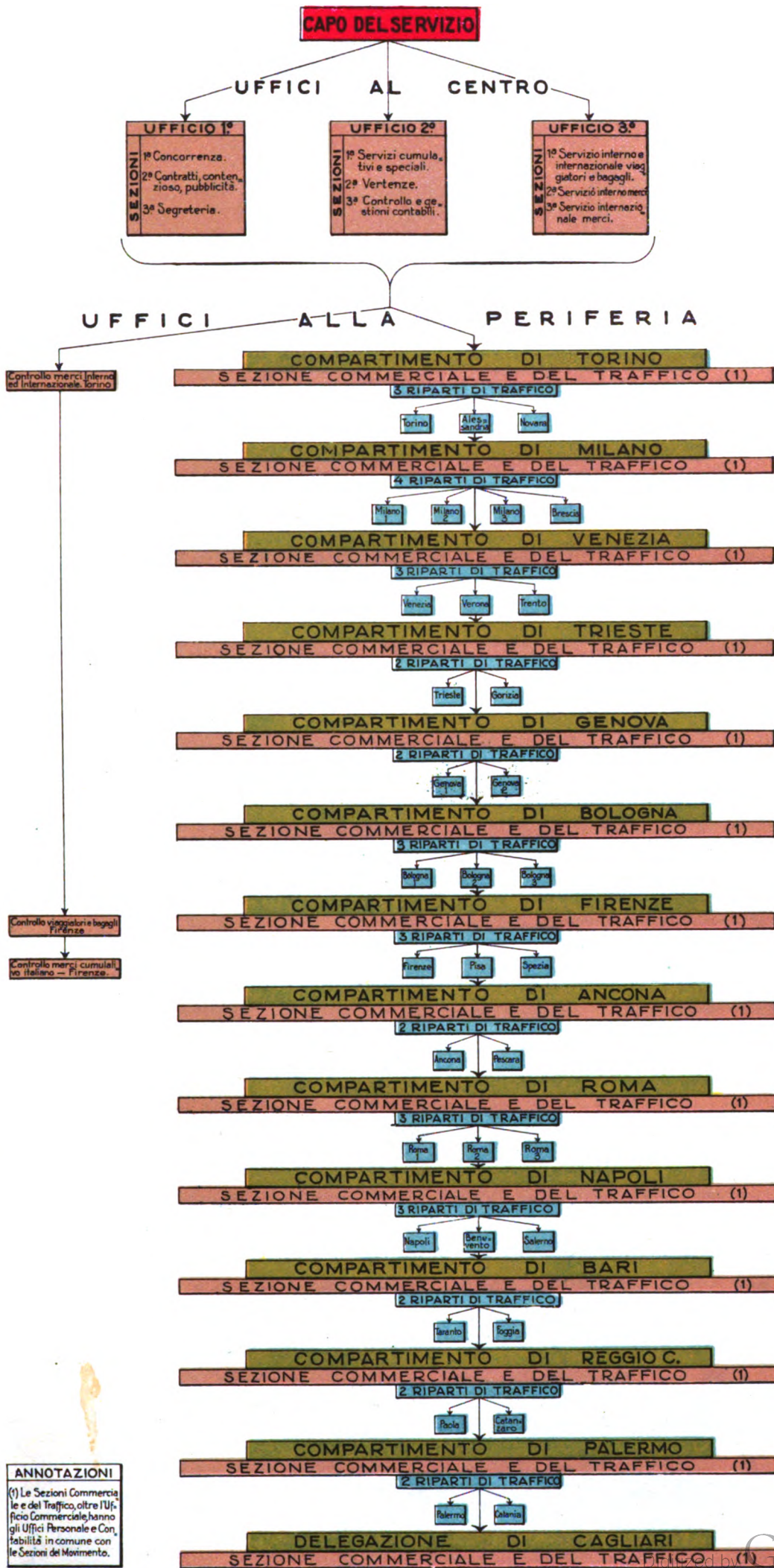
ANNOTAZIONI

(1) L'Ufficio Personale e Contabilità è un ufficio del servizio Movimento e per il Servizio Commerciale e del Traffico.

(2) I tre uffici delle Sezioni Movimento sono: Movimento Personale | in comune col Contabilità (Serv. Comm.)

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO COMMERCIALE E DEL TRAFFICO

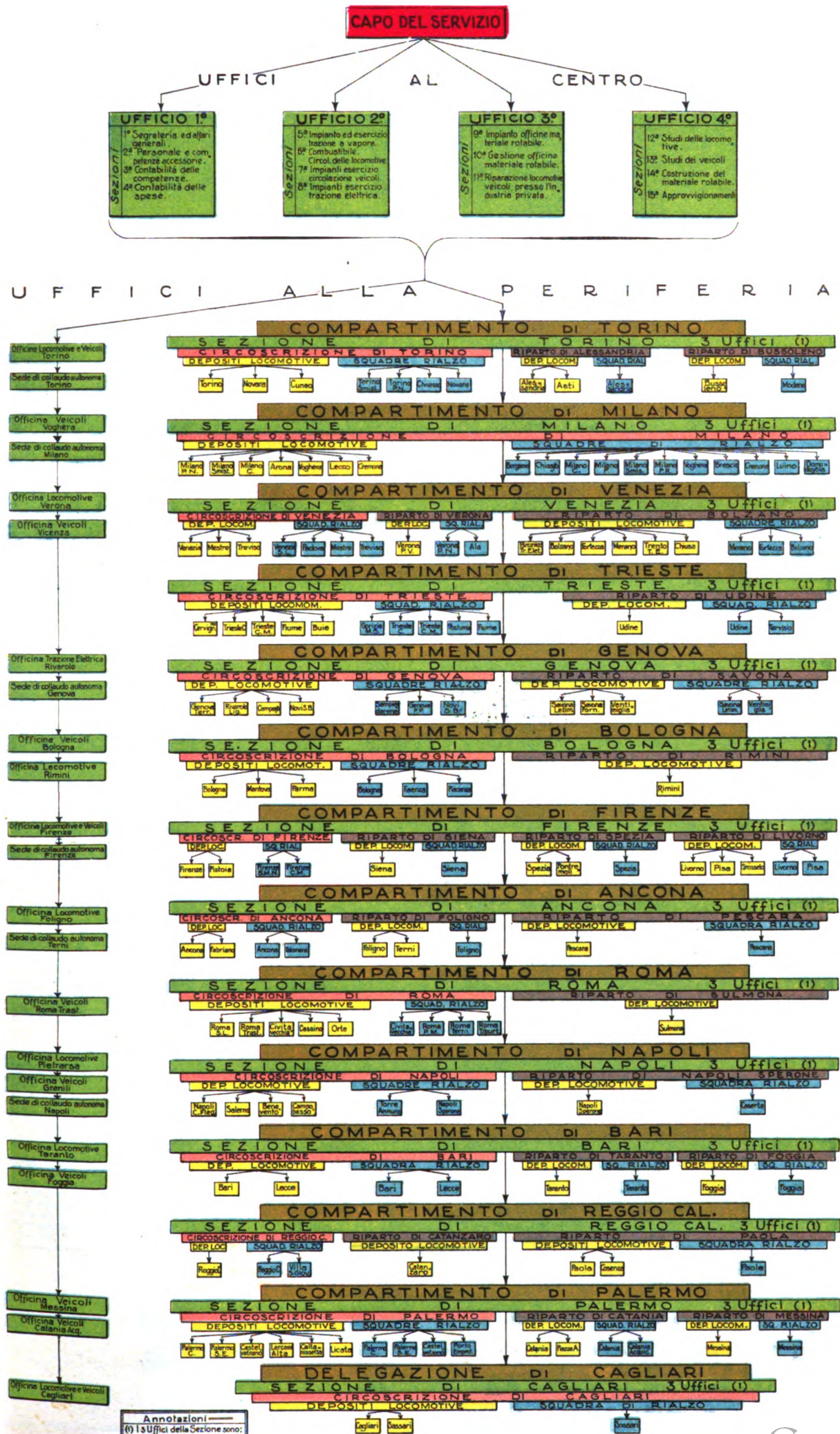


ANNOTAZIONI

(1) Le Sezioni Commerciali e del Traffico, oltre l'Ufficio Commerciale, hanno gli Uffici Personale e Contabilità in comune con le Sezioni del Movimento.

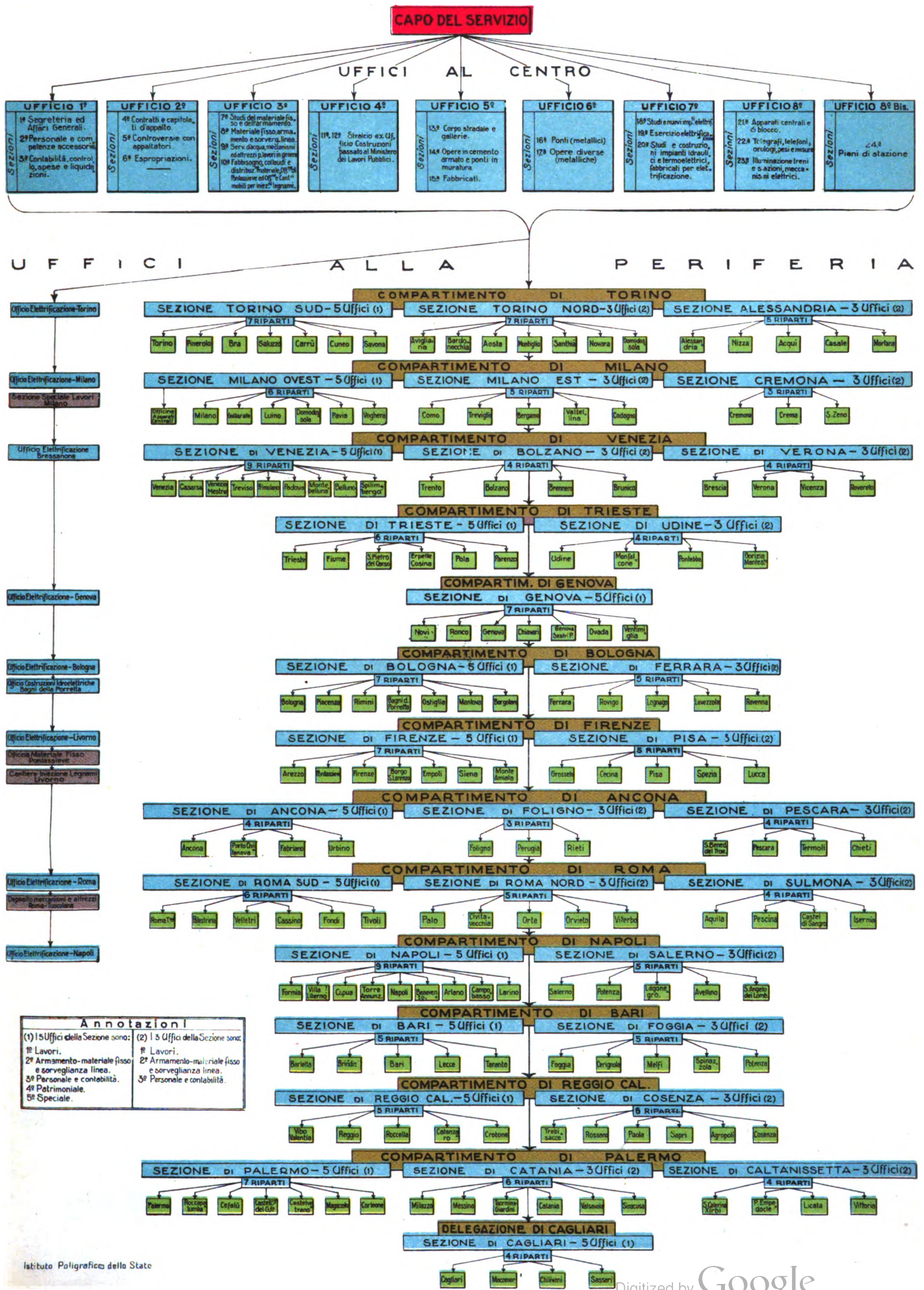
BIBLIOTECA NAZ
ROMA
VITTORIO EMANUELE

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO MATERIALE E TRAZIONE



BIBLIOTECA NAZ
ROMA
VITTORIO EMANUELE

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO LAVORI E COSTRUZIONI



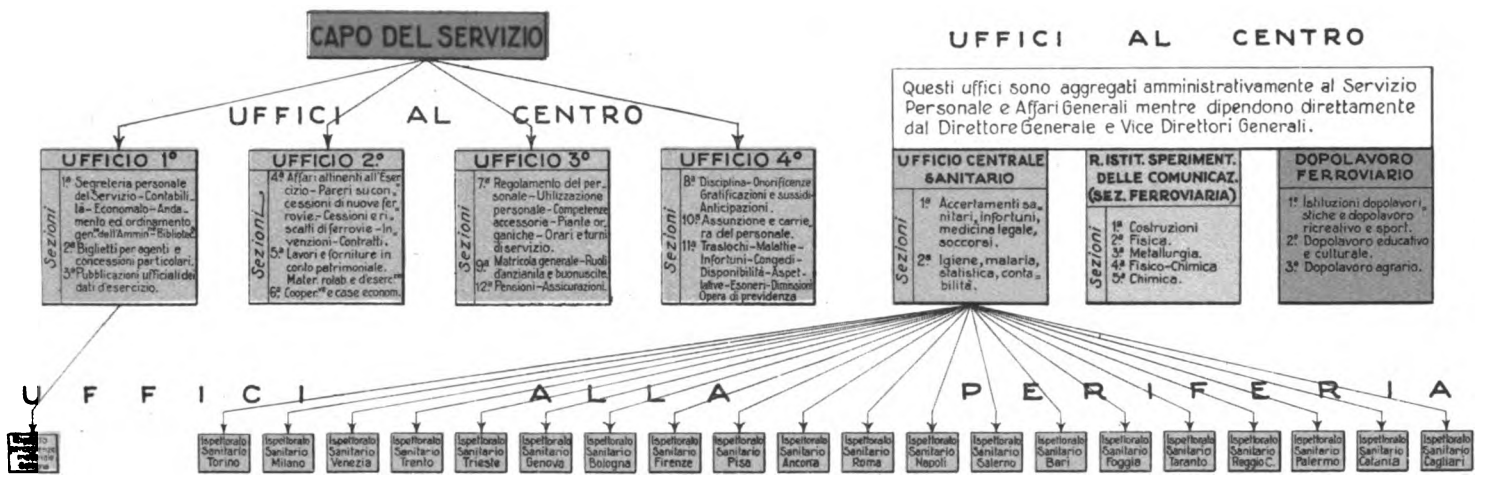
Annotazioni

(1) 15 Uffici della Sezione sono: 1ª Lavori; 2ª Armamento-materiale fisso e sorveglianza linea; 3ª Personale e contabilità; 4ª Patrimoniale; 5ª Speciale.

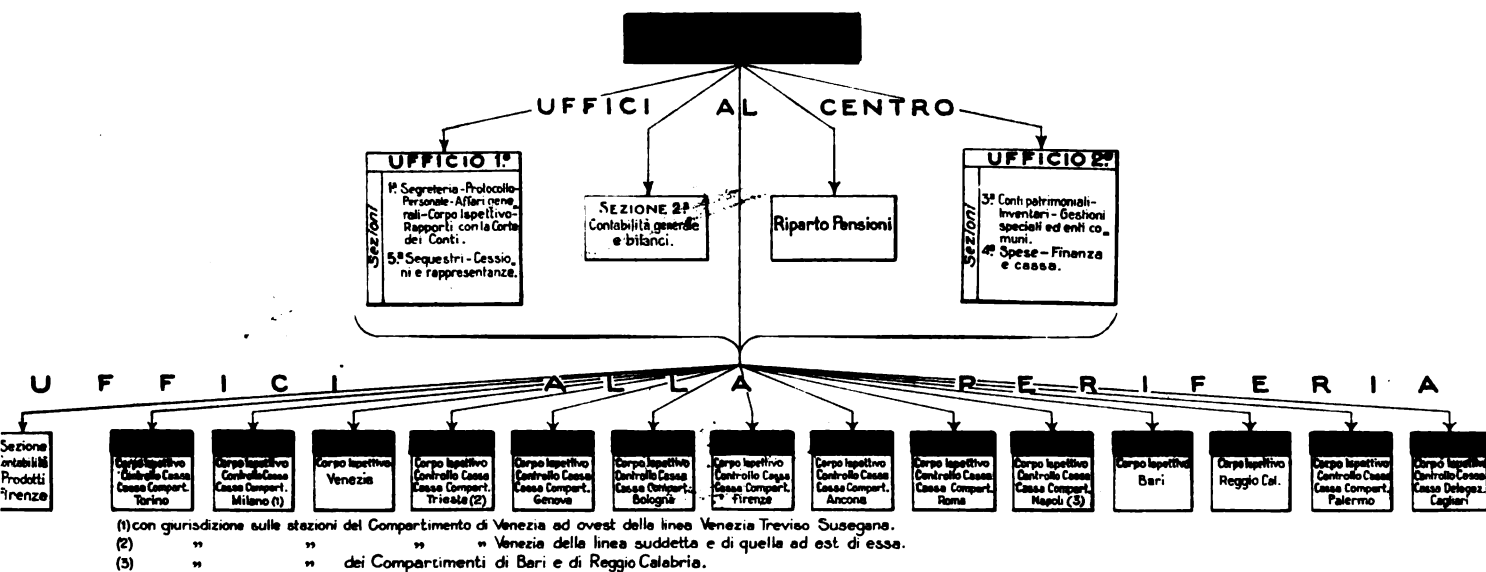
(2) 15 Uffici della Sezione sono: 1ª Lavori; 2ª Armamento-materiale fisso e sorveglianza linea; 3ª Personale e contabilità; 4ª Patrimoniale; 5ª Speciale.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

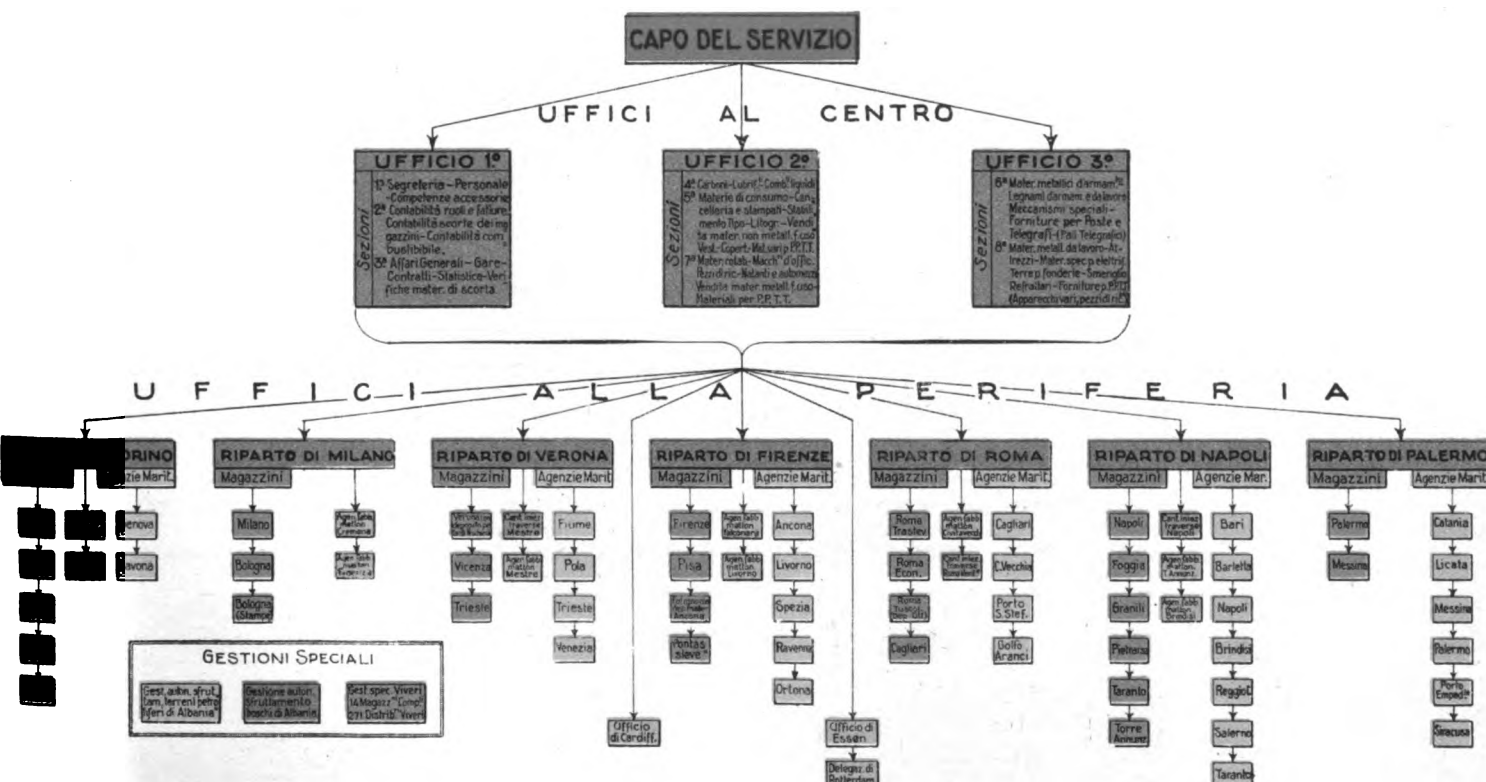
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO PERSONALE E AFFARI GENERALI



ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO RAGIONERIA



ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO APPROVVIGIONAMENTI



BIBLIOTECA NAZ
ROMA
VITTORIO EMANUELE

CAPO II.

RISULTATI FINANZIARI.

1. **Premessa.** — La previsione delle entrate e delle spese per l'esercizio finanziario 1930-31, approvata con la legge 2 giugno 1930, n. 713, presentava, per la parte ordinaria, un complesso di entrate e di spese rispettivamente di milioni 5.074,6 e 5.014,2 e quindi un avanzo di milioni 60,4.

Lo sfavorevole andamento del traffico, già manifestatosi negli ultimi mesi del precedente esercizio 1929-30 e che sempre più si aggravò nel corso del 1930-31, modificò però profondamente le condizioni nelle quali venne a svolgersi la gestione del bilancio, sulle quali si fece per di più sentire l'influenza delle riduzioni di tariffe accordate con il R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1718, oltre gli abbuoni precedentemente concessi per il trasporto dei vini e del riso.

La contrazione delle entrate, verificatasi poi in misura superiore a quella che era stata prevista, indusse pertanto sin dai primi inizi dell'esercizio a ricercare il raggiungimento della massima possibile riduzione nelle spese, con l'intento di assicurare che anche in un anno in cui dovevasi fronteggiare una situazione tanto sfavorevole, l'azienda potesse coi soli propri mezzi bastare a se stessa.

Per tutto il corso dell'anno finanziario si svolse conseguentemente una ininterrotta azione per la realizzazione delle possibili economie nella gestione e nell'esercizio. A cominciare dall'adeguamento del servizio alle diminuite necessità del traffico, con la conseguente riduzione nel numero dei treni e delle percorrenze, detta azione involse tutto il campo dei consumi di materie e dei materiali, dei programmi e dell'organizzazione del lavoro, delle prestazioni dei terzi, delle revisioni dei relativi compensi a seguito dell'intervenuto ribasso dei prezzi di mercato e dei costi della mano d'opera, ecc., ecc.

Speciali misure furono poi fatte concorrere all'intento suddetto a mezzo di provvedimenti legislativi dei quali, mentre quello concernente la riduzione del 12 % su tutte le competenze del personale (R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491) fu comune a tutte le Amministrazioni statali, gli altri rifletterono esclusivamente il personale ferroviario. Tali furono cioè il R. decreto-legge 23 giugno 1930, n. 859,

riguardante la soppressione del soprassoldo di località (che ebbe effetto fin dal principio dell'esercizio), il R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1725, per la riduzione dell'aggiunta di famiglia (che ebbe effetto dal 1° gennaio 1931) e il R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596, per gli esoneri straordinari del personale (che ebbe graduale applicazione durante il secondo semestre dell'esercizio).

Provvedimenti eccezionali di carattere essenzialmente finanziario furono pure adottati a mezzo del R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788.

Precisamente, date le disponibilità accumulate nel fondo destinato al rinnovamento del materiale metallico d'armamento e la larga sufficienza da esse presentata per lo svolgimento dei relativi lavori, fu decisa per 1930-31 la sospensione del corrispondente assegno a carico delle spese complementari, con un'economia di milioni 70.

Non essendo poi il caso, dato l'andamento del traffico e le condizioni del bilancio, di stabilire a favore del fondo per il rinnovamento dei rotabili un'assegnazione superiore a quella minima prevista dalla legge, lo stanziamento relativo fu limitato alla quota del 2,50 % dei prodotti (mentre nello stato di previsione era stato portato a circa il 4 %) rinunciando altresì, in via eccezionale, alla devoluzione a detto fondo della somma che sarebbe rimasta disponibile sull'assegnazione al fondo di riserva per le spese impreviste.

Inoltre, vista la larga disponibilità che le somme iscritte ai residui passivi della gestione dei boschi di Albania presentavano in confronto all'ulteriore fabbisogno della gestione medesima, fu deciso di procedere ad una riduzione dei residui stessi per l'importo di milioni 11 $\frac{1}{2}$, restituendo tal somma al bilancio ferroviario mediante corrispondente accredito alle entrate.

Tenuto conto del risultato di tutti i suesposti fattori di diminuzione delle spese e avuto presente l'andamento delle entrate, la primitiva previsione di bilancio formò oggetto delle variazioni approvate col R. decreto-legge 18 maggio 1931, n. 612, per effetto delle quali la previsione stessa venne a ridursi per le entrate da milioni 5.074,6 a milioni 4.376, e per le spese da milioni 5.014,2 a milioni 4.366 con la diminuzione dell'avanzo da milioni 60,4 a milioni 10. Ed in sede consuntiva tale risultato è rimasto confermato essendosi registrato un avanzo di milioni **10,3**; e ciò in quanto alla chiusura dell'esercizio ebbe bensì a risultare un'ulteriore diminuzione nelle entrate per milioni 62 circa, ma essa trovò compenso in un accertamento di spesa di altrettanto minore.

2. **Dati e raffronti generali.** — Le entrate e le spese al netto, relative all'anno finanziario 1930-31, risultano dal conto consuntivo dell'Azienda (allegato 8).

Come emerge dal seguente prospetto, le entrate sono diminuite di milioni 618,7

Esercizio 1930

Esercizio 1929

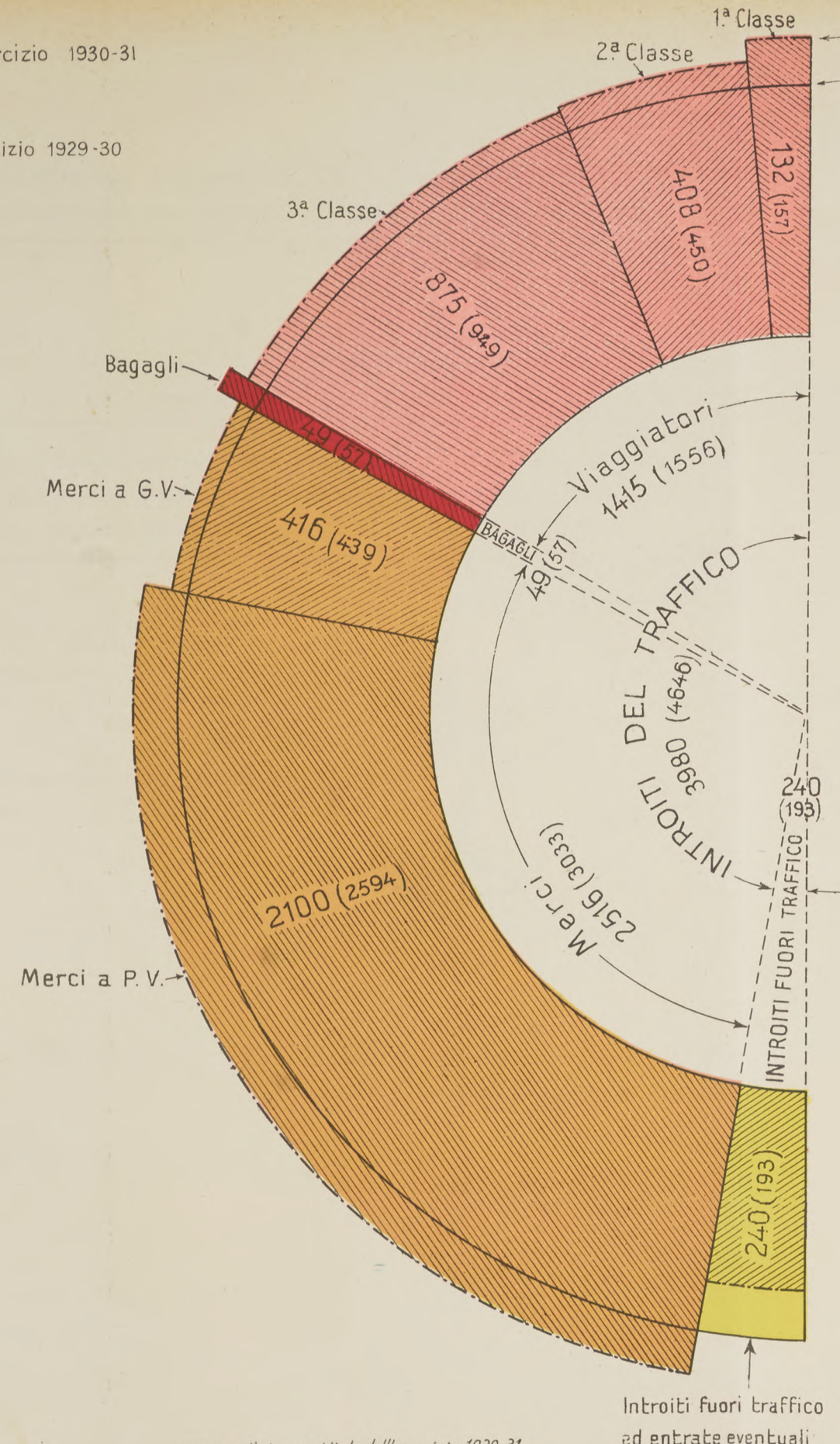
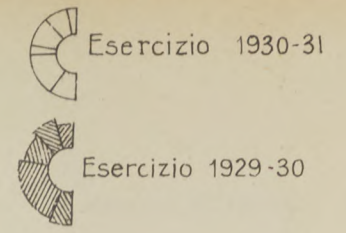
Merci

Merci a

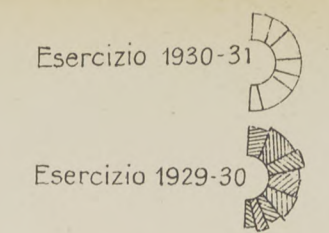
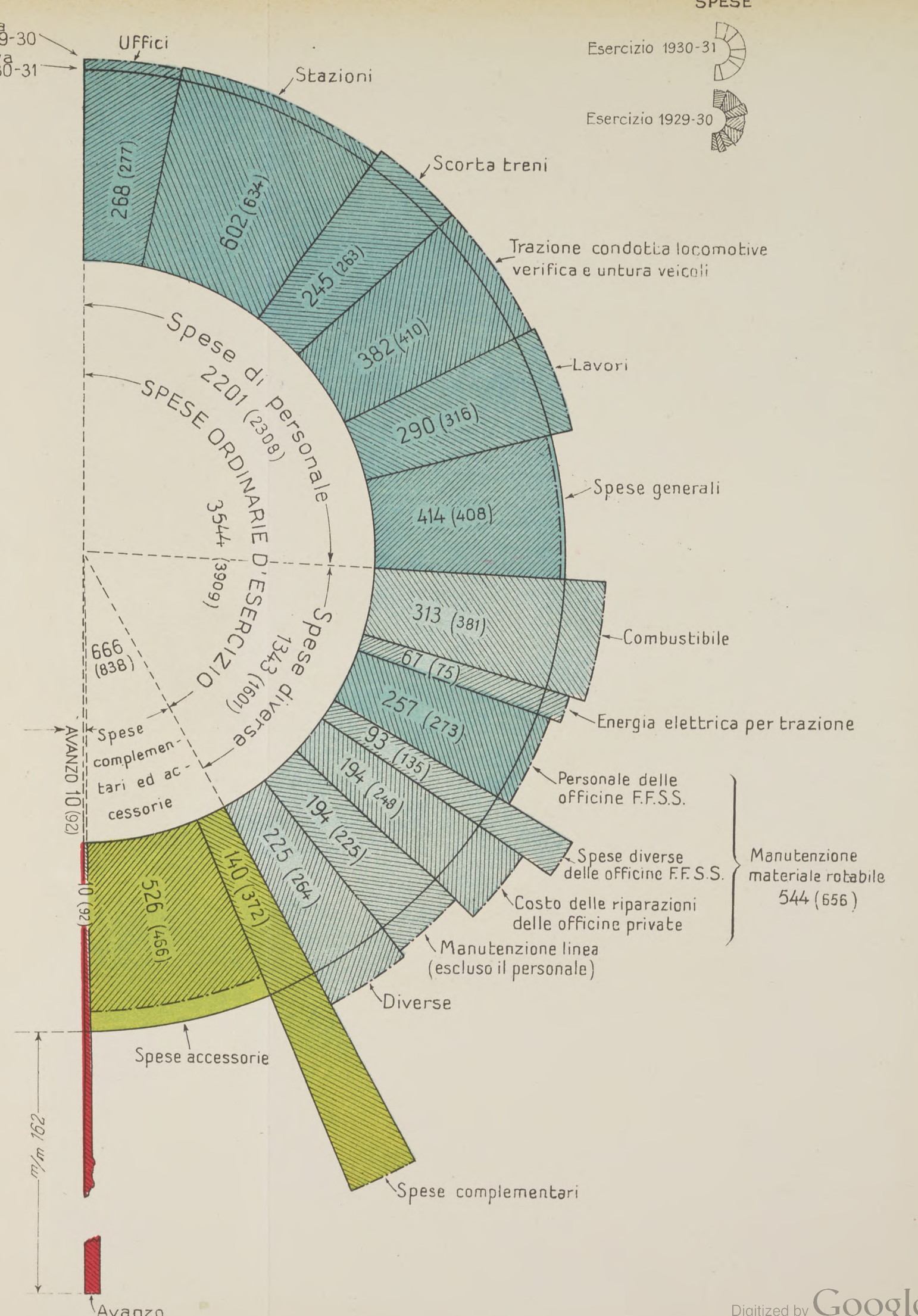
Istituto Poligrafico dello Stato

ENTRATE E SPESE DELL'AZIENDA NEGLI ESERCIZI 1930-31 E 1929-30

ENTRATE



MILIONI
4220
(4839)



I valori di ciascun titolo dell'esercizio 1930-31 sono dati dalle aree dei relativi settori di corona circolare nella scala di L. 360.000 per mm.² I valori corrispondenti dell'esercizio 1929-30 sono indicati alla stessa scala, con le aree tratteggiate.

BIBLIOTECA NAZ
ROMA
PITAGORAS

rispetto all'esercizio precedente e le spese di milioni 537,3. Conseguentemente l'avanzo complessivo della gestione si è ridotto da milioni 91,7 a **10,3**.

	1930-31 — lire	1929-30 — lire	Differenze rispetto al 1929-30
Entrate	4.220.548.316,71	4.839.249.583,24	— 618.701.266,53
Spese	4.210.242.154,29	4.747.575.225,55	— 537.333.071,26
Differenza...	10.306.162,42	91.674.357,69	— 81.368.195,27

I risultati distintamente per i servizi della rete a scartamento normale, compreso lo stretto di Messina, e della rete a scartamento ridotto della Sicilia sono riassunti nel seguente prospetto:

	1930-31	1929-30	Differenza rispetto all'esercizio 1929-30
<i>Rete a scartamento normale e Stretto di Messina.</i>			
	(milioni)		
Entrate	4.214,10	4.831,11	— 617,01
Spese.....	4.180,11	4.714,57	— 534,46
Differenza...	+ 33,99	+ 116,54	— 82,55
<i>Rete a scartamento ridotto sicula ⁽¹⁾</i>			
Entrate	6,45	8,14	— 1,69
Spese.....	30,13	33,01	— 2,88
Differenza...	— 23,68	— 24,87	+ 1,19
<small>(1) Per la gestione della rete sicula a scartamento ridotto vedi il capitolo speciale Capo VIII.</small>			

ENTRATE.

3. **Titoli delle entrate e loro raffronto.** — I titoli costituenti le entrate degli anni finanziari 1929-30 e 1930-31 risultano, nei loro valori assoluti, dallo specchio seguente:

	1930-31 — lire	1929-30 — lire	Differenza rispetto all'esercizio 1929-30
Prodotti del traffico	3.980.272.211,48	4.646.201.543,30	— 665.929.331,82
Introiti fuori traffico.....	185.941.261,64	178.774.421,80	+ 7.166.839,84
Entrate eventuali.....	54.334.843,59	14.273.618,14	+ 40.061.225,45
TOTALE...	4.220.548.316,71	4.839.249.583,24	— 618.701.266,53

4. **Prodotti del traffico.** — I prodotti del traffico nelle singole gestioni variarono dal 1929-30 al 1930-31 come è indicato qui appresso:

	1930-31 — lire	1929-30 — lire	Differenza rispetto all'esercizio 1929-30
Viaggiatori	1.414.828.616,65	1.556.130.405,54	— 141.301.788,89
Bagagli e cani	49.401.040,15	57.214.296,36	— 7.813.256,21
Merci a grande velocità	415.913.035,49	439.111.466,57	— 23.198.431,08
Merci a piccola velocità	2.100.129.519,19	2.593.745.374,83	— 493.615.855,64
TOTALE...	3.980.272.211,48	4.646.201.543,30	— 665.929.331,82

La contrazione del traffico, iniziata nel passato esercizio, si accentuò notevolmente durante il 1930-31 specialmente per i trasporti merci.

Il prodotto per viaggiatori e bagagli segna infatti, rispetto al precedente esercizio, una diminuzione di milioni 149 pari al 9,24 % e il prodotto merci una diminuzione di milioni 517 pari al 17,04 %, di cui circa l'1,60 % va però attribuito all'effetto delle riduzioni di tariffa accordate, dal 1° gennaio 1931, in base al R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1718.

5. **Prodotti del traffico della rete per unità di lunghezze e di traffico.** — Si riportano qui appresso, i valori unitari dei prodotti del traffico per l'esercizio 1930-31 in confronto degli stessi dati dell'esercizio precedente:

PRODOTTI	1930-31 — lire	1929-30 — lire
Per km. di lunghezza media esercitata	236.632,99	277.949,36
Per treno-km.	28,85	31,28
Per asse-km.	0,75	0,82

6. **Introiti fuori traffico.** — Gli introiti fuori traffico, che nello esercizio 1929-30 ammontarono a milioni 178,8, salirono nel 1930-31 a milioni **185,9** con un aumento cioè di milioni 7,1.

La revisione dei corrispettivi a carico dell'Amministrazione postale per il trasporto dei pacchi e per altre prestazioni ad essa rese dalle ferrovie, nonchè i maggiori utili conseguiti nella gestione di magazzino, aumentarono di circa milioni 21 tale titolo di entrate nel quale, per contro, si verificò una contrazione nei riguardi dei corrispettivi per l'esercizio dei binari di raccordo in conseguenza sia della diminuzione del traffico merci, sia delle riduzioni apportate ai corrispettivi medesimi dal R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1718.

I contributi di altre Amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi comuni, presentarono pure un minor gettito di circa milioni 7 avendo l'anno precedente beneficiato di eccezionali proventi per liquidazioni arretrate.

7. **Entrate eventuali.** — Le entrate eventuali che nel 1929-30 ammontarono a milioni 14,3 risultarono nel 1930-31 di milioni **54,3** con un aumento di milioni 40,0 dovuto al provento eccezionale (milioni 28,8) derivante dalla liquidazione, concordata col Ministero delle finanze, dell'ex commissariato carboni, nonchè alla economia (milioni 11,5) conseguita nei residui passivi della gestione per lo « sfruttamento boschi di Albania » in dipendenza della riduzione di stanziamento disposta col R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788.

SPESA.

8. **Titoli di spese e loro raffronto.** — Le spese della parte ordinaria del bilancio, distinte nei tre titoli di spese ordinarie, complementari e accessorie, risultano dal seguente prospetto per i due esercizi 1930-31 e 1929-30:

	1930-31 — lire	1929-30 — lire	Differenze rispetto all'esercizio 1929-30
Spese ordinarie d'esercizio.....	3.544.704.689, 30	3.908.715.861, 99	— 364.011.172, 69
Spese complementari	139.729.382, 98	372.279.040, 72	— 232.549.657, 74
Spese accessorie attinenti all'Azienda ferroviaria.....	479.405.133, 26	456.226.430, 34	+ 23.178.702, 92
Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria	46.402.948, 75	10.353.892, 50	+ 36.049.056, 25
TOTALE...	4.210.242.154, 29	4.747.575.225, 55	— 537.333.071, 26

Come risulta dai paragrafi seguenti, i titoli che hanno contribuito alla diminuzione che si rileva nelle spese ordinarie d'esercizio sono stati: le competenze del personale (milioni 113,04), il combustibile (milioni 67,8), l'energia elettrica per la trazione dei treni (milioni 7,7), la manutenzione del materiale rotabile (milioni 112,2), la manutenzione della linea (milioni 30,7), le forniture per i vari servizi (milioni 25,8), i noli passivi del materiale rotabile (milioni 0,8), gli indennizzi (milioni 0,2), le spese generali diverse (milioni 12,6), mentre hanno presentato un aumento le spese generali attinenti al personale (milioni 6,8).

9. **Spese di personale.** — Le spese per il personale addetto all'esercizio della rete ferroviaria (stipendi, paghe e competenze accessorie) ammontarono, nell'esercizio 1930-31, a milioni **1.786,81** con una diminuzione di milioni 113,04 rispetto all'esercizio precedente (1.899,85 milioni).

Aggiungendo alla detta spesa di milioni 1.786,81 quella di milioni **263,04** (al lordo) relativa al personale operaio delle officine, dei cantieri, delle squadre di rialzo (gestione officine), la cui mano d'opera grava in bilancio sul costo delle rispettive produzioni, si ha una spesa totale di milioni **2.049,85** la quale presenta, rispetto a quella corrispondente dell'esercizio precedente (2.179,61 milioni) una diminuzione di milioni 129,76. Aggiungendovi anche le spese generali del personale in milioni **414,62**, le quali sono aumentate di milioni 6,85 rispetto all'esercizio precedente (milioni 407,77), la spesa complessiva del personale risulta di milioni **2.464,47** con una diminuzione rispetto all'importo corrispondente dell'anno precedente (2.587,38) di milioni 122,91.

L'economia di 129,76 milioni conseguita nelle spese per stipendi, paghe e competenze diverse al personale è la risultante del combinato concorso di numerosi provvedimenti i quali per altro, emanati ed applicati durante il corso dell'esercizio, incisero non uniformemente sulla spesa dei vari mesi del 1930-31.

Il periodo dal luglio al novembre segna infatti, in confronto al precedente esercizio, una maggiore spesa di circa milioni 4,8 al mese in conseguenza dell'aumento (con decorrenza 1° luglio 1930) dovuto alla seconda quota dei miglioramenti a favore di tutto il personale dello Stato di cui alla legge 27 giugno 1929, n. 1047, in parte compensati dalla riduzione (con decorrenza dalla stessa data) del soprassoldo di località al personale ferroviario.

I provvedimenti successivamente emanati e precisamente: il R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491, relativo alla riduzione del 12 % su tutte le competenze (decorrenza dal 1° dicembre 1930); il R. decreto-legge 31 dicembre 1930, n. 1725, relativo alla riduzione dell'«aggiunta di famiglia» al personale ferroviario (decorrenza 1° gennaio 1931); ed infine la intensificazione degli esoneri del personale, deliberati

durante tutto l'esercizio e particolarmente nell'ultimo trimestre, in dipendenza anche del provvedimento eccezionale di cui al R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596; apportarono diminuzioni tali nelle spese di cui trattasi da compensare ben largamente il maggior onere sostenuto dal bilancio nei primi 5 mesi.

Nell'ultimo mese dell'esercizio 1930-31, le spese per stipendi, paghe e competenze del personale presentano, rispetto al giugno del precedente esercizio, una economia di milioni 29 circa.

L'aumento di milioni 6,85 verificatosi nelle « spese generali di personale » (da milioni 407,77 a milioni 414,62) è dovuto a variazioni in più e in meno avvenute nei seguenti titoli:

aumenti per circa milioni 17 che riguardano il « contributo al fondo pensioni e sussidi » in dipendenza della maggiore eliminazione del personale e gli « assegni ed indennità diverse » per la speciale indennità di cui all'art. 3 del R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596, corrisposta agli agenti esonerati ;

diminuzioni per circa 10 milioni nel « Contributo dell'Amministrazione all'Opera di previdenza » per la riduzione disposta colla legge 2 giugno 1930, n. 713, e nelle « gratificazioni al personale » in relazione alle risultanze della gestione.

10. Spese di combustibile per la locomozione a vapore. — La spesa per il combustibile consumato nella locomozione a vapore per tutti i servizi cui il bilancio si riferisce, risultò di **313,3** milioni di fronte a 381,1 nell'esercizio precedente con una economia di milioni 67,8.

Per l'esercizio a vapore delle linee ferroviarie a scartamento normale (allegato 28) la spesa fu di **308,8** milioni corrispondente ad un consumo di tonnellate **2.404.985** al prezzo medio di lire **128,41** per tonnellata, di fronte ad una spesa complessiva di 376 milioni, ad un consumo di tonnellate 2.694.157 e ad un prezzo medio di lire 139,54 la tonnellata dell'esercizio precedente. La minore spesa incontrata dipende per circa milioni 30 dal minor costo e per circa milioni 37,2 dal minor quantitativo del carbone consumato, derivante in parte, anche in quest'ultimo esercizio, dalla progressiva riduzione che si viene realizzando nei consumi unitari. Per l'esercizio delle linee a scartamento ridotto e per quello dei ferry-boats attraverso lo stretto di Messina si sostenne nel 1930-31 una spesa di combustibile di milioni **4,5** con una economia di milioni 0,6 rispetto a quella dell'esercizio precedente (5,1 milioni).

11. Spese d'energia elettrica per la trazione di treni. — Per questo titolo risultano spesi nel 1930-31 milioni **66,91** con una diminuzione in confronto al 1929-30 (milioni 74,63) di milioni 7,72. La minore spesa è dovuta in massima parte ad



economia nel consumo di energia in dipendenza della riduzione dei treni nonchè al fatto che sulla spesa del precedente esercizio vennero a gravare pagamenti per liquidazioni arretrate. Una parte della economia dipende anche dalla diminuzione del prezzo unitario dell'energia prodotta dalle centrali dell'Amministrazione.

12. Spese per la manutenzione del materiale rotabile. — Nell'esercizio 1930-31 si è avuta, per la manutenzione del materiale rotabile della rete a scartamento normale e ridotto, una spesa effettiva di milioni **541,9** contro milioni 646,3 dell'esercizio precedente.

L'economia di milioni 104,4 è dovuta soprattutto al minor lavoro eseguito dalle officine private e a diminuzione del costo medio delle relative riparazioni.

Una diminuzione di spesa si è pure avuta per le officine della Amministrazione in dipendenza specialmente della riduzione delle paghe e del quantitativo del personale addetti.

La spesa di milioni 541,9 fu sostenuta per milioni 9,6 con i residui accantonati nel precedente esercizio e per i rimanenti milioni 532,3 a carico della competenza del 1930-31, in conto della quale si sono pure accertate secondo prescrizione di legge, lire 11.514.060,57 di residui rappresentanti la differenza fra lo stanziamento di bilancio e la spesa erogata.

Tenuto pertanto conto del residuo, l'importo complessivo impegnato a carico dell'esercizio 1930-31 ammonta a milioni **543,7** in confronto a quello di milioni 655,9 del precedente esercizio.

13. Spese per la manutenzione delle linee e degli impianti di trazione elettrica. — L'importo effettivo di queste spese nel 1930-31 fu di milioni **197,5** di fronte a milioni 217,3 del precedente esercizio.

La diminuzione di milioni 19,8 dipende da economie realizzate in quasi tutti i titoli di spesa della rete a scartamento normale, segnatamente in quelli riflettenti il corpo stradale (milioni 5,1) ed i fabbricati e dipendenze (milioni 12,4). La spesa per la manutenzione delle linee telegrafiche ha presentato invece un aumento (milioni 3,2) dovuto al maggior compenso a favore dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi in dipendenza della revisione dei corrispettivi per le prestazioni scambiate fra le due Amministrazioni.

La spesa di milioni 197,5 fu sostenuta per milioni 7,3 con i residui accantonati nel precedente esercizio e per milioni 190,2 a carico della competenza del 1930-31.

Secondo prescrizione di legge ed in considerazione che specialmente nei riguardi dei ricambi di traverse, il minor lavoro compiuto viene a costituire un arretrato al quale occorrerà far fronte nel 1931-32, sono state mantenute fra i residui le somme di lire 3.358.986,71 per la rete a scartamento normale e di lire 375.514,94 per le linee a scartamento ridotto della Sicilia, differenza fra gli stanziamenti di bilancio e le spese erogate.

Tenuto conto dei residui di cui sopra, l'importo complessivo impegnato a carico dell'esercizio 1930-31, ammonta a milioni **193,9** in confronto a quello di milioni 224,6 del precedente esercizio.

14. Altre spese ordinarie. — Le spese comprese sotto la denominazione di forniture, spese ed acquisti in conto esercizio (escluse quelle per il combustibile e per l'energia elettrica per la trazione dei treni, trattate particolarmente negli altri titoli), diminuirono complessivamente di milioni 25,8.

Tale diminuzione è dovuta principalmente a reali economie conseguite dai diversi Servizi dell'Amministrazione per riduzioni di fabbisogni nelle spese per illuminazione, stampati, ricambio e riparazione di materiali e consumi vari di materie.

Gli indennizzi relativi ai trasporti merci ammontarono a milioni **3,31** di fronte a milioni 3,47 dell'esercizio precedente.

I noli passivi risultarono in milioni **0,7** di fronte a milioni 1,5 dell'esercizio 1929-30 diminuzione dovuta a minori compensi pagati a ferrovie estere in relazione al ridotto movimento di veicoli.

Le spese generali, escluse quelle di personale, presentano una diminuzione (milioni 12,6) dovuta alle minori perdite nella gestione dei magazzini in conseguenza della graduale sistemazione delle scorte e relativi prezzi di carico praticata nei precedenti esercizi, nonchè ai minori compensi corrisposti alle ferrovie estere per servizi da queste resi con i loro treni.

15. Spese complementari. — Nel prospetto che segue sono indicati per l'esercizio 1930-31 e per la rete a scartamento normale gli assegni di bilancio per le spese complementari, i ricavi di materiali e le somme pagate in conto di dette spese.

Come si è praticato negli anni precedenti, il prospetto porta anche l'indicazione delle cifre corrispondenti pel periodo 1° luglio 1905-30 giugno 1930, risultanti dai bilanci dei singoli esercizi, cifre però che, nella loro espressione, risentono, naturalmente, del diverso valore che nei vari anni ha assunto la lira.

	Assegni di bilancio	Ricavi di materiali	TOTALE	Somme pagate
<i>Manutenzione straordinaria:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1930	545.415.385,24	9.330.304,52	554.745.689,76	513.539.169,29
Anno 1930-31	32.000.000 —	824.339,53	32.824.339,53	59.493.779,79
TOTALE...	577.415.385,24	10.154.644,05	587.570.029,29	573.032.949,08
<i>Rinnovamento della parte metallica dell'armamento:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1930	518.297.000 —	275.244.301,28	793.541.301,28	694.660.598,42
Anno 1930-31	—	33.564.268,73	33.564.268,73	84.101.043,94
TOTALE ..	518.297.000 —	308.808.570,01	827.105.570,01	778.761.642,36
<i>Rinnovamento del materiale rotabile:</i>				
Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1930	1.460.426.600,83	336.003.751,73	1.796.430.352,56	1.727.835.656,10
Anno 1930-31	99.350.000 —	17.680.737,30	117.030.737,30	170.288.247,94
TOTALE...	1.559.776.600,83	353.684.489,03	1.913.461.089,86	1.898.123.904,04
<i>Migliorie alle linee ed agli impianti a carico dell'esercizio:</i>				
Dal 1° luglio 1929 al 30 giugno 1930	30.000.000 —	134.724,87	30.134.724,87	30.134.724,87
Anno 1930-31	5.000.000 —	300.579,29	5.300.579,29	5.300.579,29
TOTALE...	35.000.000 —	435.304,16	35.435.304,16	35.435.304,16

Le assegnazioni di bilancio, confrontate con quelle dell'esercizio 1929-30 presentano le seguenti differenze:

per la manutenzione straordinaria, diminuzione milioni 38;

per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento, diminuzione milioni 70;

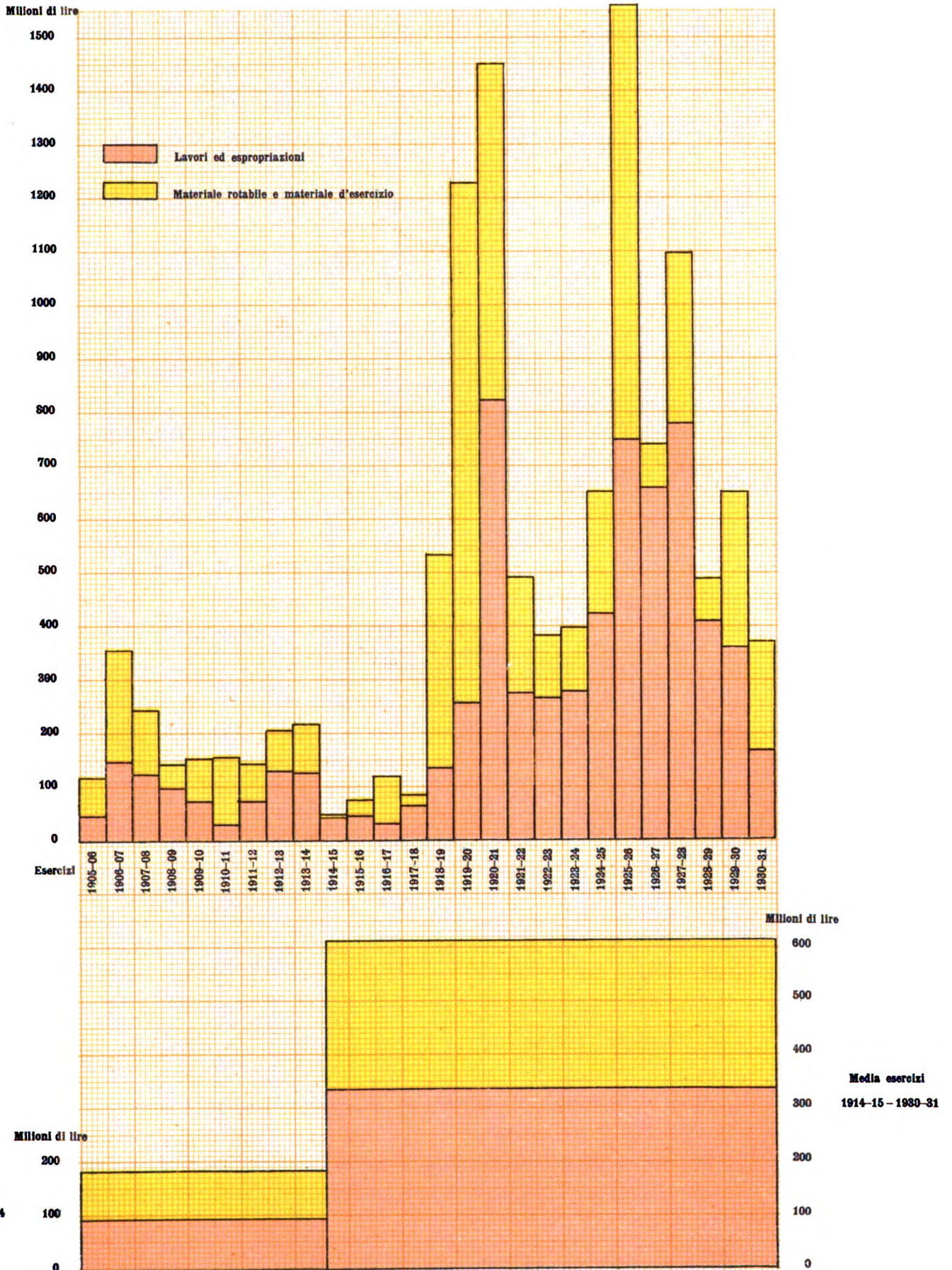
per il rinnovamento del materiale rotabile, diminuzione milioni 99,2;

per le migliorie alle linee ed agli impianti, diminuzione milioni 25.

Tali cifre dimostrano quale largo contributo abbia dato questa categoria di spese alle economie resesi necessarie per l'equilibrio del bilancio.

Come si è già accennato al § 1° del presente capitolo l'assegnazione per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento è stata sospesa, per il 1930-31, in base all'art. 10 del R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788, tenuto conto delle sufficienti disponibilità di cui il relativo capitolo era già dotato in conto residui.

**Somme autorizzate dal 1° Luglio 1905 al 30 Giugno 1931
per spese di carattere patrimoniale**



BIBLIOTECA NAZ
ROMA
VITTESI CHARVILLAT

L'assegnazione per il rinnovamento del materiale rotabile è stata limitata a milioni 99,4 pari al 2,50 % dei prodotti del traffico della rete a scartamento normale ossia al minimo di legge.

In base al suddetto art. 10 del R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788, il titolo anzidetto non ha beneficiato della parte risultata disponibile dell'assegno annuo pel fondo di riserva per le spese impreviste.

I ricavi che come è noto, vanno in aumento delle assegnazioni di bilancio, contro milioni 60,4 dell'esercizio precedente ammontarono nel 1930-31 a milioni **52,4**.

L'ammontare dei pagamenti presenta un aumento di milioni 24,49 risultante come segue:

- per la manutenzione straordinaria da milioni 54,95 a **59,49**, aumento 4,54;
- per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento da milioni 89,90 a **84,10**, diminuzione 5,80;
- per il rinnovamento del materiale rotabile da milioni 151,50 a **170,29**, aumento 18,79;
- per le migliorie alle linee da milioni 7,27 a **14,23**, aumento 6,96.

Sull'assegnazione di bilancio per la manutenzione straordinaria è rimasto disponibile al 30 giugno 1931 un residuo di milioni 14,53.

Per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento il residuo disponibile al 30 giugno 1931 ammonta a milioni 48,34.

Per il rinnovamento del materiale rotabile, infine, della somma (milioni 185,63) complessivamente disponibile tra il residuo al 30 giugno 1930 e l'assegnazione e i ricavi del 1930-31, sono stati versati alla parte straordinaria milioni 170,29 corrispondenti all'ammontare dei pagamenti per acquisti di materiale rotabile effettuati durante l'esercizio; pertanto, al 30 giugno 1931 l'assegnazione in questione ha presentato un residuo disponibile di milioni 15,34.

16. Spese di esercizio ordinarie e complementari, per unità di lunghezza e di traffico.

S P E S E	1930-31 lire	1929-30 lire
Per km. di lunghezza media esercitata.....	219.044,98	256.101,63
Per treno-km.....	26,71	28,82
Per asse-km.....	0,69	0,75

17. **Spese accessorie.** — Le spese accessorie attinenti all'Azienda ferroviaria passarono da milioni 456,23 a milioni **479,41** donde un aumento di milioni 23,18

dovuto esclusivamente alle maggiori annualità corrisposte al Tesoro per interessi ed ammortamenti.

Come nei precedenti esercizi, in questa categoria di spese venne previsto l'assegno di 20 milioni per versamento annuo al Fondo di riserva per le spese impreviste. Di tale somma solo lire 9.382.713,43 sono state utilizzate per reintegrare il detto fondo degli importi da esso prelevati; le rimanenti lire 10.617.286,57, a deroga delle disposizioni di cui all'art. 2 del R. decreto-legge 31 dicembre 1925, n. 2439, anziché essere versate al conto rinnovamento del materiale rotabile in aumento del rispettivo assegno normale, sono state portate in economia in base al disposto dell'art. 10 del R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788.

Le spese accessorie estranee all'Azienda presentano un aumento di milioni 36,05 dovuto al maggior contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale essendo rimasti in vigore durante tutto l'esercizio gli abbuoni del 50 % concessi per i trasporti di vino e di riso.

18. Coefficiente di esercizio e formazione dell'avanzo. — Dalla Tabella II riportata a pag. 32 risulta il calcolo del coefficiente d'esercizio, cioè del rapporto percentuale tra le spese di esercizio (ordinarie e complementari) e le entrate pure di esercizio.

In confronto al 1929-30 tale coefficiente è passato da 88,73 a **88,44** per il fatto che le spese di esercizio ordinarie e complementari sono diminuite del 13,94 % mentre le entrate sono diminuite del 13,65 %.

Nella tabella stessa sono anche specificati, oltre i proventi e gli oneri dell'esercizio ferroviario propriamente detto, quelli ad esso estranei, che concorrono nella determinazione dell'ammontare dell'avanzo della gestione il quale, come si è già detto, è risultato di milioni **10,3** di cui milioni 0,3 da versare al Tesoro e milioni 10 da erogare a favore della gestione per lo sfruttamento dei terreni petroliferi in Albania.

Nella Tabella I riportata a pagg. 30-31 sono riassunti, a titolo di confronto, i principali dati delle entrate e delle spese di bilancio per il periodo dal 1909-10 al 1930-31.

19. Spese straordinarie. — L'allegato 12 dà la dimostrazione delle somme autorizzate (al netto del contributo della parte ordinaria per il rinnovamento dei rotabili) coi vari provvedimenti legislativi emanati per provvedere alle spese di carattere straordinario per lavori e provviste in aumento patrimoniale. Tali somme ammontano, dal 1° luglio 1905 a tutto il 30 giugno 1931 a lire **11.754.788.277,49** con un aumento, in confronto alle risultanze del bilancio precedente, di lire 19.405.565,45, dovuto esclusivamente ad entrate diverse assegnate a complemento delle sovvenzioni

del Tesoro; quali i rimborsi e concorsi di altre Amministrazioni e di terzi, i ricavi dalla vendita di beni immobili, il contributo dell'esercizio per migliorie alle linee ed agli impianti, ecc.

Durante l'esercizio 1930-31 furono assunti impegni per lire **546.743.486,63**. Senonchè, tenuto conto delle disponibilità dovute al contributo dell'esercizio per rinnovamento rotabili, ai ricavi della demolizione ed alienazione di materiale rotabile, alle economie risultanti dalle liquidazioni finali, nonchè alle sensibili riduzioni di spese precedentemente autorizzate, il tutto per il complessivo importo di lire 589.614.265,60, si ebbe una variazione diminutiva netta nella consistenza degli impegni di lire 42.870.778,97, sicchè al 30 giugno 1931 essa si ridusse a lire **11.063.855.746,17**.

Tali risultati sono il riflesso della situazione economica dell'azienda, la quale sconsiglia, per ora, qualsiasi spesa di carattere patrimoniale, non indispensabile alla sicurezza dell'esercizio.

Le somme pagate nell'esercizio 1930-31, sempre al netto del contributo suddetto, ammontano a lire **524.483.566,08**, così suddivise:

1. Per lavori, espropriazioni ed acquisto stabili	lire	355.358.551,58
2. Per elettrificazione di linee	»	103.774.179,07
3. Per aggiunte e migliorie al materiale rotabile.....	»	20.058.523,81
4. Per materiale d'esercizio	»	31.059.226,37
5. Per migliorie alle linee ed agli impianti.....	»	14.233.085,25

L'importo dei pagamenti effettuati dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931 ascende a lire **9.599.583.067,23**, a cui si è fatto fronte per milioni 8,509 circa coi periodici prelevamenti di sovvenzioni del Tesoro, (col corrispondente gravame d'interessi e quote d'ammortamento) e per il rimanente con concorsi e proventi diversi a complemento delle anzidette sovvenzioni, nonchè con le disponibilità di cassa dell'Amministrazione.

Il carico annuo per interessi ed ammortamento dei fondi prelevati dal Tesoro ha raggiunto nel 1930-31 la somma di lire **472.424.398,78**.

Gli allegati 5 e 6 dimostrano il valore dei mezzi di esercizio e la situazione dei materiali di scorta dei magazzini.

SITUAZIONE PATRIMONIALE.

20. **Conto generale del patrimonio.** — La consistenza del patrimonio dell'Azienda risulta -- in lire stabilizzate come già nei due esercizi precedenti -- dal Conto generale del patrimonio (allegato 1) e dai prospetti illustrativi del conto stesso di cui agli allegati 3, 4, 5, 6 e 7.

Le attività di natura industriale, costituite dagli investimenti necessari e attinenti allo svolgimento dell'industria ferroviaria (linee ed impianti fissi, mezzi di esercizio, scorte, ecc.), ascendono, al 30 giugno 1931, a milioni **38.904** contro milioni 38.092 risultanti alla chiusura dell'esercizio precedente.

All'aumento di milioni **812** hanno contribuito le linee ed impianti per milioni **600**, di cui milioni **115,4** in conseguenza dell'apertura all'esercizio delle nuove linee Monzone-Equi Terme (milioni 7,5), Sacile-Pinzano (milioni 70), Caltagirone-San Michele di Ganzaria (milioni 15,9) – costruite a carico del bilancio dei lavori pubblici, – San Michele di Ganzaria-Piazza Armerina (milioni 22) – costruita coi fondi a carico dell'Ispettorato Generale Ferrovie Tramvie e Automobili – e milioni **484,6** per i lavori di completamento eseguiti alle linee già in esercizio.

Nel materiale rotabile si è verificata una diminuzione di milioni **203** dovuta per la quasi totalità a demolizioni, contro le quali si sono avuti nuovi acquisti lavori di ricostruzione e migliorie che ne hanno accresciuto il valore per milioni **226,8** per modo che la dotazione è aumentata di circa **24** milioni.

Si sono avuti aumenti nella consistenza patrimoniale del materiale d'esercizio, delle scorte di magazzino e delle case economiche, rispettivamente per milioni **27**, milioni **99** e milioni **54**.

Altro aumento per la somma di **8** milioni è dovuta all'iscrizione nel conto patrimoniale del valore del fabbricato per la Sede di Roma del Dopolavoro ferroviario. Tale valore corrisponde alla totale somma investita nella costruzione del fabbricato, cui fa riscontro equivalente mutuo del fondo pensioni e sussidi, che l'Amministrazione ammortizzerà, a carico delle proprie spese di esercizio, in 50 anni.

Fra le *passività* notasi un aumento di milioni **428,6** nel debito verso il Tesoro dovuto alle nuove sovvenzioni per incrementi patrimoniali, aumento in parte compensato dall'ammontare di milioni 72,2 pagato al Tesoro medesimo dall'Amministrazione in conto ammortamento; per cui i debiti sono passati dai milioni 7.409,9 risultanti al 30 giugno 1930 a milioni **7.766,3**.

Il capitale mutuato per la costruzione di case economiche è aumentato di milioni 63, tutti forniti alla gestione case dal fondo pensioni e sussidi, mentre la parte ammortizzata si è accresciuta di milioni 1,3.

In relazione a quanto sopra è detto, figura poi per la prima volta tra le passività il mutuo contratto per la costruzione del Dopolavoro ferroviario per l'intero ammontare di milioni 8.

La *dotazione* ricevuta dall'Azienda è aumentata di milioni **125,9** per effetto sopra tutto dell'assunzione delle nuove linee prima indicate (milioni 115,3) nonché per i lavori complementari eseguiti a carico dei lavori pubblici (milioni 10);

per modo che essa è salita dai milioni 21.712,3 risultanti alla chiusura dell'esercizio precedente, a milioni **21.838,2**.

È da notare peraltro che in confronto a tale importo, rappresentante il valore in lire stabilizzate, la spesa che lo Stato ha effettivamente sostenuta per le linee ed i mezzi d'esercizio che sono compresi sotto questa voce, risulta limitata a milioni **7.456,6**.

Il *patrimonio netto* è infine aumentato di milioni 63, essendo passato da milioni 6.653 a milioni **6.716**.

21. Liquidazione generale. — Integrando anche per il 1930-31 l'avanzo annuo di gestione registrato in bilancio con gli altri elementi che possono concorrere a dare una più completa valutazione del risultato economico dell'Azienda, risulta (come all'allegato 2) un avanzo generale di milioni **269,4** con diminuzione di milioni 83,6 in confronto ai milioni 353 del 1929-30.

Tale diminuzione corrisponde a un dipresso alla riduzione avutasi nell'avanzo di gestione, in quanto le variazioni, che notansi negli altri elementi, nel loro insieme all'incirca si compensano.

Precisamente presentano aumento gli ammortamenti per milioni 3, avendo raggiunto nell'esercizio milioni 74 contro milioni 71 nel 1929-30, ed il contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi d'interesse generale per milioni 36. Presentano invece diminuzione i contributi per incrementi patrimoniali (milioni 25) in conseguenza del minor assegno per migliorie alle linee ed impianti posto a carico della parte ordinaria del bilancio, nonchè gli oneri per i servizi postali (milioni 15) a seguito dell'abbassato costo unitario delle prestazioni e dell'avvenuta revisione dei corrispettivi fissati per alcune delle prestazioni stesse.

		1930-31	1929-30	1928-29	1927-28	1926-27	1925-26	1924-25	1923-24	1922-23	1921-22	
		MILIONI										
Entrate d'esercizio.												
1	Prodotti del traffico	3.980,3	4.646,2	4.670,7	4.478,7	4.841,4	4.865,5	4.080,7	3.448,8	3.100,3	2.964,2	
2	Introiti diversi e rimborsi di spese ..	185,9	178,8	153,5	166,2	207,8	167,0	171,4	155,7	196,7	192,7	
3	TOTALE entrate...	4.166,2	4.825,0	4.824,2	4.644,9	5.049,2	5.032,5	4.252,1	3.604,5	3.297,0	3.156,9	
Spese d'esercizio.												
4	Spese ordinarie	3.544,7	3.908,7	3.868,2	3.879,5	4.319,5	4.066,5	3.617,4	3.685,4	3.986,8	4.292,8	
5	Spese complementari	139,7	372,3	338,6	289,4	223,0	211,5	166,8	130,8	138,2	115,6	
6	TOTALE spese...	3.684,4	4.281,0	4.206,8	4.168,9	4.542,5	4.278,0	3.784,2	3.816,2	4.125,0	4.408,4	
7	Residuo dell'esercizio (3-6) ..	481,8	544,0	617,4	476,0	506,7	754,5	467,9	—	—	—	
8	Disavanzo dell'esercizio (6-3) ...	—	—	—	—	—	—	—	211,7	828,0	1.251,5	
9	Coefficiente d'esercizio (6-3) ...	88,44%	88,73%	87,20%	89,75%	89,97%	85,01%	89%	105,87%	125,11%	139,64%	
Spese accessorie.												
10	Interessi e ammortamenti pagati al Tesoro	472,5	448,2	411,7	353,4	307,7	283,0	233,8	175,2	174,8	167,5	
11	Interessi e ammortamenti pagati a terzi	4,4	4,4	—	4,7	4,9	4,5	4,4	4,4	4,3	0,7	
12	Corte dei Conti e Consorzio zolfifero siciliano	0,3	0,3	4,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
13	Noleggio di carri	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—	—	0,1	0,3	
14	TOTALE spese accessorie...	477,3	453,0	416,5	358,2	312,7	287,6	238,3	179,7	179,3	168,6	
15	Avanzo dell'esercizio ferr. (7-14)	4,5	90,9	200,9	117,8	194,0	466,9	229,6	—	—	—	
16	Deficit " " ({ 8+14 } / { 14-7 })	—	—	—	—	—	—	—	391,4	1.007,3	1.420,1	
Formazione dell'avanzo o del deficit della gestione.												
17	Proventi {	dall'avanzo dell'esercizio ferroviario	4,5	90,9	200,9	117,8	194,0	466,9	229,6	—	—	
18		da entrate eventuali	54,3	14,3	11,2	13,7	43,2	21,4	28,3	20,2	25,3	
19		da prelevamenti della riserva	9,4	6,9	52,5	36,7	71,3	36,0	—	16,6	—	
20		dall'avanzo dell'esercizio di navigazione libera	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,2	—	
21	TOTALE...	68,2	112,1	264,6	168,2	308,5	524,4	258,0	37,0	25,3	41,9	
22	Oneri {	Deficit dell'esercizio ferroviario contribuito per riduzioni di tariffe	—	—	—	—	—	—	—	391,4	1.007,3	1.420,1
23		sovvenzione alla gestione boschi di Albania	46,4	10,4	4,1	4,6	38,1	39,5	35,5	23,5	18,0	25,0
24		trasporti per il terremoto	—	—	—	—	—	30,0	—	—	—	—
25		restituzione multe ai fornitori	—	—	1,3	—	—	—	—	—	—	—
26		versamenti alla riserva	2,1	3,2	—	5,6	13,3	2,9	1,4	1,0	1,9	1,8
27		quote prodotti dovute dal Tesoro alle Società concessionarie	9,4	6,9	52,5	47,9	101,4	66,0	28,5	16,8	9,4	7,8
28		insufficienza di sovvenzione per la navigazione con le isole e navigazione libera	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29		insufficienza di sovvenzione per la navigazione con le isole e navigazione libera	—	—	—	—	—	7,9	16,8	15,4	21,0	9,1
30	TOTALE...	57,9	20,5	57,9	58,1	152,8	146,3	82,2	449,0	1.057,6	1.463,8	
31	Avanzo della gestione	10,3	91,7	206,7	110,1	155,7	378,1	175,8	—	—	—	
32	Deficit della gestione	—	—	—	—	—	—	—	412,0	1.032,3	1.421,9	

finanziario 1909-10 in poi.

1920-21	1919-20	1918-19	1917-18	1916-17	1915-16	1914-15	1913-14	1912-13	1911-12	1910-11	1909-10	Annotazioni
DI LIRE												
2.822,7 141,1	1.879,2 142,8	1.608,3 105,0	1.263,2 86,5	1.085,1 45,0	763,2 52,3	575,1 29,9	578,0 29,0	560,6 29,3	534,4 27,8	499,0 27,5	481,3 26,2	Per rendere omogenei i dati si sono aumentati i prodotti del traffico e le spese di esercizio dal 1913-14 al 1919-20 del contributo a favore dell'Opera di Previdenza, pari al 6/100 dei prodotti.
2.963,8	2.022,0	1.713,3	1.349,7	1.130,1	815,5	605,0	607,0	589,9	562,2	526,5	507,5	
4.223,1 108,7	2.859,0 72,3	1.600,3 64,0	1.236,5 36,2	893,0 42,7	643,0 24,4	514,2 19,8	466,6 27,1	456,3 26,5	441,7 25,8	408,0 23,7	391,5 22,3	
4.331,8	2.931,3	1.664,3	1.272,7	935,7	667,4	534,0	493,7	482,8	467,5	431,7	413,8	
— 1.368,0	— 909,3	49,0 —	77,0 —	194,4 —	148,1 —	71,0 —	113,3 —	107,1 —	64,7 —	94,8 —	93,7 —	
146,16%	144,97%	97,14%	94,28%	82,79%	81,84%	88,26%	81,33%	81,85%	83,16%	81,00%	81,53%	
113,1 18,8 0,1 0,4	100,7 17,7 0,1 0,5	99,4 1,8 0,6 0,4	98,3 1,8 0,5 0,9	97,2 0,5 0,8 0,5	94,7 0,6 0,8 0,1	86,2 1,0 0,9 0,5	78,0 — 0,9 0,4	72,2 — 1,0 1,0	64,7 — 1,0 1,4	56,8 — 1,0 1,1	48,8 — 1,0 —	
132,4	119,0	102,2	101,5	99,0	96,2	88,6	79,3	74,2	67,1	58,9	49,8	
— 1.500,4	— 1.028,3	— 53,2	— 24,5	95,4 —	51,9 —	— 17,6	34,0 —	32,0 —	27,6 —	35,9 —	43,9 —	
— 196,4 —	— 18,4 —	— 9,3 6,9	— 19,6 10,0	95,4 4,0 —	51,9 1,0 —	— 1,0 10,7	34,0 0,4 3,7	32,9 0,2 7,5	27,6 0,3 11,5	35,9 1,3 10,0	43,9 1,9 3,0	
—	1,9	16,5	10,6	18,8	10,6	—	—	—	—	—	—	
196,4	20,3	32,7	40,2	118,2	63,5	11,7	38,1	40,6	39,4	47,2	48,8	
1.500,4	1.028,3	53,2	24,5	—	—	17,6	—	—	—	—	—	
15,5	26,1	15,9	11,8	12,3	15,2	4,6	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1,7	0,6 1,0	1,6	0,7	0,5 0,3 18,3	4,7 0,8 11,3	0,7 — 7,0	1,6 — 7,0	4,9 — 7,7	0,1 — 7,3	0,3 — 7,0	1,5 — 7,0	
—	—	—	—	—	—	1,5	—	—	—	—	—	
—	6,7	7,1	3,2	1,7	1,4	1,2	1,4	1,0	0,9	1,8	—	
1.517,6	1.062,7	77,8	40,2	33,1	33,4	32,6	10,0	13,6	8,3	9,1	8,5	
— 1.321,2	— 1.042,4	— 45,1	— —	85,1 —	30,1 —	— 20,9	28,1 —	27,0 —	31,1 —	38,1 —	40,3 —	

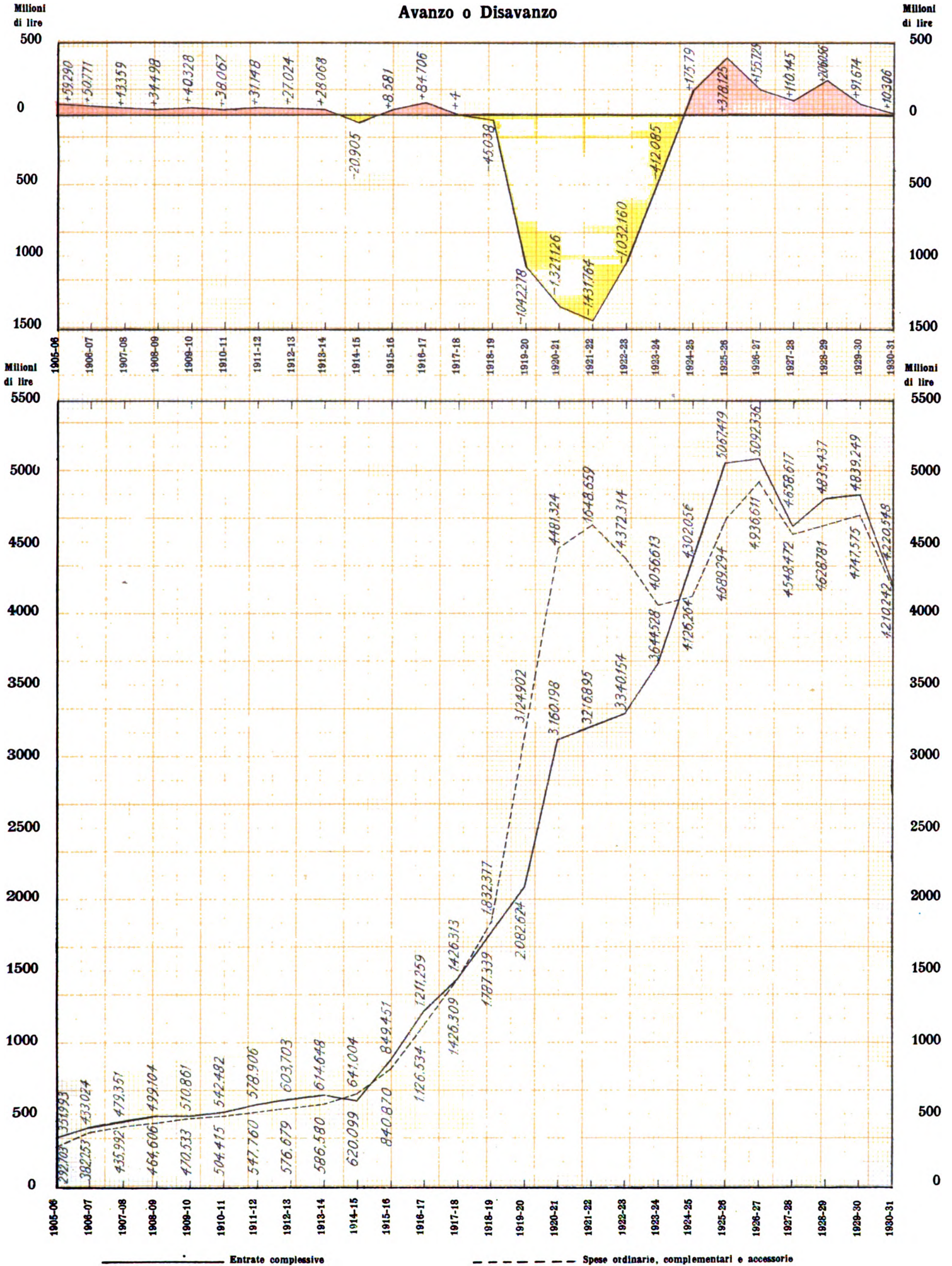
Coefficients d'esercizio per gli anni finanziari 1930-31 e 1929-30.

		1930-31 — Lire	1929-30 — Lire	
Entrate d'esercizio.				
1	Prodotti del traffico	3.980.272.211, 48	4.646.201.543, 30	
2	Introiti diversi e rimborsi di spesa.....	185.941.261, 64	178.774.421, 80	
3	TOTALE...	4.166.213.473, 12	4.824.975.965, 10	
Spese d'esercizio.				
4	Ordinarie	3.544.704.689, 30	3.908.715.861, 99	
5	Complementari	139.729.382, 98	372.279.040, 72	
6	TOTALE...	3.684.434.072, 28	4.280.994.902, 71	
7	Residuo dell'esercizio (3-6)...	481.779.400, 84	543.981.062, 39	
8	Coefficiente dell'esercizio ($\frac{6}{3}$)...	88, 44 %	88, 73 %	
Spese accessorie.				
9	Interessi ed ammortamenti pagati al Tesoro.....	472.424.398, 78	448.192.736, 09	
<i>Interessi ed ammortamenti pagati a terzi:</i>				
10	Per l'elettrificazione delle linee.....	4.435.681, 66	4.435.681, 66	
11	Per impianti e lavori di carattere patrimoniale	315.816, 03	315.816, 03	
12	Corte dei Conti.....	120.000 —	120.000 —	
13	TOTALE...	477.295.896, 47	453.064.233, 78	
14	Avanzo dell'esercizio ferroviario (7-13)...	4.483.504, 37	90.916.828, 61	
Formazione dell'avanzo della gestione.				
15	Proventi {	dall'avanzo dell'esercizio ferroviario	4.483.504, 37	90.916.828, 61
16		da entrate eventuali	54.334.843, 59	14.273.618, 14
17		da prelevamenti dalla riserva	9.382.713, 43	6.944.116, 53
18	TOTALE...	68.201.061, 39	112.134.563, 28	
19	Oneri {	contributo per riduzioni di tariffe.....	46.402.948, 75	10.353.892, 50
20		restituzioni multe ai fornitori	2.109.236, 79	3.162.196, 56
21		versamenti alla riserva.....	9.382.713, 43	6.944.116, 53
22	TOTALE...	57.894.898, 97	20.460.205, 59	
Avanzo della gestione (18-22)...		10.306.162, 42	91.674.357, 69 (1)	

(1) L'avanzo della gestione di L. 10.306.162,42 viene erogato come appresso:

Versamento al Tesoro	L.	306.162,42
Versamento alla Gestione per lo sfruttamento terreni petroliferi in Albania	»	10.000.000 —
	L.	10.306.162,42

Risultati finanziari dell'esercizio delle Ferrovie dello Stato



CAPO III.

PERSONALE.

1. **Consistenza del personale al 30 giugno 1931.** — Al 30 giugno 1930 il quantitativo di personale in servizio era complessivamente di 160.700 agenti, di cui:

- 159.485 addetti all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto;
- 244 addetti all'esercizio dei ferry-boats dello Stretto di Messina;
- 971 addetti ai lavori in conto patrimoniale e ai cantieri speciali.

Tale quantitativo è andato gradatamente diminuendo durante l'esercizio 1930-31 fino ad essere ridotto al 30 giugno 1931 a:

150.604 agenti complessivamente,

di cui:

- 149.675** addetti all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto;
- 235** addetti all'esercizio dei ferry-boats dello Stretto di Messina;
- 694** addetti ai lavori in conto patrimoniale e ai cantieri speciali.

Il quantitativo complessivo di agenti al 30 giugno 1930 ed al 30 giugno 1931 si ripartiva, come è indicato qui appresso, nelle categorie degli stabili ed in prova e degli avventizi.

	Al 30 giugno 1931	Al 30 giugno 1930	Differenza
Agenti stabili ed in prova	146.587	156.742	— 10.155
Avventizi	4.017	3.958	+ 59
TOTALI...	150.604	160.700	— 10.096

Come si rileva dai dati sopra riportati, la riduzione complessiva di personale verificatasi dal 30 giugno 1930 al 30 giugno 1931 è stata di **10.096** agenti pari al 6,28 % di cui **9.819** della categoria del personale addetto all'esercizio della rete ed a quello dei ferry-boats e **277** nella categoria del personale addetto ai lavori in conto patrimoniale, ecc.

L'allegato 14, che dà particolareggiatamente la situazione del personale al 30 giugno 1931 confrontata con quella del 30 giugno 1930 mostra come la sud-

detta diminuzione complessiva di **10.096** agenti si ripartisca fra le diverse categorie di personale. Qui di seguito si indicano le variazioni più importanti.

Si rileva anzitutto che anche nel 1930-31 la più forte diminuzione si è verificata nel personale esecutivo del Servizio movimento con **4.602** agenti di cui **3.192** nella categoria del personale di stazione e **1.410** in quella dei treni. La diminuzione verificatasi nel personale di questo Servizio nel 1929-30 era stata di 1.028.

Fra il personale esecutivo del Servizio lavori addetto e non addetto all'esercizio si ebbe una diminuzione complessiva di **1.888** agenti di fronte alla diminuzione complessiva di 609 agenti verificatasi nel 1929-30.

Nella detta diminuzione complessiva di **1.888** agenti è compresa anche la riduzione di **209** agenti verificatasi nel personale addetto alla costruzione delle linee a trazione elettrica, riduzione però in parte compensata dall'aumento di **179** agenti che si è dovuta apportare alla categoria di agenti addetti all'esercizio delle linee elettrificate, in seguito all'attivazione della trazione elettrica su nuovi tratti di linee.

Nel personale dei depositi locomotive si ebbe una complessiva diminuzione di **899** agenti, tenuto conto dell'aumento di **87** agenti apportato alla consistenza del personale della trazione elettrica, mentre nell'esercizio precedente la diminuzione complessiva era stata di 530 agenti tenuto conto dell'aumento di 125 agenti nel personale della trazione elettrica.

Nel personale di condotta delle locomotive si ebbe una complessiva diminuzione di **1.231** agenti, tenuto conto dell'aumento di **209** agenti apportato nella consistenza del personale per la trazione elettrica. Nell'esercizio precedente la diminuzione complessiva fu di 277 agenti tenuto conto dell'aumento di 71 agenti per la trazione elettrica.

Per le grandi officine di riparazione si è potuto ottenere una riduzione di **71** agenti nelle officine veicoli, di **300** agenti nelle officine locomotive a vapore, mentre si è dovuto apportare un aumento di **27** agenti nelle officine locomotori elettrici in relazione al progressivo sviluppo del servizio a trazione elettrica.

Nel 1929-30 si era avuta una diminuzione di 199 agenti nelle officine veicoli, un aumento di 598 nelle officine locomotive a vapore e un aumento di 17 agenti nelle officine locomotori elettrici.

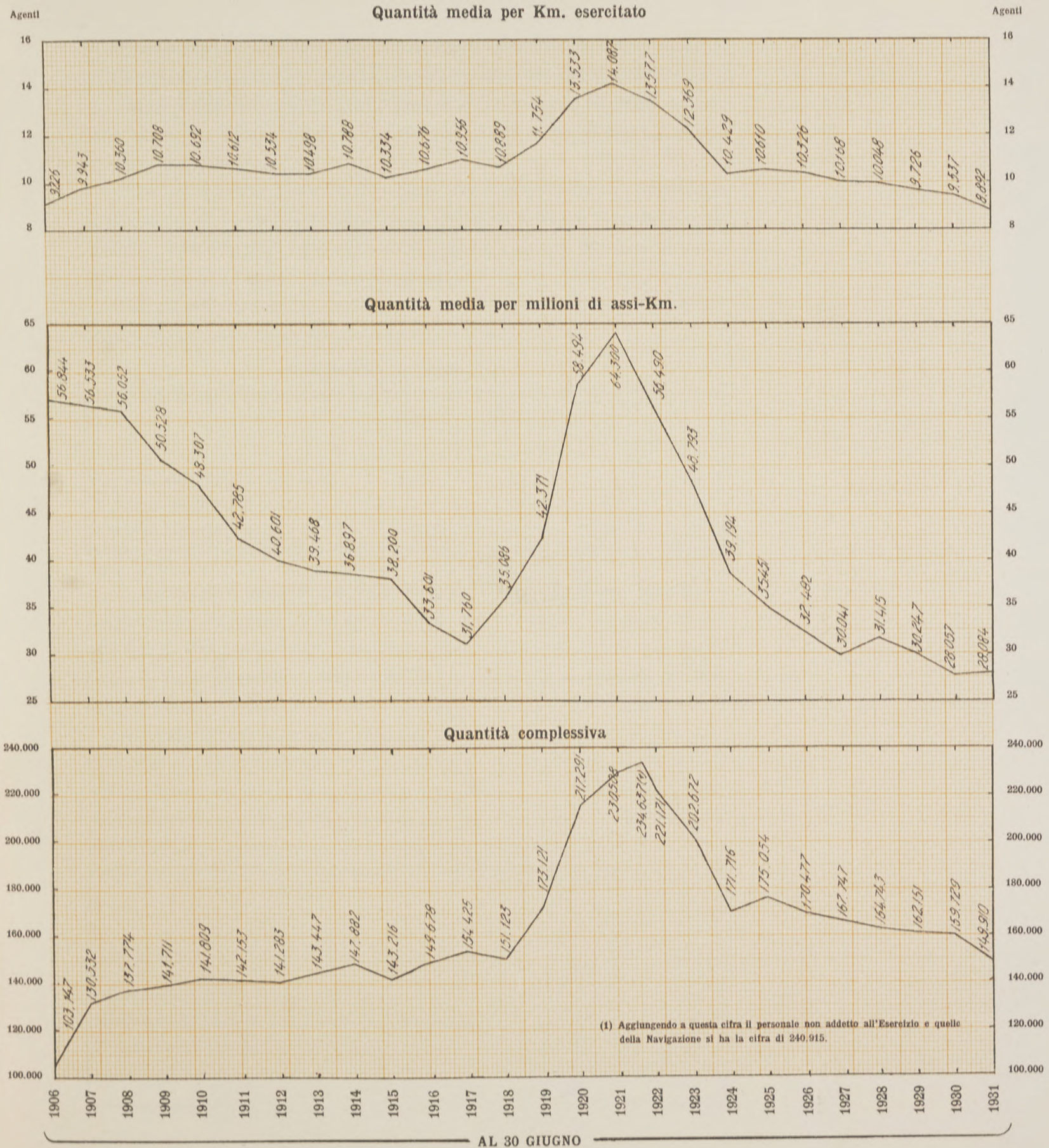
Nel complesso la consistenza del personale delle grandi officine di riparazione ha avuto quindi nel 1930-31 una diminuzione di **344** agenti rispetto al 1929-30.

Nel personale delle squadre di rialzo e di verifica ed untura veicoli si ebbe una diminuzione rispettivamente di **92** e di **393** agenti.

Comprendendo anche le variazioni avute nel personale dei ferry-boats (— **9** agenti) e nel personale esecutivo direttamente dipendente dal Servizio trazione

Quantità di personale addetto all'esercizio delle Ferrovie dello Stato

(al 30 giugno di ciascun anno)



NOTA — Sono compresi gli agenti della rete a scartamento normale e a scartamento ridotto e dei ferry boats



(+ **46** agenti degli uffici collaudi), fra tutto il personale esecutivo del Servizio trazione si ebbe nel 1930-31, rispetto al 1929-30, una diminuzione complessiva di **2.922** agenti.

Nel personale dei magazzini approvvigionamenti e in quello esecutivo del Servizio personale e affari generali la diminuzione fu di **28** agenti di fronte a 25 dell'esercizio precedente.

Infine nel personale amministrativo degli uffici si è verificata una diminuzione di **590** agenti, di fronte alla diminuzione di 145 agenti dell'anno precedente; e nel personale subalterno degli stessi uffici la diminuzione è stata di **66** agenti di fronte a un aumento di 18 agenti verificatosi nel 1929-30.

Nel seguente specchio sono riassunte le variazioni verificatesi nel quantitativo del personale con le relative percentuali di diminuzione.

CONSISTENZA DEL PERSONALE

	Al 30 giugno 1931	Al 30 giugno 1930	Differenza	%
Personale degli uffici.....	12.773	13.363	— 590	— 4,42
Personale subalterno.....	2.304	2.370	— 66	— 2,78
Personale esecutivo.....	135.527	144.967	— 9.440	— 6,86

2. Quantitativo medio di personale impiegato durante l'esercizio 1930-31. —

Tenuto conto della graduale riduzione del personale verificatesi durante l'esercizio e della utilizzazione degli avventizi nei singoli mesi, il quantitativo medio di personale durante il 1930-31 risultò di **158.166** agenti in complesso, di fronte a 161.926 dell'esercizio precedente.

Nei quantitativi di cui sopra, oltre agli agenti addetti ai lavori in conto patrimoniale ed ai cantieri speciali, le cui paghe non gravano sulle spese di esercizio, sono compresi altri gruppi di agenti che, pur essendo a carico dell'esercizio, non prestano servizio ferroviario vero e proprio, e la cui consistenza media per gli esercizi 1930-31 e 1929-30 risulta dallo specchio qui appresso riportato:

AGENTI	1930-31	1929-30
Addetti ai lavori in conto patrimoniale ed ai cantieri speciali	802	918
Distaccati presso altre Amministrazioni.....	229	234
Distaccati alla gestione viveri, all'ufficio del Dopolavoro..	1.012	895
In servizio permanente di milizia ferroviaria.....	2.822	2.843
TOTALE ...	4.865	4.890

Deducendo i quantitativi indicati in questo specchietto dai quantitativi complessivi di agenti impiegati nei due esercizi, si hanno i quantitativi di agenti effettivamente utilizzati nell'esercizio ferroviario durante gli esercizi 1930-31 e 1929-30. Questi elementi vengono esposti nella tabella riportata qui appresso, riferendoli anche alla lunghezza della rete ed agli assi-chilometro rimorchiati dai treni:

QUANTITATIVO MEDIO DI AGENTI	1930-31	1929-30	1913-14	Differenza % rispetto al	
				1929-30	1913-14
Complessivo (rete a scartamento normale e ridotto e ferry-boats)...	153.301	157.036	146.894	— 2,38	+ 4,36
Per km. di linea.....	9,11	9,36	10,70	— 2,67	— 14,86
Per milione di assi-km. rimorchiati.....	28,72	27,58	38,75	+ 4,13	— 25,88

3. **Spese di personale.** — Nell'esercizio 1930-31 la spesa sostenuta dall'Amministrazione per stipendi, paghe e competenze diverse a tutto il personale adetto all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto, nonché a quello dei ferry-boats e della gestione officine (in complesso 157.364 agenti presenti in media per tutto l'anno) risultò di milioni **2.079** mentre era stata di milioni 2.214 nell'esercizio precedente.

Questa spesa che si riferisce alle diverse competenze che l'Amministrazione corrisponde direttamente agli agenti in servizio, comprende anche l'importo delle gratificazioni e dei premi diversi che, nel bilancio, vengono inclusi fra le *spese generali di personale* (29 milioni (1) nel 1930-31 di fronte a 34 milioni del 1929-30).

Le altre *spese generali*, quali le spese per servizio sanitario, i contributi per gli infortuni sul lavoro, per la massa vestiario, per il fondo pensioni e sussidi e per l'Opera di previdenza, ecc. ammontarono nel 1930-31 a milioni **385** contro 373 milioni del 1929-30. L'aumento di 12 milioni deriva dal maggior onere di buonuscite e di pensioni (circa 18 milioni) in parte compensato dal minor contributo (circa 6 milioni) versato all'Opera di previdenza.

Il totale delle spese di personale, comprese le spese generali, risultò nel 1930-31 di **2.464** milioni, con una diminuzione di 123 milioni rispetto alla spesa corrispondente dell'esercizio precedente (milioni 2.587).

Come è stato spiegato al Capo II° paragrafo 9, questa diminuzione di spesa, oltre che dalla riduzione del personale, trae origine da un complesso di provve-

(1) Togliendo dai 2.079 milioni il detto importo di 29 milioni e quello di 263 milioni relativo al personale delle officine, si ottiene la cifra di 1.787 milioni esposta nel bilancio per le paghe e competenze ordinarie del personale.

dimenti varii, adottati durante l'esercizio, i quali incisero in modo non uniforme sulla spesa dei diversi mesi dell'esercizio stesso.

Dato ciò, il valore della retribuzione media degli agenti, calcolato, come si è fatto negli anni precedenti, in base alla spesa complessiva dell'esercizio (escluse le spese generali) non avrebbe un significato concreto. Si è perciò calcolata detta retribuzione basandosi sulla spesa relativa agli ultimi mesi dell'esercizio, i quali hanno risentito più completamente gli effetti dei diversi provvedimenti adottati, e si è trovata una retribuzione media annuale di lire 12.250, mentre quella dell'esercizio precedente era risultata di lire 13.750.

4. **Assuntorie e appalti.** — Al principio dell'anno finanziario 1930-31 erano stati affidati a privati appaltatori i servizi di facchinaggio merci e bagagli, manovre e pulizia in 111 stazioni e scali (non compresi quelli portuali).

Nel corso dell'esercizio vennero dati in appalto per particolari esigenze locali i servizi di facchinaggio merci ed assistenza e manovalanza a Genova Sestri Ponente, Milano Lambrate, Milano Nuova Centrale e vennero concessi maggiori servizi alla impresa già esistente nella stazione di Genova Piazza Caricamento.

Cessarono gli appalti nelle stazioni di Cervignano del Friuli, Brescia grande velocità, Porto Empedocle e Milano Porta Nuova grande velocità.

Con tali nuovi appalti si realizzò una diminuzione di **94** agenti nelle piante del personale di ruolo.

Nello stesso esercizio furono trasformate in assuntorie altre **167** stazioni e fermate oltre le 736 che erano già state consegnate a privati assuntori negli anni precedenti.

Con questo provvedimento si poté ridurre di **416** agenti il quantitativo di ruolo del personale delle stazioni.

Gli appalti concessi dal Servizio materiale e trazione si riferiscono a servizi vari di manovalanza nei depositi locomotive e combustibili, nei rifornitori, ecc. ed alla pulizia di vetture.

Il numero di tali appalti, che ammontava a 527 al 30 giugno 1930, è disceso a **494** al 30 giugno 1931. Oltre però alla riduzione del numero degli appalti, in parecchi servizi appaltati si è dovuta ridurre una parte delle prestazioni originarie.

I servizi che sono stati appaltati a cura del Servizio lavori si riferiscono alla manutenzione di orologi (**23**); meccanismi speciali delle stazioni (**1**); misure metriche (**29**); linee telegrafiche e telefoniche (**2**); alla manipolazione e manutenzione degli accumulatori per l'illuminazione elettrica dei treni (**2**); alla custodia di alcuni passeggeri a livello (**1.465**); alla accudienza di segnali e posa petardi (**1.047**); alla manutenzione totalitaria di alcune linee e piazzali di grandi stazioni (**108**).

Il numero complessivo di tali servizi appaltati che era al 30 giugno 1930 di 2.602, diventò al 30 giugno 1931 di **2.677**.

In applicazione del R. decreto 20 novembre 1930, n. 1491, si è proceduto alla revisione dei corrispettivi dei contratti in vigore, conseguendo una economia media dell'8,25 % circa.

5. Assunzioni - Sistemazioni - Avanzamenti del personale. — Anche durante l'esercizio 1930-31, essendo stato ancora prorogato, con R. decreto-legge 24 luglio 1930, n. 1088, il divieto di cui il R. decreto-legge 16 agosto 1926, n. 1387, sono rimaste, di massima, sospese le assunzioni di personale di ruolo ed anche quelle di personale avventizio per posti di pianta.

In via eccezionale fu autorizzato il reclutamento di **140** operai avventizi straordinari per provvedere ai bisogni degli apparati centrali sulla direttissima Roma-Napoli e nelle nuove stazioni di Milano; fu anche autorizzato il Capo compartimento di Milano a sostituire, con avventizi straordinari, alcuni agenti destinati a prestare servizio alla nuova Stazione Centrale.

Con Decreto ministeriale 24 novembre 1930, n. 43, fu bandito, per i bisogni dell'esercizio, un concorso a **30** posti di allievo ispettore in prova fra laureati in ingegneria; presero parte a tale concorso 677 aspiranti, ma solo 551 furono ammessi a sostenere le prove scritte che hanno avuto luogo nei giorni 11, 12, e 13 giugno 1931.

Per quanto riguarda le nomine, durante l'esercizio 1930-31 si è provveduto alla nomina in prova:

a) di **15** allievi ispettori (medici) risultati idonei nel concorso bandito con il Decreto ministeriale n. 976 del 10 novembre 1929;

b) di **6** allievi ispettori (chimici) risultati idonei nel concorso bandito con il Decreto ministeriale n. 1119 del 19 novembre 1929;

c) di **8** avventizi che avevano titolo alla sistemazione prevista dai RR. decreti 1588 del 1919, 1361 del 1920 e 2442 del 1923;

d) di **119** agenti provenienti dal reggimento ferrovieri del genio ai sensi dell'art. 22 della Convenzione stipulata fra il Ministero della guerra e l'Amministrazione ferroviaria.

Le nomine a stabile, alle quali venne fatto luogo nell'esercizio 1930-31, ammontarono a **1.261**, di cui 1 in base all'art. 15 del regolamento del personale del 1906, 1 in base all'art. 68 del regolamento del personale del 1917 e 1.259 in base all'articolo 26 del regolamento del personale del 1925.

Per quanto riguarda gli avanzamenti nella carriera, durante lo stesso esercizio si provvide a **1.246** avanzamenti di grado di agenti del personale esecutivo, in base alle abilitazioni od alle idoneità conseguite dagli interessati negli esami sostenuti a' termini delle disposizioni regolamentari.

È stato inoltre provveduto alle seguenti promozioni:

31 promozioni ad ispettore di 1^a classe con decorrenza 1 gennaio 1930 nei riguardi di altrettanti ispettori di 2^a classe riconosciuti promovibili in base al titolo dell'anzianità congiunta al merito, a norma dell'allegato G del regolamento del personale;

3 promozioni per anzianità ai gradi 8^o e 10^o degli uffici con decorrenza 1^o gennaio 1930 e contemporaneo passaggio dal gruppo C al gruppo B, in base al disposto del punto c) prima parte dell'allegato G del regolamento del personale;

41 promozioni per merito comparativo a scrivana principale con decorrenza 1^o gennaio 1930;

32 promozioni per merito comparativo o per anzianità con decorrenza 1^o gennaio 1930 nel personale d'inservienza, e cioè 1 promozione da capo squadra manovale a commesso, 31 da usciere di 1^a classe ad usciere capo;

1.987 promozioni ai gradi 8^o, 9^o e 10^o con decorrenza 1^o gennaio 1930 a favore di altrettanti agenti del personale esecutivo, delle quali 240 per merito comparativo e anzianità congiunta al merito, e 1.747 a' termini dell'art. 15 del R. decreto-legge 7 aprile 1925, n. 405, modificato dall'art. 1 del R. decreto-legge 20 agosto 1926, n. 1494, ed alle annotazioni dell'allegato G del regolamento del personale;

150 promozioni per merito comparativo con decorrenza 1^o gennaio 1930 a favore di agenti del personale esecutivo dei gradi 13^o ed inferiori.

Inoltre, durante l'esercizio 1930-31, furono deliberati **395** cambi di qualifica nei riguardi di altrettanti agenti appartenenti o al ramo « uffici » (19) o al personale esecutivo (376), che, per motivi di salute o per migliore utilizzazione della loro opera, vennero sistemati, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, in attribuzioni diverse da quelle inerenti alla loro precedente qualifica.

Ad integrazione poi delle promozioni deliberate nel precedente esercizio, in base agli scrutini pei già citati titoli del merito comparativo ed all'anzianità, venne pure fatto luogo a:

193 promozioni per anzianità ai gradi 8^o e 10^o degli uffici, di cui 5 con decorrenza anteriore al 1^o luglio 1929 (fino al 1^o gennaio 1927) e 188 dal 1^o luglio 1929 al 1^o gennaio 1930, incluso, in base al disposto dell'allegato G del regolamento del personale e del precitato art. 15;

36 promozioni con decorrenza 1^o gennaio 1929 a favore di agenti del personale esecutivo, di cui 9 promozioni ai gradi 8^o e 9^o in base al ripetuto art. 15 ed alle annotazioni dell'allegato G al regolamento del personale; e 27 pel titolo del merito comparativo a favore di agenti dei gradi 13^o ed inferiori.

In complesso, nell'esercizio 1930-31 vennero deliberati **4.114** provvedimenti di promozione e sistemazione di qualifica, dei quali **319** riguardanti funzionari ed agenti del personale degli uffici e **3.795** agenti del personale esecutivo.

Durante lo stesso esercizio vennero pure deliberati **18.264** provvedimenti di riduzione d'intervallo per l'aumento normale di stipendio, con decorrenza 1° gennaio 1930, e tali provvedimenti, contenuti nei limiti delle percentuali stabilite dagli articoli 49 e 133 del regolamento del personale rispettivamente per gli agenti in servizio ferroviario e per gli agenti distaccati alla Milizia ferroviaria in via continuativa o saltuaria, riguardano: **1.019** agenti degli uffici dei gradi 8° e superiori, dei quali 884 aventi titolo alla riduzione d'intervallo, in base all'articolo 49 del regolamento del personale, e 135 a' termini dell'art. 133 del regolamento stesso, quali appartenenti alla Milizia ferroviaria; **744** agenti degli uffici dei gradi 10° ed inferiori, dei quali 632 aventi titolo alla riduzione d'intervallo in base all'art. 49 del regolamento del personale e 112 a' termini dell'art. 133 del regolamento stesso, quali appartenenti alla Milizia ferroviaria; **753** agenti del ramo esecutivo dei gradi 8° e superiori, dei quali 600 aventi titolo alla riduzione d'intervallo in base all'articolo 49 del regolamento del personale e 153 a' termini dell'art. 133 del regolamento stesso, quali appartenenti alla Milizia ferroviaria; **15.748** agenti del ramo esecutivo dei gradi 9° ed inferiori, dei quali 13.598 aventi titolo alla riduzione d'intervallo in base all'art. 49 del regolamento del personale e 2.150 a' termini dell'art. 133 del regolamento stesso, quali appartenenti alla Milizia ferroviaria.

Infine, in applicazione dell'art. 48 del regolamento del personale, nel decorso esercizio 1930-31 è stato provveduto direttamente, dalle Autorità all'uopo delegate dal Direttore generale, al conferimento degli aumenti normali maturatisi durante il suindicato esercizio in base ai vigenti quadri di classificazione.

6. **Aspettative.** — Durante l'esercizio 1930-31 furono concesse al personale in servizio **711** aspettative di cui 25 per motivi privati e 686 per motivi di salute.

7. **Cessazione dal servizio.** — Durante l'esercizio 1930-31 cessarono dal servizio **9.914** agenti stabili e in prova di cui 746 per morte, 9.508 per esonero, 43 per dimissioni, 73 per destituzioni, 107 per revocazione e 182 avventizi.

Si elencano qui sotto, distintamente, per il personale stabile ed in prova, i particolari titoli della cessazione dal servizio.

Personale stabile:

a) per morte	746
b) per esonero:	
per limite massimo di età	117
su domanda per limiti di età e di servizio	27
d'ufficio per limiti di età e di servizio	2.115
in base al R. decreto legge 24 novembre 1930, n. 1596	4.824
per inabilità fisica	984

	41
alla scadenza dell'aspettativa per motivi di salute.....	26
per scarso rendimento; per mancanza di fiducia da parte dell'Amministrazione; per manifestazioni in contrasto all'adempimento dei doveri d'ufficio e colle generali direttive politiche del Governo	847
c) per dimissioni:	
volontarie	6
d'ufficio	37
d) per destituzione.....	71
e) per revocazione	107
Totale agenti stabili...	9.907
<i>Personale in prova:</i>	
a) per esoneri (deliberati dai Capi compartimento).....	5
b) per destituzioni (deliberate dai Capi compartimento)	2
Totale...	7
COMPLESSIVAMENTE...	9.914

8. **Provvedimenti disciplinari.** — Da S. E. il Ministro, su proposta del Consiglio di disciplina, vennero presi i seguenti provvedimenti disciplinari:

71 destituzioni, **107** revocazioni, **49** degradazioni, **451** sospensioni dal grado con privazione dello stipendio, **11** multe e **1** censura.

Dal Direttore generale furono deliberati:

4 degradazioni, **2** sospensioni dallo stipendio, **44** sospensioni dal grado con privazione dello stipendio, **2** censure; inoltre **5** dispense dal servizio di sanitari ausiliari.

Dai Servizi centrali furono deliberate **18** sospensioni punitive.

Dai Capi compartimento, dai Comitati d'esercizio, dalle Sezioni compartimentali e dalle officine furono deliberate **4** destituzioni di agenti in prova, **4.306** sospensioni punitive.

Furono esaminati:

nella competenza di S. E. il Ministro:

170 ricorsi contro punizioni, dei quali **152** respinti, **6** accolti totalmente e **12** parzialmente;

nella competenza del Direttore generale:

245 ricorsi contro punizioni, dei quali **218** respinti, **2** accolti totalmente e **25** parzialmente.

Furono esaminate ed accolte **4** domande di reintegrazione nella qualifica precedente, presentate in base all'art. 87 comma 4° del regolamento del personale.

Fu esaminata ed accolta una istanza intesa ad ottenere la riapertura del procedimento disciplinare in base all'art. 110 del regolamento del personale.

Dal Direttore generale furono deliberate **37** dimissioni di ufficio in base agli art. 7 comma 2° e 79 comma c) del regolamento del personale.

Furono respinte **12** istanze presentate da agenti dichiarati dimissionari d'ufficio in base all'art. 79 comma c) del regolamento del personale che avevano chiesto di essere sottoposti a procedimento disciplinare ed **1** accolta.

9. Sussidi ad agenti e ad Istituti d'educazione. — Anche nell'esercizio 1930-31 l'Amministrazione provvede ad accordare, con i fondi dell'esercizio, sussidi ad agenti ed ex agenti e loro parenti bisognosi erogando lire **1.783.763,01** per gli agenti e lire **585.504,33** per gli altri.

Come negli anni precedenti l'Amministrazione concesse sussidi a diverse istituzioni educative, quali l'Opera nazionale di assistenza « Italia Redenta », il Doposcuola « Baccarini » di Roma, l'Asilo « Duilio Guardabassi » di Roma, ecc.

Furono ammessi nel Convitto comunale di Veroli **96** figli di agenti ferroviari col concorso finanziario dell'Amministrazione nel pagamento della retta mensile.

Continuò pure a funzionare, a cura e spesa dell'Amministrazione, la scuola elementare di Chilivani, istituita per provvedere alla istruzione dei figli di ferrovieri residenti per ragioni di servizio in località delle linee ferroviarie convergenti a Chilivani, prive di altre scuole.

10. Istruzione professionale del personale. — Come negli anni precedenti, i Servizi dell'esercizio hanno dedicato particolari cure all'istruzione tecnica professionale del personale, sia per elevarne il grado di cultura generale, sia per impartire cognizioni speciali ad alcune maestranze.

Sono stati istituiti speciali corsi di lingue estere a favore dei funzionari dirigenti.

Il Servizio lavori e costruzioni ha continuato, per il personale addetto agli impianti sulle linee elettrificate, i corsi d'istruzione già istituiti presso gli uffici elettrificazione per l'insegnamento sia di materie di cultura tecnica generale, sia di nozioni speciali di elettrotecnica e con la particolare trattazione del macchinario e degli apparecchi elettrici nei singoli impianti.

Il Servizio movimento ha provveduto ad istituire, per l'istruzione professionale dei dirigenti di movimento da impiegarsi sulle linee esercitate col sistema del Dirigente unico e del Dirigente centrale, speciali corsi teorico-pratici presso le Sedi dove sono già in vigore tali sistemi di esercizio, sottoponendo poi i Dirigenti stessi ad appositi esami per accertare la loro idoneità e preparazione.

Nei centri più importanti della rete proseguono, come attività dopolavoristiche, a cura di funzionari ed agenti del Servizio materiale e trazione, corsi di cultura generale, disegno di macchine, fisica, meccanica, macchine a vapore, ecc., in conformità dei programmi d'esame stabiliti per la promozione a sotto capi tecnici e fuochisti.

Il Servizio materiale e trazione ha inoltre istituito speciali corsi nei depositi della trazione elettrica di Torino, Savona, Livorno, Spezia, Bologna e Foggia per l'abilitazione alla trazione elettrica, di Capi deposito e guidatori, nei depositi di Campi Flegrei e Foggia per la formazione degli operai e del personale di sorveglianza occorrente per l'esercizio della Foggia-Napoli elettrificata, nel deposito di Bologna per la preparazione delle maestranze che occorreranno alla condotta e manutenzione delle unità elettriche assegnate al servizio della direttissima Firenze-Bologna.

Per l'equilibrio delle maestranze operaie ed in relazione alle nuove necessità create dalla tecnica ferroviaria, si è provveduto e si sta provvedendo gradualmente alla trasformazione di operai dei mestieri eccedenti in verniciatori dei quali è sentita la forte deficienza; corsi del genere sono stati tenuti alle officine di Voghera, Vicenza, Bologna con buoni risultati e saranno prossimamente iniziati in altre officine della rete.

Inoltre per l'addestramento in un ramo della metallurgia che va largamente diffondendosi, quello della saldatura elettrica ad arco, furono inviati ad uno speciale corso tenuto a Berlino presso il « Werbeausschuss für Elektro-Schweissung E. V. » (Comitato per lo sviluppo e la propaganda della saldatura elettrica) alcuni ingegneri, capi tecnici ed operai, e successivamente sono stati tenuti uguali corsi presso le dipendenti officine di Torino ai quali hanno partecipato in complesso un centinaio di agenti.

Ai due corsi dell'Istituto industriale milanese « G. Feltrinelli » tenuti anche nel corrente esercizio, parteciparono 36 agenti fra capi e sotto capi tecnici e capi deposito. Tutti risultarono idonei alla fine dei corsi dimostrando lodevole profitto.

Sono proseguiti i corsi d'istruzione pratica, presso le ditte costruttrici, del personale della navigazione occorrente per l'esercizio dei nuovi ferry-boats attraverso lo stretto di Messina.

Sempre oggetto di particolare cura sono state le istruzioni tecniche e circolari a stampa, con le quali si mantiene il personale esecutivo e di dirigenza al corrente di quanto riguarda la riparazione del materiale rotabile, la manutenzione, condotta degli impianti di vario genere, e la redazione del « Notiziario tecnico » ad uso precipuo del personale del Servizio materiale e trazione che con la sua diffusione presso Società ferroviarie e tramviarie anche estere contribuisce validamente a divulgare l'attività che la nostra Amministrazione esplica per migliorare la cultura professionale del nostro personale.

II. Fondo pensioni e sussidi. — La situazione al 30 giugno 1931 delle iscrizioni delle pensioni e dei sussidi continuativi compresi gli aumenti ai vecchi pen-

sionati nonchè quella del caro-viveri, messa a confronto con quella al 30 giugno 1930, risulta la seguente :

	30 giugno 1931				30 giugno 1930			
	PENSIONI		CAROVIVERI		PENSIONI		CAROVIVERI	
	Numero	Importo	Numero	Importo	Numero	Importo	Numero	Importo
<i>A) Pensioni ordinarie a carico del fondo pensioni:</i>								
Ex agenti.....	58.317	337.635.216	50.304	55.082.843	51.268	292.763.412	44.529	50.433.612
Vedove con o senza figli.....	29.018	69.242.359	23.127	22.194.945	27.861	65.084.950	27.019	21.747.911
Orfani soli.....	1.380	1.957.524	1.382	793.457	1.363	1.885.040	1.357	805.688
	88.724	406.885.099	79.903	78.071.245	80.492	359.733.402	72.905	72.987.211
<i>B) Pensioni al personale proveniente dalle ex gestioni austriache liquidate secondo il Regio decreto 995 del 1924:</i>								
Ex agenti.....	1.586	7.372.193	1.513	1.462.970	1.388	6.096.655	1.341	1.268.523
Vedove con o senza figli.....	390	874.967	386	233.441	344	774.805	340	206.203
Orfani soli.....	36	57.595	38	19.686	41	60.544	41	20.268
	2.014	8.304.775	1.937	1.716.077	1.773	6.932.004	1.722	1.494.994
TOTALI GENERALI ...	90.738	417.139.873	81.840	79.787.322	82.265	366.665.406	74.627	74.482.205

La differenza delle iscrizioni delle pensioni rispetto a quelle dell'esercizio precedente è dovuta al maggior numero di esoneri effettuati nel secondo semestre dell'anno finanziario, specie in applicazione del R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596.

Nel prospetto sono comprese anche le pensioni a favore di agenti provenienti dalle ex gestioni austriache, che al 30 giugno 1931 si trovavano ad essere già liquidate e riformate con le norme del R. decreto-legge 23 maggio 1924, n. 995, e a pagamento come tali, pensioni che secondo il R. decreto-legge 23 ottobre 1925, n. 1972, vengono liquidate provvisoriamente dalle ferrovie dello Stato a proprio intero carico, ma che dopo la liquidazione definitiva da parte della Corte dei conti, saranno ripartite col Tesoro con conseguente ricupero di una parte delle somme pagate.

Durante l'esercizio 1930-31 vennero ancora emessi alcuni provvedimenti in applicazione del R. decreto 13 agosto 1926, n. 1431, per la concessione di nuovi aumenti ai vecchi pensionati a decorrere dal 1° luglio 1926.

Al termine dell'esercizio erano stati emessi **44.195** provvedimenti di cui **35.295** di aumento per una maggiore iscrizione al 1° luglio 1926 di lire **43.218.987**; **4.495** provvedimenti di diminuzione per una minore iscrizione riferita al 1° luglio 1926 di lire **2.104.265** e **4.405** provvedimenti di non luogo a variazioni.

Avverso i risultati dell'applicazione del decreto n. 1431 erano stati presentati al 30 giugno 1931 **1.676** ricorsi, di cui alla data stessa erano stati esaminati e decisi **1.472** coi risultati seguenti:

345 dichiarati decaduti per inosservanza delle norme di presentazione;

11 dichiarati inammissibili, perchè vertenti su materia estranea all'applicazione del R. decreto-legge 13 agosto 1926, n. 1431;

762 respinti perchè infondati;

354 accolti con riforme delle riliquidazioni, per un aumento complessivo di lire 129.228.

L'applicazione del decreto suindicato ha dunque dato luogo, come differenza fra gli aumenti e le diminuzioni, e tenuto conto degli ulteriori aumenti derivanti da accoglimento di ricorsi, a una maggiore iscrizione, riferita al 1° luglio 1926 di lire **41.243.950**; sicchè tenuto conto delle naturali eliminazioni durante gli esercizi successivi, si può ritenere di circa lire 33.600.000 la residua maggiore iscrizione al 30 giugno 1931.

I risultati finanziari per l'esercizio 1930-31 della gestione del fondo pensioni e sussidi si riassumono come segue:

Entrate lire **489.448.859,09**

di cui lire 84.973.574,21 per ritenute al personale;

lire 49.841.978,46 per interessi del patrimonio; lire

6.063.544,38 per entrate diverse; lire 432.862,81 per

utili realizzati dalla Cassa depositi e prestiti sulla

gestione dei titoli; lire 285.050,99 per contributo di

altre Amministrazioni in rapporto agli assegni del per-

sonale; lire 1.070.201,61 per riconoscimenti e riscatti;

lire 5.003.342,91 per addebiti al Tesoro di somme an-

ticipate per pagamenti di pensioni provvisorie ad agenti

ex gestioni austriache ed agenti provenienti da altre

Amministrazioni dello Stato; lire 341.778.303,72 per

contributo dell'Amministrazione, giusta il R. decreto

23 marzo 1924, n. 498.

Spese lire **449.448.859,09**

di cui lire 368.066.528,17 per pensioni; lire 71.483.614,52

per assegni di caroviveri; lire 276.903,10 per sussidi per

una sola volta; lire 9.621.813,30 per pensioni provvi-

sorie ad agenti delle ex gestioni austriache ed agenti

provenienti da altre Amministrazioni dello Stato.

La gestione del fondo si chiuse, giusto il disposto del R. decreto 23 marzo 1924, n. 498, con un avanzo di lire **40.000.000** —

I risultati del bilancio 1930-31 presentano, in confronto di quelli accertati per il 1929-30, le seguenti variazioni di maggior rilievo:

a) aumenti nelle entrate:

- 1) interessi del patrimonio del fondo: da lire 45.543.442,82 a lire **49.841.978,46** in relazione agli investimenti delle disponibilità patrimoniali;
2) entrate diverse da lire 4.139.875,82 a lire **6.063.544,38**;

b) diminuzione nelle entrate:

- 3) addebiti al Tesoro di somme anticipate per pagamenti di pensioni provvisorie da lire 6.083.472,05 a lire **5.003.342,91**;

c) aumenti nella spesa:

- 4) pensioni da lire 361.440.080,87 a lire **368.006.528,17**.

Questo aumento è stato determinato dai numerosi esoneri di personale approvati nella seconda parte dell'anno finanziario; esso però è risultato, relativamente, poco ingente in confronto al numero degli esonerati, avendo le nuove pensioni pesato sul bilancio 1930-31 soltanto per poche mensilità e in generale in ragione di semplici acconti. In conseguenza poi dell'aumento stesso, solo parzialmente compensato dall'incremento verificatosi nel complesso delle entrate, il contributo dell'Amministrazione è salito da lire 339.365.924,04 a lire **341.778.303,72**.

La consistenza patrimoniale del fondo che al 30 giugno 1930 era di lire 1.135.819.557,01, per effetto del suddetto avanzo di gestione di 40 milioni, è diventata al 30 giugno 1931 di lire **1.175.819.557,01** delle quali lire 1.175.651.518,59 riguardano il fondo pensioni e sussidi e lire 168.038,42 il fondo speciale per lasciti e donazioni (Donazione Pisa lire 5.804,46; Donazione Brambilla e Bastogi lire 30.390,76 e fondo Umberto e Margherita lire 131.843,20).

Gli elementi che costituivano il patrimonio del fondo pensioni al 30 giugno 1931 erano i seguenti:

Titoli presso la Cassa depositi e prestiti	lire	638.363.867,48
Mutui alle case economiche	»	211.032.535,53
Mutui alle Cooperative edilizie.....	»	146.125.837,10
Mutuo alle ferrovie dello Stato per la costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario di Roma....	»	8.000.000 —
Mutui al personale.....	»	172.129.278,48
		<hr/>
	lire	1.175.651.518,59
		<hr/>

La somma investita in mutui al personale è dall'esercizio precedente diminuita di lire 16.231.789,65, essendo nei mutui stessi stata investita altrettanta somma dal fondo garanzia cessioni, mediante prelievo dai relativi avanzi di gestione degli esercizi 1929-30 e 1930-31, giusta le disposizioni del R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314.

12. **Opera di previdenza.** — Durante l'esercizio 1930-31 l'Opera approvò le seguenti concessioni di diritto:

Indennità di buonuscita				Sussidi temporanei		Assegni finali di lire 500 ciascuno (art. 2 § 4 R.D.L. 7-2-26 n. 187)		Assegni alimentari vitalizi		Rimborsi di ritenute ad agenti		Assegni in caso di morte dopo l'esonero	
ad agenti		a famiglie		n.	importo annuo	n.	importo	n.	importo	n.	importo	n.	Importo
n.	importo	n.	importo										
3.480	46.834.034,07	640	2.190.988,71	758	518.916	1.771	885.500	51	65.574	6	1.339,77	14	10.737,49

Le concessioni facoltative approvate sulla disponibilità dell'esercizio medesimo, stabilita in lire 6.166.570 compreso l'aumento di cui gli articoli 5 del R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, e 3 del decreto ministeriale 4 ottobre 1930, n. 765, sono state le seguenti:

Ricoveri di orfani in istituti di educazione e di istruzione		Sussidi temporanei a figli di ex agenti ed a fratelli e sorelle di agenti morti		Assegni alimentari a congiunti bisognosi		Borse di studio ad orfani ed a figli di agenti ed ex agenti	
n.	importo in valor capitale	n.	importo in valor capitale	n.	importo in valor capitale	n.	importo in valor capitale
231	4.335.100	74	31.764	72	181.523	1.909	1.505.800

In ordine all'art. 5 del decreto-legge 7 febbraio 1926, n. 187, è stato corrisposto un contributo di lire **253.000** alla fondazione Vittorio Emanuele III per colonie climatiche dell'estate 1931 a favore degli orfani e figli dei ferrovieri dello Stato e sono stati approvati **668** sussidi straordinari a favore di agenti esonerati e di congiunti bisognosi di agenti morti in attività di servizio o dopo l'esonero, per un importo complessivo di lire **101.453**.

Tale ultimo importo è leggermente superiore a quello di lire 100.000 fissato dal comma 2° dell'art. 5, perchè in aggiunta a tale somma, giusta la facoltà concessa dal successivo comma 3), è stato erogato allo stesso scopo l'importo delle

donazioni pervenute durante l'esercizio a favore dell'Opera. I risultati della gestione dell'Opera di previdenza per l'esercizio 1930-31 si riassumono come segue:

<i>Entrate</i>	lire 41.543.268,51
di cui: lire 5.912.116, 58 per contributo dell'Amministrazione ferroviaria; lire 71.811,49 per contributo di altre Amministrazioni; lire 22.472.205,51 per contributo del personale; lire 1.358.158,31 per multe al personale; lire 357.465,59 per quota importo tasse di bollo ed entrate eventuali; lire 2.358.839,48 per ritenute per assegni di malattia; lire 7.210.958,79 per interessi sul patrimonio dell'Opera; lire 50.000 per canone a carico della gestione rivendita libri e giornali; lire 1.751.712,76 per utile netto gestione pubblicità nei treni e nelle stazioni.	
<i>Spese</i>	» 61.308.004,87
di cui lire 13.099.094,08 per sussidi alle famiglie e spese per raccogliere e istruire orfani e figli di agenti ed ex agenti; lire 44.746.986,29 per indennità di buonuscita; lire 887.552,59 per assegni alimentari; lire 2.560.626,18 per assegni giornalieri di malattia, lire 13.745,73 per rimborsi di ritenute. La gestione dell'Opera di previdenza si chiuse quindi con un disavanzo di..... » 19.764.736,36	
cui ha fatto fronte l'Amministrazione ferroviaria, la quale pertanto al 30 giugno 1931 è rimasta creditrice di detta somma verso l'Opera stessa.	

Gli introiti dell'Opera devono però considerarsi integrati del capitale costituito dagli avanzi del fondo di garanzia per le cessioni, investiti in mutui a vantaggio dell'Opera stessa come all'art. 1 del R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, ammontanti al 30 giugno 1930 a lire 18.596.155,05 (v. pag. 57).

Il disavanzo di gestione dell'esercizio è dovuto unicamente al forte maggior numero di cessazioni dal servizio avvenute in applicazione del R. decreto 24 novembre 1930, n. 1596, senza le quali la gestione avrebbe invece presentato un avanzo di circa 16 milioni. L'onere delle buonuscite dipendenti dagli esoneri straordinari, sebbene sostenuto per la maggiore parte nell'esercizio 1930-31, sarà risentito in misura notevolmente minore, ma tuttavia non lieve, anche nell'esercizio 1931-32, sul quale graveranno le buonuscite già approvate e non ancora

pagate al 30 giugno 1931 (oltre 4 milioni) nonchè quelle liquidate successivamente per l'ulteriore applicazione del citato decreto n. 1596.

Il rimborso all'Amministrazione non potrà quindi iniziarsi che con l'esercizio 1931-32; ma se, come si presume, sarà stato allora ripreso il periodo dei normali avanzi di gestione, il rimborso stesso dovrebbe compiersi coll'esercizio 1933-34.

Dall'esame dei vari titoli delle entrate e delle spese si rileva:

NELLE ENTRATE:

diminuzione del contributo dell'Amministrazione ferroviaria. — In ordine all'art. 9 della legge sul bilancio n. 713 del 2 giugno 1930 ed al R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, il contributo dell'Amministrazione stabilito nella misura del 9 per mille degli stipendi (art. 8 del R. decreto-legge 7 febbraio 1926, n. 187) è stato ridotto alla metà per l'esercizio 1930-31, e sarà totalmente soppresso a decorrere dal 1° luglio 1931;

aumento del contributo del personale. — La ritenuta al personale, già stabilita nella misura del 9 per mille degli stipendi, è stata elevata, in forza del R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, al 14 per mille e viene applicata, oltre che allo stipendio anche ad un importo rappresentativo del supplemento di servizio attivo di cui il Decreto Ministeriale 765 del 4 ottobre 1930. In dipendenza di tale aumento il contributo del personale, ammontante a lire 12.090.563,85 nell'esercizio 1929-30, è salito nell'esercizio 1930-31 a lire **22.472.205,51**.

NELLE SPESE:

aumento dell'onere delle buonuscite dovuto, come si è detto, principalmente all'eccezionale anticipato esonero di personale e solo in piccola parte ai miglioramenti apportati alla liquidazione delle buonuscite stesse. Mentre nell'esercizio 1929-30 le buonuscite ammontarono soltanto a lire 7.769.708,27, nell'esercizio 1930-31 tale onere è salito a lire **44.746.986,29**;

aumento dell'importo dei sussidi temporanei e degli assegni alimentari. — In base all'art. 4 del R. decreto-legge n. 1314 del 28 agosto 1930 i sussidi temporanei liquidati agli orfani non provvisti di pensione sono aumentati del 50 % a decorrere da 1° luglio 1930 mentre antecedentemente detti sussidi venivano aumentati soltanto di lire 120 o di lire 96 a seconda che l'agente avesse appartenuto al personale dei primi 11 gradi o a quello dei rimanenti.

In ordine allo stesso provvedimento di legge è stata aumentata di circa $\frac{1}{3}$ la misura degli assegni alimentari.

Assegni di malattia. — Come si rileva da quanto si è esposto sul bilancio generale dell'Opera le spese per questo speciale servizio sono ammontate a..... lire **2.560.626,18**
 e le ritenute agli agenti a..... » **2.358.839,48**
 Pertanto la speciale gestione dei suddetti assegni ha dato
 nell'esercizio un deficit di..... lire **201.786,70**

Il deficit complessivo dall'inizio della gestione (1° marzo 1924) che al 30 giugno 1930 ammontava a lire 1.255.276,30, è salito, al 30 giugno 1931, a lire **1.457.063**.

Il *patrimonio dell'Opera* ammontante al 30 giugno 1930 a lire 123.834.505,97, si è elevato, per effetto dell'assorbimento fondo orfani del terremoto 1908, a lire **123.901.055,44** e al 30 giugno 1931 risultava così costituito:

Titoli e contanti presso la Cassa Depositi e Prestiti.....	lire	111.929.485,59
Mutui case economiche pei ferrovieri.....	»	11.971.569,85
TOTALE...	lire	123.901.055,44

Su tale patrimonio per altro grava il debito verso l'Amministrazione di lire 19.764.736,36 di cui si è parlato prima.

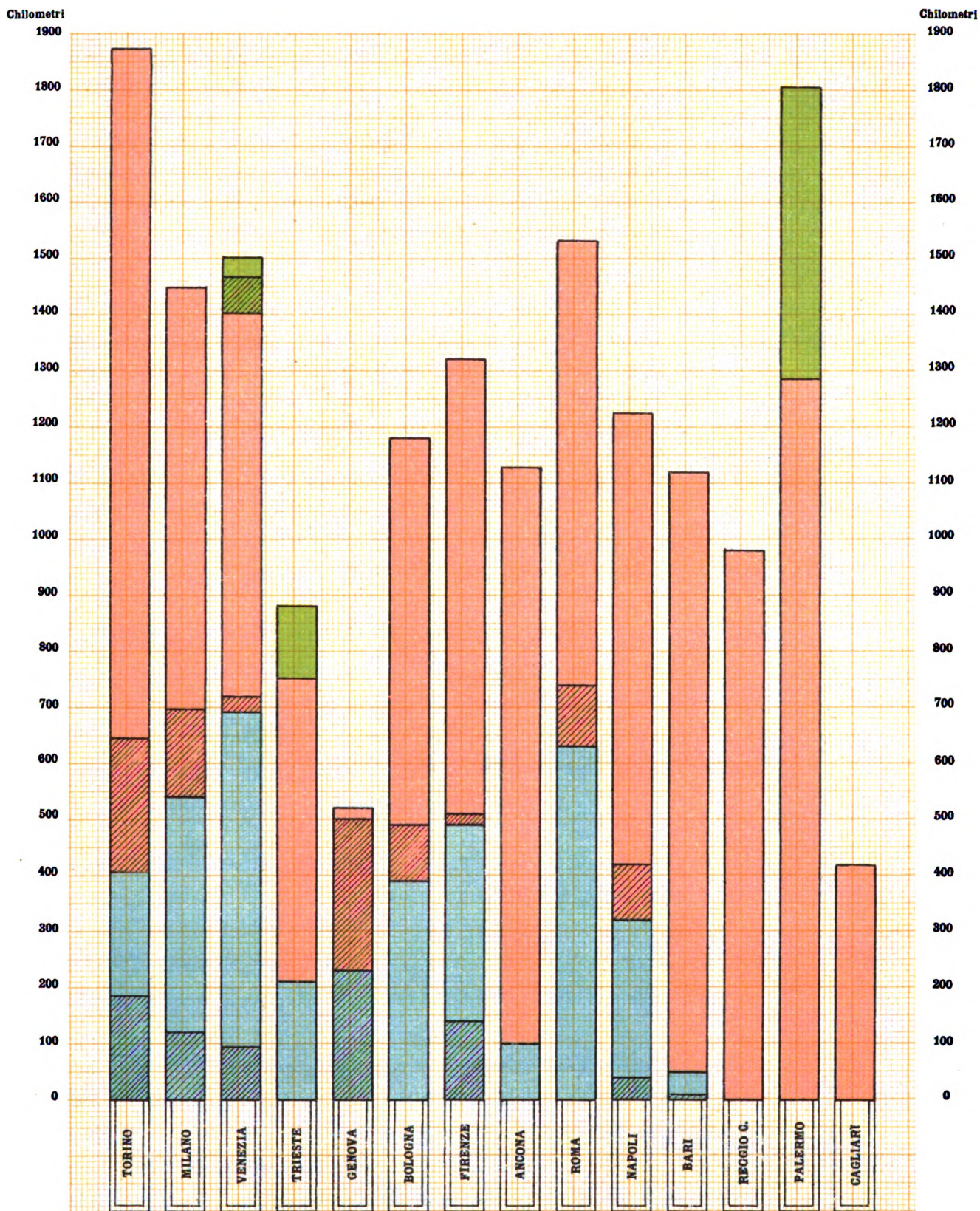
13. **Fondazione « Vittorio Emanuele III ».** — La fondazione Vittorio Emanuele III, istituita col R. decreto-legge 7 febbraio 1926, n. 186, ha provveduto durante la stagione estiva 1930 ad inviare al mare ed ai monti **1.258** fanciulli (730 in più del 1926, primo anno di vita della fondazione, e 149 in più del precedente anno 1929), orfani e figli di agenti ed ex agenti delle ferrovie dello Stato, organizzando 9 colonie marine a Zara, Igea di Rimini, Fano, Pesaro, Torre Pedrera, Pescara, Sapri, Capitulo (Salerno) e Viareggio, e 3 colonie montane a Valpelline (Aosta), Montepulciano (Siena) e Campo di Giove (Aquila), della durata di 36 giorni ciascuna.

Lusinghieri sono stati i risultati ottenuti e palesi i vantaggi conseguiti dai fanciulli.

La spesa ha ammontato a lire **455.142,25** e, poichè la somma disponibile era di lire 462.155,63, così si è avuto un avanzo di lire 7.013,38, posto in aumento della somma a disposizione per le colonie estive del 1931.

Il patrimonio della fondazione al 30 giugno 1931 era costituito da titoli al 5 % per un valore nominale di lire **912.800**, oltre a lire **235.569,03** in numerario, quale

Lunghezza della rete esercitata per Compartimento



Linee a scartam. normale a doppio binario
 Linee a scartam. normale a semplice binario

Linee a scartamento ridotto
 Linee elettrificate



saldo attivo dei conti correnti esistenti presso la Cassa depositi e prestiti e la Banca d'Italia.

14. Fondazione « Elena di Savoia ». — La fondazione « Elena di Savoia », istituita col decreto luogotenenziale 3 luglio 1919, n. 1439, continuando la sua benefica opera a vantaggio degli orfani o figli dei ferrovieri dello Stato o delle ferrovie concesse all'industria privata, morti, dispersi o resi invalidi in servizio ferroviario o militare durante la guerra, ha concesso nel decorso anno scolastico 1930-31 **246** borse di studio per l'importo complessivo di lire **214.680**.

Giusta il proprio statuto la fondazione, potendo anche far luogo al ricovero in speciali luoghi di cura di fanciulli affetti da malattie costituzionali, ha sostenuto per un'orfana bisognosa di cure, una spesa complessiva di lire **925,50**.

Il patrimonio della fondazione, destinato ad esaurirsi col compimento degli scopi per i quali essa fu istituita, era costituito al 30 giugno 1931 da titoli per un valore nominale di lire **977.400**.

Esisteva inoltre in numerario la somma di lire **66.569,39** quale saldo attivo dei conti correnti presso la Banca d'Italia e la Cassa depositi e prestiti.

15. Alloggi del personale costruiti con i fondi patrimoniali. — Con gli stessi fondi che l'Amministrazione riceve dal Tesoro per l'esecuzione di opere e provviste di carattere patrimoniale sulla rete ferroviaria, sono stati fino al 30 giugno 1931 costruiti per il personale che l'Amministrazione ha bisogno di avere vicino al luogo del lavoro, **9.292** alloggi con un totale di circa **32.267** vani utili. Alla stessa data erano in corso di costruzione altri **9** alloggi con **35** vani utili.

16. Case economiche per i ferrovieri. — Queste case, come si è già detto altre volte, vengono costruite dall'Amministrazione per favorire il personale in località dove esso troverebbe difficilmente alloggi convenienti ed a buon mercato.

Durante l'esercizio 1930-31 vennero ultimate **510** di tali case, per un complessivo di **1.800** vani in aggiunta ai 7.757 alloggi costituiti di 24.508 vani che risultavano abitati al 30 giugno 1930.

Al 30 giugno 1931 si aveva perciò una consistenza di **8.267** alloggi con **26.308** vani, ripartiti in **81** località, per i quali risulta impegnata la somma di lire **197.969.168,47** in conto dei 372 milioni assegnati con apposite leggi alla gestione delle case economiche per i ferrovieri.

Alla data anzidetta risultavano altresì in costruzione **3.339** alloggi con **12.281** vani, corrispondenti ad un impegno di spesa di lire **185.657.619,19**, mentre per acquisto di aree, occorrenti per la costruzione di altri fabbricati, era impegnata la somma di lire **2.071.573,04**.

In corrispondenza delle suddette somme complessivamente impegnate a tutto il 30 giugno 1931 in lire 335.698.360,70 quelle erogate ammontavano a lire **233.470.755,05**.

Come è noto le case economiche dei ferrovieri formano apposita gestione di cui si indicano qui appresso le entrate e le spese per l'esercizio 1930-31.

ENTRATE :

1° Somme riscosse per affitti.....	lire	11.626.083,82
2° Proventi diversi:		
a) Contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle case di nuova costruzione (R. decreto-legge 4 novembre 1926, n. 2269).....	lire	1.288.157,50
b) contributo 2,50 % dell'Amministrazione ferroviaria sugli interessi riferibili ai capitali erogati per acquisto e costruzione di case nel periodo dal 1° luglio 1919 al 31 dicembre 1922 (art. 12 del R. decreto-legge 27 novembre 1919, n. 2350).....	»	1.193.390,72
c) contributo 0,25 % del Ministero dei lavori pubblici sulla somma di lire 30.000.000 (decreti dell'ex Ministero industria e commercio 2 marzo 1921 e 3 febbraio 1922).....	»	75.000 —
d) interessi 1,50 % maturati sul c/c fruttifero acceso ai proventi ed alle spese della gestione (Art. 6 del regolamento sulle case economiche pei ferrovieri approvato col R. decreto-legge 25 febbraio 1915, n. 412).....	»	51.152,76
e) interessi sui conti correnti e cedole dei titoli del « Fondo di riserva » presso la Cassa Depositi e Prestiti.....	»	316.367,81
f) introiti diversi a rimborso di spese e varie.....	»	108.335,21
		<hr/>
	»	3.032.404 —
TOTALE ENTRATE...	lire	14.658.487,82

SPESE :

1° <i>Interessi sui capitali investiti nella costruzione di case già abitate</i> (al lordo del contributo del 2,50 % dell'Amministrazione ferroviaria).....	lire	7.468.177,13
2° <i>Imposte e sovrimposte</i>	»	47.323,51
3° <i>Spese di Amministrazione, custodia e diverse</i>	»	679.130,18
4° <i>Illuminazione, riscaldamento ed acqua potabile</i>	»	926.279,70
5° <i>Manutenzione straordinaria</i>	»	1.207.399,96
6° <i>Manutenzione ordinaria</i>	»	1.799.717,09
7° <i>Premi per la buona conservazione degli alloggi</i>	»	32.685 —
8° <i>Versamenti alla Cassa depositi e prestiti per la costituzione del fondo di riserva:</i>		
a) per accantonamento del contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni (R. decreto-legge 4 novembre 1926, n. 2269) al netto della somma di lire 816.717,29 trattenuta sul contributo e portata a sgravio dei fitti delle nuove costruzioni resesi abitabili negli esercizi dal 1927-28 al 1930-31.....	lire	471.440,21
per interessi maturati nell'esercizio 1930-31 sulle somme già accantonate	»	<u>145.735,22</u>
		lire 617.175,43
b) per la temporanea esenzione di imposte e sovrimposte	»	172.106,21
per interessi maturati durante l'esercizio 1930-31 sulle somme già accantonate.....	»	<u>104.320,58</u>
		» 276.426,79
c) interessi maturati durante l'esercizio 1930-31 sul fondo eccedenze attive di bilancio	»	<u>66.312,01</u>
	lire	959.914,23
	TOTALE... lire	13.120.626,80
	<i>Avanzo della gestione</i> ... »	1.537.861,02
	TOTALE A PAREGGIO... lire	<u>14.658.487,82</u>

Durante l'esercizio 1930-31 per far fronte alle spese di costruzione sono state mutate dal fondo « Pensioni e sussidi »... lire **63.000.000,00**
per cui la somma complessivamente mutuata al 30 giugno 1931 ha raggiunto lire **232.000.000.**

L'importo delle spese ammortizzate è passato, nell'esercizio 1930-31, da lire 7.729.922,54 a lire 8.995.894,62 per cui al 30 giugno 1931 restavano da ammortizzare lire 223.004.105,38.

Il fondo di riserva che al 30 giugno 1930 era di.....	»	7.202.787,05
è aumentato nell'esercizio 1930-31 di.....	»	2.497.775,25
raggiungendo così l'importo di...	lire	9.700.562,30

costituito come appresso:

a) dall'accantonamento del contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni	lire	3.484.787,89
b) dall'accantonamento per temporanea esenzione d'imposte e sovrimposte.....	»	2.165.695,18
c) dalle eccedenze attive di bilancio.....	»	4.050.079,23
TOTALE...	lire	9.700.562,30

17. Cooperative edilizie ferroviarie. — Al 30 giugno 1931 la situazione delle cooperative edili ferroviarie ammesse al beneficio del contributo statale era la seguente:

a) cooperative interamente finanziate con le disponibilità della Cassa depositi e prestiti e con fondi dell'Amministrazione ferroviaria e del Ministero delle finanze:

alloggi costruiti: **5.067** con circa **35.700** vani;

b) cooperative finanziate per i terreni con le disponibilità della Cassa depositi e prestiti e, per le costruzioni, da Istituti privati di credito a ciò debitamente autorizzati:

alloggi costruiti: **218** con circa **1.550** vani;

in corso di costruzione **15** alloggi con circa **100** vani.

c) cooperative finanziate totalmente da Istituti privati di credito a ciò debitamente autorizzati:

alloggi costruiti **235** con circa **1.700** vani.

Per le cooperative di cui al punto a) le cui costruzioni sono sottoposte a collaudo con l'intervento dello Stato, al 30 giugno 1931 erano stati definitivamente collaudati e valutati **3.161** alloggi di **55** cooperative.

Al 30 giugno 1931 erano state concesse le autorizzazioni a stipulare i contratti di mutuo edilizio individuale per tutti i soci (**469**) di **20** cooperative e per un certo numero di soci (**586**) di altre **15** cooperative.

In conto della somma di lire 513.525.000 complessivamente assegnata alle Cooperative edilizie ferroviarie (compresa la « Cesare Battisti » di Trento direttamente finanziata dal Ministero delle finanze per lire 14.730.000) cui va aggiunta la somma di lire 9.929.747,33 per interessi passivi maturati sulle somministrazioni eseguite e capitalizzati in aumento ai mutui, sono state erogate a tutto il 30 giugno 1931 le seguenti somme (comprendenti gli interessi 1,25 % e la quota 0,10 % di spese generali di amministrazione):

per mutui con la disponibilità della Cassa depositi e prestiti	lire	329.483.832,48
per mutui con i fondi della gestione pensioni e sussidi del personale delle ferrovie dello Stato.....	»	152.156.620,34
per mutui sul « Fondo costituito con le trattenute eseguite al personale scioperante nel 1920 » (R. decreto 10 maggio 1923, n. 1224, e Decreto Ministeriale 2624 del 18 maggio 1929).	»	10.050.504,91
per i mutui sul « Fondo di riserva per i rischi di mare » (R. decreto 12 luglio 1923, n. 1932, e Decreto Ministeriale 2624 del 18 maggio 1929).....	»	10.351.541,84
per i mutui su disponibilità del « Fondo garanzia cessioni di stipendio » (R. decreto-legge 27 gennaio 1924 , n. 203)	»	977.154,86
per i mutui coi fondi forniti dal Ministero delle finanze.	»	14.730.000,00
TOTALE...	lire	<u>517.749.654,43</u>

Alla data suddetta era stato poi iniziato, nei rapporti fra Cooperative ed Amministrazione ferroviaria, l'ammortamento per un importo complessivo di lire **502.714.927,29**, di cui:

per mutui accordati dalla Cassa depositi e prestiti....	lire	320.299.145,03
per mutui accordati con i fondi della gestione pensioni e sussidi	»	149.941.342,30
per mutui accordati col « Fondo costituito dalle trattenute al personale scioperante nel 1920 »	»	8.713.056,79
per mutui accordati col « Fondo di riserva pei rischi di mare »	»	8.032.383,17
per mutui accordati con le disponibilità del « Fondo garanzia cessioni di stipendio ».....	»	999.000 —
per mutuo accordato coi fondi forniti dal Ministero delle finanze (Cooperativa « Cesare Battisti » di Trento).....	»	14.730.000 —
TOTALE...	lire	<u>502.714.927,29</u>

Restava quindi da porre in ammortamento una somma di circa **21** milioni corrispondente al valore degli alloggi in corso di ultimazione o di collaudo.

18. Mutui al personale. — Nell'anno finanziario 1930-31 i mutui concessi al personale contro cessione dello stipendio, sia dall'Amministrazione, sia dagli Istituti di credito e di previdenza autorizzati dalle leggi in vigore, furono complessivamente **19.241** con un aumento di 497 in confronto dell'anno precedente.

I mutui concessi dall'Amministrazione furono **13.000** in confronto di 12.600 dell'esercizio precedente, mentre l'importo medio di ciascun mutuo è diminuito da lire 6.000 a lire **5.600** in conseguenza della riduzione degli stipendi di cui il R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491.

Malgrado l'aumento nel numero dei mutui non fu però possibile reimpiegare tutta la somma capitale riscossa e disponibile, in conseguenza delle pratiche per gli esoneri disposti col R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596, che determinarono la sospensione di numerose domande di mutuo presentate da agenti a cui il detto decreto era applicabile.

Difatti, mentre si è avuta una disponibilità di lire **76.881.636,51**, costituita dagli ordinari introiti in conto capitale accertati nella somma di lire 77.559.610,97 e diminuiti del residuo dell'esercizio precedente in lire 677.974,46, i 13.000 mutui approvati hanno, invece, importato la somma di lire **72.979.146,28**; onde una rimanenza al 30 giugno 1931 di lire 3.902.490,23. Questa sarà tuttavia pareggiata nei primi mesi dell'esercizio 1931-32.

L'avanzo della gestione, accreditato al fondo di garanzia ai sensi dell'art. 48 del Regolamento 29 luglio 1914, n. 850, è risultato di lire **1.503.610,68**.

È da notare che nel 1930-31 hanno avuto applicazione le disposizioni del R. decreto legge 28 agosto 1930, n. 1314, per il quale la gestione dei mutui è stata finanziariamente assunta dal fondo di garanzia per le cessioni, fermo restando nella somma di lire 190.381.088,13 il capitale in essa investito, come è particolarmente ricordato nel paragrafo seguente.

Le cessioni contratte coi diversi istituti di credito sunnominati sono risultate in numero quasi uguale a quello dell'esercizio precedente. Difatti contro 6.144 se ne sono avute nel 1930-31 **6.241** delle quali 1.585 quinquennali e 4.656 decennali.

La maggior parte delle operazioni sono state fatte dalle principali Casse di Risparmio, fra le quali sono da segnalarsi:

la Cassa di Risparmio di Firenze con 2.430 cessioni al tasso del 7 %;

la Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde con 849 cessioni al tasso del 5,50 %;

la Cassa di Risparmio di Bologna con 567 cessioni al tasso del 6,50 %;

la Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo con 559 cessioni al tasso dell'8 %; la Cassa di Risparmio e Depositi di S. Miniato con 324 cessioni al tasso dell'8 %.

È anche da segnalarsi l'« Istituto Nazionale di Previdenza e Credito delle Comunicazioni » con 729 cessioni al tasso del 7,50 %. Seguono altre Casse di Risparmio ed alcuni Monti di Pietà con 410 cessioni a tassi del 6,50, 7, 7,50 e 8 %.

Soltanto 373 sono state stipulate con ordinari istituti di credito a tassi variabili dal 7 al 9 %.

19 Fondo di garanzia per le cessioni. — In esecuzione dell'art. 1° del R. decreto-legge 28 agosto 1930, n. 1314, il fondo di garanzia per le cessioni ha assunto dal 1° luglio 1930 la gestione dei mutui al personale, nei quali deve annualmente investire i propri avanzi, a cominciare da quello dell'esercizio 1929-30, fino a concorrenza delle lire **190.361.088,13**, costituenti l'importo dei capitali del fondo pensioni, che alla suddetta data 1° luglio 1930 erano nella stessa gestione investiti. Al termine di tale operazione, ossia quando il fondo garanzia avrà estinto il debito verso il fondo pensioni ed il suo patrimonio netto sarà accresciuto dei 190 milioni di cui trattasi, investiti in mutui, cesserà l'accumulazione e i successivi avanzi, accresciuti del reddito del patrimonio così consolidato, saranno devoluti, in base allo stesso decreto su citato, in pro' dell'Opera di previdenza.

Anche dopo i provvedimenti su menzionati, la gestione del fondo di garanzia costituisce per esigenze di bilancio una gestione distinta da quella dei capitali impiegati in mutui. Precisamente essa nell'esercizio 1930-31 ha dato i seguenti risultati:

Entrata	lire	14.877.794,02
Spesa	»	6.838.204,42
		<hr/>
Avanzo...	lire	8.039.589,60
		<hr/>

L'avanzo del 1929-30 essendo stato di lire 10.564.258,36, e poichè per effetto del precedente decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 203, dovette ancora impiegarsi in mutui ad una cooperativa edilizia finanziata dallo stesso fondo di garanzia la somma di lire 7.692,91, il capitale investito in mutui al personale che nei primi due esercizi di applicazione del decreto 28 agosto 1930 è stato trasferito dal fondo pensioni al fondo di garanzia risulta di lire **18.598.155,05** (10.564.258,36 + 8.039.589,60 — 7.692,91).

La contrazione dell'avanzo del 1930-31 rispetto a quello del 1929-30 è dipesa principalmente dalla maggiore spesa di circa 2 milioni sostenuta dal fondo di ga-

ranzia per riscatti di numerose cessioni di agenti esonerati in base al R. decreto-legge 24 novembre 1930, n. 1596.

D'altra parte per la progressiva estinzione di crediti in conseguenza degli introiti fatti e per la accensione di nuovi in conseguenza dei riscatti suddetti, l'ammontare dei crediti esigibili che al 30 giugno 1930 era di lire 10.350.473,18, si è ridotto al 30 giugno 1931 a lire **9.427.632,83**.

Il patrimonio del fondo è pertanto aumentato di lire 7.116.749,25 pari alla differenza fra l'avanzo di lire 8.039.589,60 e la riduzione di lire 922.840,35 verificatasi nella consistenza dei crediti; ossia è aumentato dalla somma di lire 56.943.622,09 risultante al 30 giugno 1930, alla somma di lire **64.060.371,34**, così costituita:

Capitali investiti in titoli.....	lire	31.194.561,29
Capitali investiti nella Gestione Mutui	»	18.596.155,95
Capitali investiti in costruzioni per conto della Amministrazione e in mutui a Cooperative edilizie.....	»	4.842.021,27
Crediti esigibili.....	»	9.427.632,83

CAPO IV.

LINEE ED IMPIANTI.

LUNGHEZZA DELLA RETE.

1. **Lunghezza reale e media della rete a scartamento normale esercitata dallo Stato.** — La lunghezza reale complessiva delle linee a scartamento normale in territorio italiano ed estero esercitate dallo Stato era, al 30 giugno 1930, di km. 16.047,490, di cui 16.016,839 in territorio italiano e km. 30,651 in territorio estero.

Durante il 1930-31 detta rete si accrebbe complessivamente di km. **73,383** per l'apertura all'esercizio del tronco Monzone-Equi di km. **2,563** della linea Aulla-Lucca (1° agosto 1930), e della linea Sacile-Pinzano di km. **52,755** (28 ottobre 1930), entrambi a semplice binario e a scartamento normale, nonché di km. **18,065** per rettifiche varie.

In tal modo la lunghezza reale complessiva delle linee a scartamento normale esercitate dallo Stato risultò al 30 giugno 1931 di km. **16.120,873**.

La lunghezza complessiva dei tratti a doppio binario che al 30 giugno 1930 era di km. 4.039,964 (compresi km. 11,570 in territorio estero esercitati dall'Amministrazione italiana) risultò al 30 giugno 1931 di km. **4.054,633** (1) in seguito all'attivazione dei nuovi tratti, costituenti raddoppiamenti di linee già in esercizio, Arezzo-Indicatore di km. **6,630** della linea Chiusi-Firenze (4 maggio 1931) e Trani-Bisceglie di km. **8,039** della linea Barletta-Bari (15 giugno 1931).

La lunghezza media della rete a scartamento normale esercitata dalle ferrovie dello Stato, durante l'esercizio 1930-31, tenendo conto della data d'apertura delle linee suddette, risultò di km. **16.071,404**.

2. **Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto.** — Al 30 giugno 1930 la lunghezza reale della rete a scartamento ridotto esercitata dalle ferrovie dello Stato era di km. 701,990. In seguito all'apertura della linea Piazza Armerina-Caltagirone di km. **35,686** in data 28 ottobre 1930 la lunghezza di dette linee al 30 giugno 1931 raggiunse i km. **737,676** (2).

La lunghezza media di queste linee esercitate durante l'esercizio 1930-31 risultò di km. **726,041**.

(1) Non compresi km. 37,068 di tratti di linee di confine appartenenti allo Stato ma esercitati da Amministrazioni estere.

(2) Di questi, km. 522,795 costituiscono il gruppo di linee a scartamento ridotto della Sicilia e km. 214,881 sono nelle nuove provincie.

3. **Lunghezza totale delle linee esercitate dalle ferrovie dello Stato.** — La lunghezza reale totale delle linee a scartamento normale e ridotto esercitate dalle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931 risultò di km. **16.858,549** (1) e la lunghezza media esercitata durante il 1930-31 risultò di km. **16.797,445**.

4. **Lunghezza delle linee di proprietà dello Stato.** — Com'è specificato nell'allegato 16, le linee a scartamento normale e ridotto di proprietà dello Stato misurano km. **16.173,442** di cui km. **15.757,756** esercitati dallo Stato, km. **346,985** esercitati da Società private italiane e km. **68,701** da Amministrazioni estere di confine.

5. **Linee di navigazione attraverso lo stretto di Messina al 30 giugno 1931.**

Reggio Calabria Marittima-Messina Marittima	km. 15
Villa S. Giovanni Marittima-Messina Marittima	» 8
In complesso	<u>km. 23</u>

SORVEGLIANZA DELLE LINEE.

6. **Passaggi a livello.** — In applicazione del R. decreto, n. 1608 del 7 novembre 1920, durante l'esercizio 1930-31 vennero lasciati aperti e incustoditi altri **37** passaggi a livello. In seguito però a riesame delle condizioni dei passaggi a livello aperti e incustoditi si ritenne opportuno di ripristinare le chiusure a **94** passaggi a livello, ad alcuni dei quali vennero applicate sbarre manovrabili a distanza, ad altri fu ripristinato il presenziamento a mezzo di personale d'organico o di assuntori, per altri si provvide a consegnarli agli utenti.

In seguito a detti provvedimenti e all'avvenuta apertura all'esercizio delle linee Sacile-Pinzano, Monzone-Equi Terme e Piazza Armerina-Caltagirone il numero complessivo dei passaggi a livello aperti e incustoditi di tutta la rete dello Stato risultò, al 30 giugno 1931, di **8.012** comprendendo in tale cifra **462** passaggi a livello delle linee a scartamento ridotto della Sicilia e **1.002** passaggi a livello delle linee a scartamento ridotto della Venezia Giulia e Trentina.

La situazione al 30 giugno 1930 era di 7.991 in complesso, di cui 422 sulle linee a scartamento ridotto della Sicilia e 1.002 sulle analoghe linee della Venezia Giulia e Trentina.

Si è sempre continuato poi a migliorare le condizioni dei passaggi a livello aperti ed incustoditi aumentando la visuale libera.

Al 30 giugno 1931 erano stati impiantati od in corso d'impianto, a titolo di esperimento, **70** segnalatori automatici contro 64 dello scorso esercizio; ed inoltre erano

(1) Di cui km. 1.070,142 si riferiscono a linee concesse a società private italiane e km. 30,651 ad Amministrazioni estere di confine.

state applicate sbarre manovrabili a distanza ad altri **20** passaggi a livello portandone il quantitativo complessivo a **3.172**, di cui **28** sulle linee a scartamento ridotto della Sicilia.

I passaggi a livello consegnati agli utenti in base alla legge n. 272 del 30 giugno 1906 erano, al 30 giugno 1931, **5.108**; di cui **43** sulle linee a scartamento ridotto sicule, di fronte a 5.002 e 15 rispettivamente dell'anno precedente.

Durante il 1930-31 vennero soppressi **61** 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, e parte in seguito a rinuncia degli utenti o a constatazioni dell'esistenza di passaggi abusivi.

In sostituzione di una parte dei passaggi a livello soppressi venne provveduto alla costruzione di **14** cavalcavia, **5** sottovia, **13** deviazioni di strade.

Al 30 giugno 1931 erano inoltre in corso lavori per rendere possibile la soppressione di altri **17** passaggi a livello, da sostituirsi con **11** cavalcavia, **5** sottovia e **8** deviazioni di strade.

Alla stessa data erano poi in corso trattative con gli Enti interessati per la soppressione completa di **28** passaggi a livello.

Il numero dei passaggi a livello custoditi a mezzo di assuntori e di assuntrici dipendenti dal Servizio lavori risultò al 30 giugno 1931 di **1.299** oltre a **110** che sono custoditi da assuntori per le sole ore diurne, mentre nelle ore notturne vi si provvede a mezzo di personale d'organico. Altri **131** passaggi a livello sono custoditi da assuntori dipendenti dal Servizio movimento.

A maggior chiarimento si riporta qui appresso il prospetto della situazione numerica dei passaggi a livello al 30 giugno 1931 avvertendo che i 110 passaggi a livello di cui sopra vengono fatti figurare nel numero di quelli presenziati dal personale d'organico.

CATEGORIA DEI PASSAGGI A LIVELLO	Al 30 giugno 1931			TOTALE
	Passaggi a livello della rete a scartamento normale	Passaggi a livello della rete a scartamento ridotto della Sicilia	Passaggi a livello della rete a scartamento ridotto della Venezia Giulia e Trentino	
Presenziati dal personale d'organico dei Lavori	685	1	—	686
Presenziati dal personale d'organico del Movimento	460	1	—	461
Presenziati da assuntori dei Lavori..	1.285	13	1	1.299
Presenziati da assuntori del Movimento Aperti e incustoditi.....	131	—	—	131
In consegna agli utenti.....	6.548	462	1.002	8.012
Muniti di sbarre manovrabili a distanza	5.065	43	—	5.108
Muniti di girandola	3.144	28	—	3.172
	357	—	—	357
TOTALE...	17.675	548	1.003	19.226

In confronto alla situazione del 30 giugno 1930 si ha, nel numero complessivo dei passaggi a livello, un aumento di 66, nonostante la soppressione di 61 passaggi a livello sopraccennati, dovendo tener conto dell'apertura all'esercizio delle nuove linee di cui si è fatto cenno.

Sono sensibilmente diminuiti di numero i passaggi a livello presenziati da personale d'organico (da 1.363 a **1.147**).

Sono invece aumentati i passaggi a livello aperti e incustoditi (da 7.991 a **8.012**), quelli in consegna ad assuntori od agli utenti (da 6.297 a **6.538**) e quelli muniti di sbarre manovrabili a distanza o di girandole (da 3.509 a **3.529**).

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE LINEE E DEI FABBRICATI.

7. Spese per la manutenzione. — Per la manutenzione ordinaria dell'intera rete a scartamento normale era stata assegnata, in base alla legge n. 713 del 12 giugno 1930, la somma di lire 228.000.000 ridotta poi a lire 200.000.000 col R. decreto-legge 18 maggio 1931, n. 612, a cui vanno aggiunte lire 7.300.000 di residui attivi.

Per la rete a scartamento ridotto della Sicilia, col primo dei citati provvedimenti legislativi è stata assegnata la somma di lire 3.200.000.

La spesa complessiva consunta, durante l'esercizio 1930-31 per la rete a scartamento normale e ridotto, ascese a lire **206.765.900** con una minore spesa di circa milioni 3,7 rispetto agli assegni complessivi del bilancio, aumentati dei residui, e con una diminuzione di circa milioni 19,5 rispetto alla somma spesa nell'esercizio precedente.

In confronto di quest'ultima presentano un aumento del 4 % le spese per i lavori d'armamento a cottimo, del 4 % quelle per la manutenzione degli apparati centrali, impianti telegrafonici, segnali, ecc. e del 240 % quelle per la manutenzione delle linee telegrafiche; mentre subirono una diminuzione del 31 % le spese di manutenzione del corpo stradale, del 40 % quelle dei fabbricati, del 20 % quelle dei meccanismi fissi e condotte d'acqua, del 7 % quelle della massicciata, del 0,20 % quelle per il ricambio delle traverse e legnami d'armamento ed infine del 25 % quelle per la manutenzione degli impianti di elettrificazione.

Per quanto riguarda le diminuzioni di spesa, debesi far presente che esse furono ottenute in seguito ad accuratissima revisione dei fabbisogni di lavori, limitandoli, in questo periodo eccezionale, a quanto poteva ritenersi strettamente indispensabile alle necessità del momento, pur garantendo la conservazione del patrimonio e la piena efficienza delle linee.

8. **Revisione dell'armamento.** — Nell'esercizio 1930-31 i lavori della revisione generale si svolsero regolarmente in modo da avvicinarsi allo sviluppo stabilito dal programma.

Anche in questo esercizio, dati i buoni risultati economici precedentemente raggiunti, evitando nello stesso tempo l'assunzione di avventizi straordinari, parte della revisione venne affidata ad imprese e si è continuato ad averne risultati soddisfacenti.

Complessivamente vennero revisionati ml. **8.347.907** di binario e cioè il 93 % circa dello sviluppo stabilito dal programma e di essi ml. **6.627.463** in economia col personale delle squadre e ml. **1.720.444** mediante appalti o per cottimi fiduciari.

La spesa media per metro lineare è risultata di lire **5,23** per la revisione affidata ad imprese e di lire **7,07** per quella eseguita dal personale delle squadre.

Allo scopo di conseguire maggiori economie di personale, si è continuato anche nel 1930-31 ad affidare in appalto, con risultato soddisfacente, la manutenzione completa di alcuni tratti di linea nei quali venne conservato il solo personale di organico adibito alla sorveglianza, nonchè i capi squadra ed i sorveglianti. Complessivamente, quindi, tenuto conto che si avevano già in appalto km. 1.435 di linea, alla fine dell'esercizio finanziario l'estesa dei tronchi affidati in appalto è diventata di km. **1.974**.

Su tutte le linee della Sezione lavori di Pescara e sulla direttissima Roma-Napoli si è continuato ad adottare il sistema di revisione meccanica dell'armamento ottenendosi buoni risultati.

9. **Risanamento della massicciata.** — Nell'esercizio 1930-31 venne provveduto alla sistemazione della massicciata sulle varie linee con i relativi lavori di risanamento e ricarica che raggiunsero per i vari compartimenti gli sviluppi sottoindicati:

COMPARTIMENTO	Risanamento binario ml.	Ricarico binario ml.	Quantità di massicciata impiegata mc.
Torino	84.317	80.786	177.299
Milano	88.531	34.800	96.025
Venezia	74.479	99.018	139.973
Trieste	65.474	97.070	51.626
Genova	30.960	12.260	83.949
Bologna	41.943	75.822	46.975
Firenze	98.324	38.985	101.949
Ancona	26.312	6.772	38.130
Roma	106.391	38.660	121.543
Napoli	42.399	52.821	33.485
Bari	18.209	133.258	35.845
Reggio Calabria	46.404	29.330	29.859
Palermo	30.468	31.989	44.410
Cagliari	9.800	12.520	8.000
TOTALI { 1930-31 ..	764.011	744.091	959.068
{ 1929-30 ..	1.024.012	745.536	1.168.985

10. **Impiego del cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc.** — Proseguono gli esperimenti relativi a tipi di traverse in cemento armato. Prosegue pure con esito soddisfacente l'impiego dei blocchetti in cemento armato del tipo studiato dalla Amministrazione per parchi di manovra e binari secondari di stazione.

Si continua anche ad impiegare il cemento armato, con risultati soddisfacenti, per costruzione di cancellate di chiusura, casotti e pali indicatori di passaggi a livello aperti ed incustoditi.

11. **Diserbamento chimico delle linee.** — Nella primavera del 1931 venne iniziato l'esperimento della distruzione chimica delle erbe sulla piattaforma stradale e nella massicciata, operazione che si ottiene spargendo, su tutta la sezione stradale, una soluzione di clorato sodico al 25 %, a mezzo di uno speciale macchinario installato su veicoli, che vengono accodati ai treni merci ordinari prestanti servizio lungo le linee.

Sono stati irrorati circa 1.800 chilometri di binario con buoni risultati; in seguito si estenderà il sistema ad un numero maggiore di linee della rete.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE LINEE

PER RIPARARE O PREVENIRE DANNI DI FORZA MAGGIORE.

12. **Spese.** — Per la manutenzione straordinaria nell'esercizio 1930-31 furono approvate proposte di lavori per un importo di lire 64.328.662,57, rispettivamente per lire 59.532.517,57 (lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore) e per lire 4.796.145 (spese complementari delle ferrovie a scartamento ridotto, gruppo Sicilia), salvo rivalsa verso Amministrazioni pubbliche e verso privati per lire 385.858.

Le spese consunte per lavori approvati durante l'esercizio stesso ed in quelli precedenti ammontano a circa lire **59.701.900** in confronto di lire 54.855.200, consunte nell'esercizio 1929-30.

In tali spese non sono comprese quelle relative alle linee a scartamento ridotto della Sicilia che furono di lire **3.221.800** circa contro lire 2.923.157 erogate nell'esercizio antecedente.

13. **Principali danni di forza maggiore.** — Durante l'esercizio 1930-31 si verificarono **164** danni di forza maggiore dovuti a piene, inondazioni, mareggiate, alluvioni, cadute massi, ecc. e di essi **59** furono causa di interruzione.

Meritano particolare cenno i seguenti:

Treviso-Calalzo. — Violenta bufera di neve e pioggia con caduta di valanghe fra Castellavazzo e Calalzo, nei giorni 17, 18, 19, 20 e 21 febbraio 1931 (interruzione di esercizio giorni 3).

Sampierdarena-Ventimiglia. — Gravi lesioni alla calotta e piedritto a mare della galleria Noli Est fra le stazioni di Noli e Varigotti in seguito alla caduta di una frana il 13 maggio 1931 sul tratto artificiale della galleria stessa (interruzione di esercizio per 93 ore).

Sulmona-Isernia. — Interruzione linea in seguito alla caduta delle valanghe fra i km. 35 e 37 avvenuta nel febbraio 1931; asportazione del parapetto in muratura del viadotto in 5 archi km. 35,824, del rostro di una pila del viadotto stesso e lesioni alle murature; asportazione dei coronamenti in pietra da taglio dei frontali della galleria artificiale n. 1 e n. 2 (interruzione di esercizio 5 giorni).

Cervaro-Napoli. — Terremoto del 23 luglio 1930. Gravi dissesti nei fabbricati delle stazioni e case cantoniere.

Cancello-Avellino; Avellino-Benevento; Avellino-Rocchetta S. A. — Terremoto del 23 luglio 1930. Gravi dissesti nei fabbricati delle stazioni e case cantoniere.

Metaponto-Reggio. — Asportazione della travata continua a due luci di m. 12 ciascuna sul torrente Anni, fra le stazioni di Rocca Imperiale e Montegiordano (interruzione di esercizio giorni 5).

Fiumetorto-Caldare. — Frana con scivolamento di grossi massi rocciosi nella scarpata a monte fra i km. 55,200 e 55,300 fra Sciara e Causo a causa dell'alluvione del febbraio 1931 (interruzione di esercizio 8 giorni).

Fiumetorto-Caldare. — Frana tra i km. 52,500 e 52,600 e fra Sciara e Causo con asportamento della condotta del rifornitore di Montemaggiore pure per l'alluvione (interruzione di esercizio 8 giorni).

Palermo-Trapani. — Cedimento rilevato Buturro al km. 105,900 tra Salemi e Castelvetrano (interruzione di esercizio 10 giorni).

Palermo-Trapani. — Caduta ponte sul torrente Forgia fra Trappeto e Balestrate in dipendenza del ciclone del 21-22 febbraio 1931 (interruzione di esercizio giorni 15 per servizio pedoni su passerella e giorni 35 per transito treni su variante).

Castelvetrano-Magazzolo. — Asportazione di ml. 100 di rilevato, comprendente un ponte sottovia di luce m. 6 al km. 16,297. Scoscendimenti, franamenti di scarpate, interrimenti di cunette, fossi di guardia, asportazione pietrisco, ecc. (interruzione di esercizio giorni 38).

Palermo S. E. - Corleone - S. Margherita Belice. — Smottamenti di scarpate di trincee, scoscendimenti e rilasci di banchine e scarpata di rilevati, corrosioni di argini, allagamenti e danneggiamenti di fabbricati, verificatisi in tutta la linea in seguito al nubifragio dei giorni 20, 21, 22, 23 febbraio 1931 (interruzione di esercizio giorni 7 e riattivazione a tratti successivi).

Palermo-Trapani. — Asportazione di ml. 150 di sede stradale presso il km. 71 per corrosioni provocate dalle piene del fiume S. Bartolomeo a causa dell'alluvione del febbraio 1931 (interruzione di esercizio 15 giorni).

Dittaino-Caltagirone. — Interruzione del tratto fra S. Michele di Ganzaria e Caltagirone a causa di frane verificatesi in seguito alle piogge del febbraio 1931 (interruzione esercizio dal giorno 22 febbraio al 19 giugno 1931).

RINNOVAMENTO, RIFACIMENTO E RAFFORZAMENTO BINARI.

14. **Spese per rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti dei binari.** — Nell'esercizio 1930-31 per la sistemazione dell'armamento (rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti) [dell'intera rete] a scartamento ordinario furono impegnate le seguenti somme:

A) Spese complementari (parte ordinaria del bilancio):

rinnovamenti	lire	34.811.265 —
rifacimenti	»	—
maggiori spese occorse per lavori precedentemente approvati	»	412.716 —
		<hr/>
TOTALE ...	lire	35.223.981 —
		<hr/>

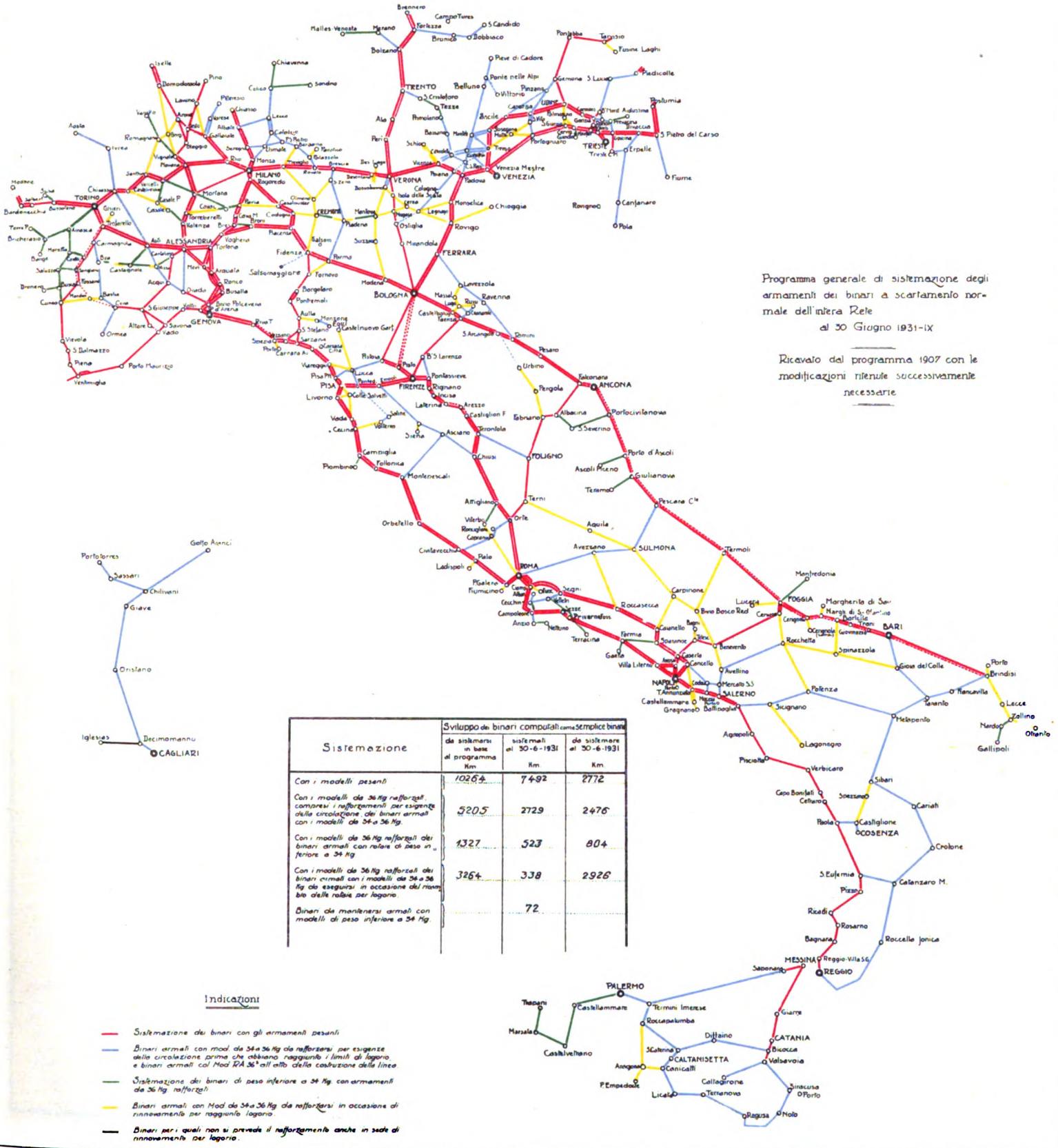
B) In conto patrimoniale per maggior valore del materiale metallico d'armamento ed aumento di appoggi, le seguenti somme:

rinnovamenti	lire	18.065.320 —
rifacimenti	»	—
rafforzamenti	»	1.405.000 —
maggiori spese occorse per lavori precedentemente approvati.....	»	483.760 —
		<hr/>
TOTALE ...	lire	19.954.080 —
		<hr/>
TOTALE generale per i due conti ...	lire	55.178.061 —
		<hr/>

La spesa effettivamente consumata nell'esercizio 1930-31 per i suddetti lavori a carico delle approvazioni date nell'esercizio medesimo ed in quelli precedenti fu di lire **55.800.000** in conto spese complementari per rinnovamenti, rifacimenti di tratti continui, di lire **28.900.000** per ricambi saltuari, e di circa lire **37.800.000** in conto patrimoniale, per maggiore valore del materiale metallico d'armamento ed aumento di appoggi, cioè in totale circa lire **122.500.000** di fronte a lire 122.200.000 consuete nell'esercizio precedente.

15. **Programma generale di sistemazione degli armamenti.** — In base al programma generale di sistemazione degli armamenti dei binari a scartamento normale della intera rete, approvato dal Consiglio di Amministrazione nell'anno 1907 con le modificazioni ed aggiunte ritenute successivamente

PROGRAMMA DI SISTEMAZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI



Programma generale di sistemazione degli armamenti dei binari a scartamento normale dell'intera Rete
 al 30 Giugno 1931-ix

Ricavato dal programma 1907 con le modificazioni ritenute successivamente necessarie

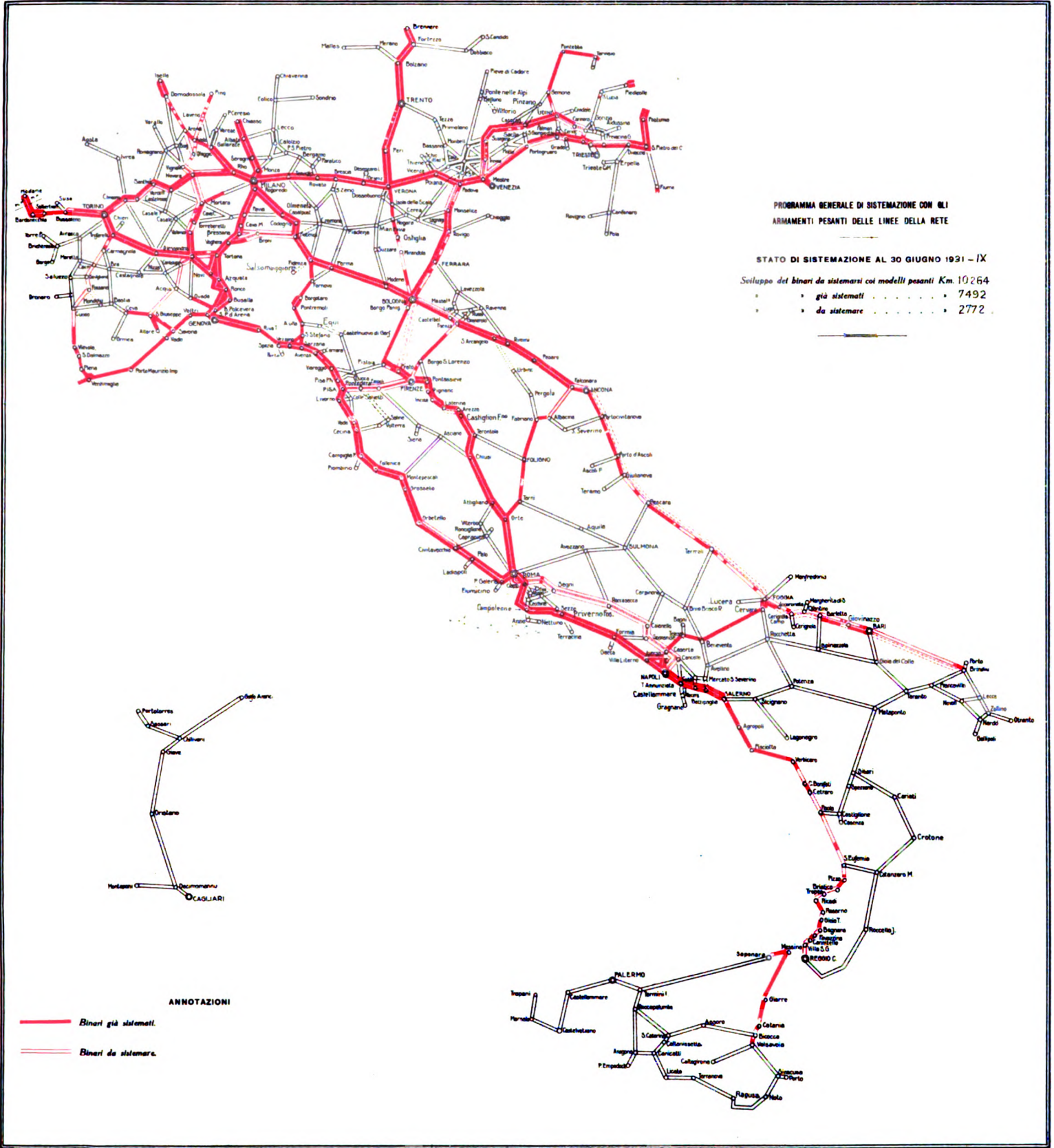
Sistemazione	Sviluppo di binari computati come semplice binario	
	di sistemi in base al programma Km	di sistemi al 30-6-1931 Km
Con i modelli pesanti	1026,4	74-92
Con i modelli da 36 Mg rafforzati, compresi i rafforzamenti per esigenze della circolazione dei binari armati con i modelli da 34 e 36 Mg.	520,5	2729
Con i modelli da 36 Mg rafforzati dei binari armati con rotole di peso inferiore a 34 Mg	1327	523
Con i modelli da 36 Mg rafforzati dei binari armati con i modelli da 34 e 36 Mg di esigenze in occasione del rinnovo delle rotole per logoro.	3264	338
Binari da mantenersi armati con modelli di peso inferiore a 34 Mg.		72

Indicazioni

- Sistemazione dei binari con gli armamenti pesanti
- Binari armati con mod. da 34 e 36 Mg da rafforzarsi per esigenze della circolazione prima che abbiano raggiunto i limiti di logoro, e binari armati col Mod RA 36 all'atto della costruzione delle linee.
- Sistemazione dei binari di peso inferiore a 34 Mg con armamenti da 36 Mg rafforzati
- Binari armati con Mod da 34 e 36 Mg da rinnovarsi in occasione di rinnovamento per raggiunto logoro.
- Binari per i quali non si prevede il rafforzamento anche in sede di rinnovamento per logoro.

BIBLIOTECA NAZ
ROMA
FEDERICO EMANUELE

PROGRAMMA DI SISTEMAZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI PESANTI



PROGRAMMA GENERALE DI SISTEMAZIONE CON OLI
 ARMAMENTI PESANTI DELLE LINEE DELLA RETE

STATO DI SISTEMAZIONE AL 30 GIUGNO 1921 - IX

Sviluppo dei binari da sistemarsi coi modelli pesanti Km. 10264

- * già sistemati 7492
- * da sistemare 2772

ANNOTAZIONI

- Binari già sistemati.
- - - Binari da sistemare.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
1870 EMERSONE

necessarie fino al 30 giugno 1931, programma che è rappresentato dalla carta allegata, lo sviluppo dei binari (contando due volte i tratti a doppio binario) da sistemarsi e di quelli già sistemati al 30 giugno 1931, è il seguente:

Binari da sistemarsi con i modelli pesanti	km. 10.264	di cui già sistemati	km. 7.492
Binari armati con mod. da 34 a 36 kg. da rafforzarsi per esigenze della circolazione prima che abbiano raggiunto i limiti di logorio e binari armati col mod. R. A. 36 S. P. all'atto della costruzione della linea	» 5.205	»	» 2.729
Binari armati con mod. di peso inferiore a 34 kg. da sistemarsi con armamento da 36 kg. rafforzati	» 1.327	»	» 523
Binari armati con modello da 34 a 36 kg. da rafforzarsi in occasione di rinnovamento per raggiunto logorio	» 3.264	»	» 338
Binari da mantenersi armati con modelli di peso inferiore a 34 kg.	» <u>72</u>	»	» <u>72</u>
Sviluppo totale dei binari computati come semplici binari	km. <u>20.132</u>		km. <u>11.154</u>

In base al programma succitato, furono autorizzati nell'esercizio 1930-31 lavori di sistemazione per ml. 437.796 complessivamente di binari, di cui ml. 36.882 di rafforzamento, e di 278 deviatoi.

I lavori eseguiti nel detto esercizio in base alle approvazioni date nell'esercizio stesso e in altri precedenti comprendono la sistemazione di ml. **728.272** di binari, di cui ml. **60.023** rafforzati e di **490** deviatoi.

I lavori eseguiti nell'esercizio precedente comprendevano la sistemazione di ml. 699.893 di binari di cui 39.893 rafforzati e di 525 deviatoi.

NUOVI IMPIANTI E MIGLIORAMENTI NELLE LINEE, STAZIONI, DEPOSITI E OFFICINE IN CONTO AUMENTO PATRIMONIALE.

16. Spese per lavori vari in conto patrimoniale e miglioramenti. — In base alla facoltà consentita con R. decreto-legge 20 ottobre 1925, n. 1932, durante l'esercizio 1930-31 è stata impegnata la somma di lire 174.472.879,32, in « conto patrimoniale ed acquisto di stabili » compresa la somma di lire 2.051.655 da ricuperarsi verso Amministrazioni pubbliche e private.

Detta somma si riferisce per lire 158.697.401,47 a lavori in genere, per lire 4.705.364 a lavori di elettrificazione e per lire 11.070.113,85 a provviste di materiali di esercizio in aumento di dotazione.

Per lavori in conto « Miglioramenti alle linee e agli impianti » durante l'esercizio 1930-31 furono assunti impegni per un importo di lire 5.006.461 compresa la somma di lire 4.000 da ricuperarsi verso Amministrazioni pubbliche e private.

La spesa effettivamente consunta, durante l'esercizio 1930-31 per lavori eseguiti in conto degli impegni presi nell'esercizio stesso ed in quelli precedenti, fu di lire **389.600.000** circa per lavori in genere e di lire **103.800.000** circa per lavori di elettrificazione.

Nell'esercizio precedente le spese consunte per gli stessi titoli furono rispettivamente lire 355.200.000 e lire 78.830.000.

17. Raddoppiamento di binari. — Come rilevasi dall'allegato 17 durante l'esercizio 1930-31 sono stati ultimati ed aperti all'esercizio km. **14,297** di doppio binario in essi compresi i raddoppi effettuati nelle stazioni: altri km. **23,418** sono stati ultimati ma non ancora attivati; altri km. **105,999** erano in corso di esecuzione al 30 giugno 1931.

Le spese sostenute per i lavori eseguiti durante l'esercizio 1930-31 ammontano a circa lire **29.280.000**, di fronte a lire 24.920.000 spese nel 1929-30.

Tali spese sono già comprese in quelle indicate al punto 16.

18. Sistemazioni e miglioramenti alle linee ed alle opere d'arte. — Nell'esercizio 1930-31 furono eseguiti lavori di sistemazione e miglioramento alle linee ed agli impianti per un importo di circa lire **46.700.000**, di fronte a lire 30.147.000 spese nell'esercizio precedente.

Tali spese sono già comprese in quelle indicate al punto 16.

19. Opere d'arte in muratura e cemento armato. — La spesa incontrata per questo titolo durante l'esercizio 1930-31 è compresa fra quelle indicate al punto 18 ed in parte fra quelle indicate al punto 20.

Qui di seguito si indicano i lavori di speciale importanza eseguiti nell'esercizio in parola o tuttora in corso al 31 giugno 1930.

Torino-Rho. — Costruzione di un cavalcavia in sostituzione del passaggio a livello al km. 76,673,80 presso Vercelli.

Torino-Rho. — Costruzione di un ponte in muratura sul torrente Stura al km. 9,346,30 in sostituzione dell'attuale in ferro.

Torino-Rho. — Cavalcavia in sostituzione del passaggio a livello di P. Milano nella stadi Novara (ultimato).

Valenza-Vercelli. — Demolizione e ricostruzione ponte sul Po presso Casale Monferrato.

Piacenza-Rogoredo. — Cavalcavia con impalcatura in cemento armato di luce retta m. 9,50 (obliqua m. 12,20) al km. 162,857 per la soppressione del passaggio a livello al km. 162,431 della strada provinciale Mantovana tra Codogno e Casalpuusterlengo (ultimato).

Lambrate Smistamento. — Cavalcavia in cemento armato: 7 luci di m. 35; 1 da m. 24; 1 da m. 32, per la strada Tregarezzo-Segrate.

Verona-Brennero. — Costruzione di una galleria artificiale in calcestruzzo di cemento fra i km. 159,541 e 159,852,70 fra le stazioni di Prato all'Isarco e Campodazzo.

Valvolciana-Gorizia C. — Costruzione di un sottovia al km. 3,970 fra Gorizia S. Marco e Valvolciana.

Prevacina-Aidussina. — Costruzione di un cavalcavia al km. 14,868 fra Montespino e Battuglia (ultimato).

Trieste Campomarzio-Piedicolle. — Costruzione di tre cavalcavia ai km. 180,195; 164,026; 161,869.

Chiusi-Firenze. — Galleria artificiale all'imbocco lato Firenze, della galleria del Palazzo e relativi muri di sostegno in corrispondenza della trincea d'approccio.

Napoli-Potenza. — Costruzione di un ponte in muratura a 4 luci di m. 17,50 ciascuna in sostituzione della esistente travata metallica al km. 144,568.

Foggia-Bari. — Costruzione nuovo ponte a 12 luci di m. 18 ciascuna sul torrente Lama sinata al km. 644,761 fra le stazioni di Bari Centrale e S. Spirito.

Bari-Brindisi. — Costruzione nuovo ponte a 5 luci di m. 8 ciascuna al km. 65,591 sul torrente Valenzano fra le stazioni di Bari Centrale e Noicattaro.

Bari-Taranto. — Viadotto San Stefano al km. 79,273 (ultimato); Viadotto Castellaneta al km. 82,704 (ultimato).

Battipaglia-Reggio Calabria. — Consolidamento galleria di Rutino fra i km. 35,670 e 40,019 fra le stazioni di Torchiara e Rutino (ultimato).

20. **Ponti metallici.** — Secondo il programma che l'Amministrazione svolge oramai da 6 anni, si è continuato il rinnovamento dei ponti metallici che si trovano in deficienti condizioni di resistenza.

Tale rinnovamento viene di massima effettuato per i ponti di luce sino a metri cinque, sostituendo le travate metalliche con piattabande di calcestruzzo di cemento armato; per i ponti di luce variabile dai 5 ai 18 metri, sostituendo le vecchie impalcature metalliche con piattabande costituite da ferri laminati a doppio *T* incorporate nel calcestruzzo di cemento. Ma in gran parte dei casi accade di dover mantenere la struttura metallica e procedere alla sostituzione della vecchia travata con altra nuova, perchè non sempre le condizioni locali consentono di disporre della maggiore altezza di costruzione richiesta dall'opera cementizia, in confronto dell'orditura metallica.

Per gli attraversamenti di portata superiore ai 18 metri viene provveduto alla sostituzione delle impalcature esistenti con volti in muratura solo quando la spesa non superi del 30 % quella richiesta dalla costruzione di nuove strutture metalliche; negli altri casi, e sono la maggior parte, si ricorre a nuove travate.

Il rafforzamento delle travate è ormai di limitata applicazione e per lo più viene eseguito nei ponti delle linee di importanza secondaria.

Durante l'esercizio 1930-31 furono approvate proposte relative a sistemazioni di ponti per un importo complessivo di circa lire 15.000.000, notevolmente inferiore all'importo dei lavori approvati nei cinque precedenti esercizi stante la limitata disponibilità dei fondi.

Le somme erogate nello stesso periodo per l'esecuzione dei lavori ammontarono a circa lire **17.800.000**, di fronte a lire 17.786.000 dell'esercizio precedente.

Tra i ponti sistemati mediante sostituzione di nuove travate a quelle esistenti ed i cui lavori sono stati *ultimati* nell'esercizio 1930-31 si possono citare come opere di notevole importanza le seguenti:

La costruzione di un nuovo ponte metallico costituito da undici travate per il binario a monte, in sostituzione dell'attuale ponte sul Po presso Piacenza nella linea Bologna-Milano; la sostituzione con una travata metallica continua a cinque luci a quella preesistente sul Taro (secondo attraversamento) al km. 44,139 della linea Parma-Pontremoli; la sostituzione di cinque travate metalliche indipendenti al ponte sul torrente Fella al km. 52,273 della linea Udine-Tarvisio; la sostituzione con una nuova travata continua a doppio binario delle due preesistenti al ponte a tre luci del Tevere detto di Giove al km. 82,370 della linea Roma-Orte; la sostituzione delle travate metalliche sul fiume Pescara ai km. 350,892 e 350,934 tra le stazioni di Pescara C. e Pescara P. N.; la sostituzione della travata metallica al ponte al km. 28,729 della linea Sparanise-Gaeta, con altra travata metallica tolta d'opera al ponte sul fiume Isarco nella linea Ala-Brennero; la sostituzione della travata metallica al km. 125,130 della linea Napoli-Potenza; la sostituzione della travata metallica al km. 196,156 della linea Potenza-Metaponto; la sostituzione con nuove travate metalliche ai ponti Mammello e Mesima ai km. 336,508 e 338,377 della linea Battipaglia-Reggio; la costruzione di nuove travate metalliche sul Grizzo e sul Soverato sulla deviazione tra i km. 309,057 e 311,131 della linea Metaponto-Reggio; la costruzione di un nuovo ponte con tre travate metalliche indipendenti sul torrente Raganello al km. 119,915 e la sostituzione delle travate metalliche sul torrente Monaco al km. 104,358 della linea Metaponto-Reggio; la sostituzione della travata provvisoria montata sul torrente Santa Maria la Strada al km. 271,444 della variante definitiva Giarre-Mascalì con tre travate metalliche.

È pure da ricordare la costruzione di tre ponti mobili di metri 30 di luce e delle rispettive capre di sollevamento nelle due invasature per navi traghetto di Villa S. Giovanni e nella seconda invasatura di Messina.

Tra i ponti da sistemare con nuove travate ed i cui lavori si trovano ancora *in corso di esecuzione* si possono citare i seguenti come opere di notevole importanza:

La sostituzione delle travate metalliche del ponte sul Po presso Casale Monferrato sulla linea Valenza-Vercelli; la costruzione di undici nuove travate per il raddoppiamento del binario del ponte sul Po presso Piacenza nella linea Bologna-Milano; la sostituzione di numerose travate della linea Parma-Pontremoli; sulla linea Verona-Brennero la sostituzione delle attuali travate e la costruzione di nuove travate per i ponti sull'Adige al km. 109,367 presso Mezzocorona e al km. 133,030 presso Ora; la sostituzione di quattro travate metalliche al ponte sul torrente Dogna al km. 60,991 della linea Udine-Tarvisio; la sostituzione di una travata a doppio binario alle due travate preesistenti al ponte a tre luci sul Tevere detto di Renaro al km. 109,387 della stessa linea; la sostituzione di una travata a doppio binario alle due travate del ponte sul torrente Zambra al km. 55,627 della linea Roma-Grosseto.

Infine tra i rafforzamenti ed i lavori di sistemazione possono ricordarsi:

Il rafforzamento del ponte sul fiume Roja e di quello sul torrente Gesso nella linea Cuneo-Ventimiglia; il rafforzamento e la sistemazione in corso dell'armamento sul grande viadotto di Paderno al km. 10,671 della linea ponte San Pietro-Seregno; il rafforzamento già ultimato dei tre ponti a travata metallica sul fiume Basento ai km. 188,244, 190,638 e 192,533 della linea Potenza-Metaponto.

21. Ampliamento e sistemazione delle stazioni e delle fermate. — Per effetto di lavori eseguiti nelle stazioni e nelle fermate della rete si ottenne, durante l'esercizio 1930-31, l'aumento di potenzialità degli impianti che è indicato qui appresso:

		Capacità in numero di carri	
Fronti di magazzino e tettoie	da 10.304 a		10.363
Fronti di piani caricatori scoperti	da 17.036 a		17.325
Binari per carico e scarico diretto	da 78.809 a		79.676
Binari per deposito veicoli	da 198.578 a		200.108
Binari di manovra	da 200.745 a		203.507

		Metri quadrati	
Aree coperte per deposito	da 765.591 a		768.531
Aree scoperte per deposito	da 1.792.425 a		1.796.999

Per i lavori eseguiti durante l'esercizio 1930-31 venne incontrata una spesa di lire **197.900.000**, di fronte a lire 180.400.000 dell'esercizio precedente.

Tale somma è compresa in quelle indicate al punto 16.

I lavori di speciale importanza eseguiti nelle stazioni e nelle fermate durante l'esercizio finanziario 1930-31 e quelli tuttora in corso al 30 giugno 1931 sono i seguenti:

- Milano Centrale.* — Ultimate le opere per l'attivazione della nuova stazione viaggiatori.
- Linee e raccordi di Milano.* — In corso i lavori di armamento per i raccordi Porta Vittoria-Porta Romana e Porta Romana-Rogoredo.
- Milano P. N.* — Ampliamento fabbricato viaggiatori.
- Sondrio.* — Ampliamento fabbricato viaggiatori.
- Rogoredo.* — Opere murarie relative alla sistemazione dello scalo merci.
- Brescia.* — Costruzione magazzino merci, *piano caricatore*, ed uffici per lo scalo della nuova stazione merci (ultimato).
- Brescia.* — Costruzione magazzino merci piccola velocità ed uffici per lo scalo della nuova stazione merci.
- Modena.* — Sistemazione piazzale esterno.
- Modena.* — Sopraelevazione fabbricato viaggiatori (ultimato).
- Chiusi.* — Ampliamento e sistemazione generale del fabbricato viaggiatori (ultimato).
- Ancona.* — Sistemazione fabbricato viaggiatori (secondo gruppo lavori).
- Senigallia-Ancona-Varano-Osimo e Chiaravalle.* — Riparazione e sistemazione dei fabbricati viaggiatori in dipendenza dei danni del terremoto del 30 ottobre 1930.
- Riccione.* — Sistemazione ed ampliamento fabbricato viaggiatori e costruzione di un sottopassaggio (ultimato).
- Falconara.* — Costruzione nuovo fabbricato viaggiatori (ultimato).
- Loreto.* — Sistemazione del fabbricato viaggiatori (ultimato).
- Bologna.* — Tuttora in corso il primo gruppo lavori per il completamento della sistemazione del servizio viaggiatori.
- Firenze.* — Prosegue la sistemazione dei servizi ferroviari, in base al programma prestabilito.

Roma S. Lorenzo. — Sistemazione dei servizi merci a grande velocità; ultimata la formazione dei nuovi piazzali; in corso di completamento gli impianti.

Taranto. — Ampliamento fabbricato viaggiatori (ultimato).

Brindisi C. — Ampliamento fabbricato viaggiatori (ultimato).

Brindisi M. — Ampliamento fabbricato viaggiatori (ultimato).

Messina Centrale. — Ultimata la sistemazione degli impianti di armamento per l'accesso alla terza invasatura dei ferry-boats.

Ragusa. — Impianto scalo merci.

Comiso. — Ampliamento fabbricato viaggiatori (ultimato).

Vittoria. — Ampliamento stazione (terzo gruppo).

22. Lavori di sistemazione generale. — a) *Deviazione della linea fra le stazioni di Anzio e di Nettuno.* — In relazione al progetto approvato per la deviazione della linea Roma-Nettuno a monte dell'attuale, comprendente le due nuove stazioni di Anzio e Nettuno, sono stati eseguiti i lavori della sede stradale fino al piano di regolamento, su cui però è già stato disteso il binario di corsa, ed un binario di incrocio e di ricovero in ciascuna delle due nuove stazioni.

La spesa complessiva dell'opera è prevista di lire 30.600.000.

b) *Allacciamento ferroviario delle costruende nuove Calate occidentali del Porto di Genova.* — Per l'allacciamento delle costruende nuove Calate occidentali del Porto di Genova con la succursale dei Giovi e la linea per Ovada, è stata progettata ed approvata la costruzione di una linea a doppio binario.

Il progetto prevede anche la possibilità di prolungare fino a San Quirico l'allacciamento con la succursale dei Giovi.

Per l'esecuzione dei lavori inerenti al complesso della nuova opera ferroviaria, escluso il prolungamento fino a San Quirico, è prevista una spesa di lire 82.500.000.

In attesa del necessario provvedimento legislativo per l'approvazione di tale spesa è stata già autorizzata la spesa di lire 13.157.000 con imputazione provvisoria al Conto patrimoniale, per iniziare subito la costruzione del primo tratto della linea fra la sponda sinistra del torrente Polcevera e la collina Coronata. Tale tratto comprende un importante ponte a travate metalliche per l'attraversamento di detto torrente sovrappassante l'attuale linea per Ventimiglia.

Questi lavori hanno avuto inizio nel mese di marzo 1931 ed alla scadenza dell'esercizio 1930-31 sono risultati compiuti per l'ammontare di lire 787.000.

23. Ampliamento e sistemazione dei magazzini, delle officine, dei depositi locomotive e locomotori, dei depositi combustibili, delle squadre rialzo ed affini. — Nell'esercizio 1930-31 si sono proseguiti ed ultimati numerosi lavori di ampliamento e sistemazione delle officine, depositi locomotive e locomotori, squadre rialzo, magazzini, ecc., in relazione alle necessità dell'esercizio e all'attivazione della trazione elettrica su nuovi tratti di linea.

Le somme approvate per tale gruppo di lavori ammontano, nel predetto esercizio finanziario, a lire 12.000.000 escluse le somme stanziare per acquisto di macchinari e di mezzi d'opera e tale ammontare è alquanto superiore a quello del precedente esercizio.

Le somme spese nello stesso esercizio ammontano a circa lire **10.600.000** (comprese nell'importo indicato al punto 16) oltre lire **2.992.260** circa per acquisto di macchinari di fronte a lire 27.500.000 e 13.260.000 rispettivamente spese nell'esercizio 1929-30.

Tra i lavori di maggiore entità *ultimati* nell'esercizio 1930-31 sono da ricordare i seguenti:

Bergamo. — Sistemazione dei capannoni in legno della squadra rialzo con opere in muratura e costruzione di fabbricati accessori.

Greco Milanese. — Impianto del nuovo deposito trazione elettrica ed a vapore annesso alla nuova stazione centrale di Milano.

Milano Nuova Centrale. — Impianto della squadra rialzo.

Verona P. N. — Fornitura del piazzale per il nuovo deposito locomotive e costruzione di strade d'accesso.

Verona. — Impianto della camera calda e della sgrassatura e lavatura delle locomotive nelle officine e ricostruzione dei coperti in vari reparti delle stesse officine.

Ventimiglia. — Impianto di un nuovo deposito locomotive e locomotori italiani in regione Nervia.

Ventimiglia. — Impianto per pulizia vetture ad uso della Società Paris-Lyon-Méditerranée.

Genova P. P. — Costruzione di un refettorio nella nuova squadra rialzo.

Firenze Romito. — Ampliamento del deposito locomotive.

Firenze C. M. — Costruzione delle officine per l'Ufficio speciale.

Firenze S. M. N. — Impianti per deposito e pulizia treni per la nuova squadra rialzo.

Livorno S. Marco. — Sistemazione ad uso squadra rialzo dell'ex deposito locomotive.

Napoli Sperone. — Ampliamento e sistemazione del deposito locomotive ed impianto nuovo deposito carbone.

Foggia. — Costruzione di un nuovo deposito locomotive e locomotori ed adattamento dell'ex officina riparazioni ad uso magazzino approvvigionamenti e refettorio.

Tra gli impianti di maggiore importanza *iniziati* nello stesso esercizio sono da ricordarsi i seguenti:

Torino officina. — Sistemazioni in dipendenza della riparazione locomotori.

Torino smistamento. — Costruzione di un fabbricato ad uso spogliatoio e dei fabbricati accessori presso il deposito locomotive.

Bologna. — Costruzione di un deposito sussidiario per olii nel deposito locomotive.

24. Impianti di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc. — Per i titoli di cui sopra durante l'esercizio 1930-31 si incontrò una spesa totale di lire **8.800.000** (oltre circa lire **22.000.000** per gli impianti della nuova stazione di Milano, nuovo deposito di Greco e Milano smistamento), di fronte a lire 15.000.000 spese nell'esercizio precedente. Qui di seguito si citano alcuni dei più importanti lavori eseguiti od in corso di esecuzione al 30 giugno 1931.

Nuova stazione di Milano. — Per l'epoca stabilita per l'apertura all'esercizio della nuova stazione di Milano, furono ultimati gli impianti di pompatura d'acqua da pozzi tubolari nonchè l'acquedotto e tutte le distribuzioni dell'acqua per i diversi bisogni della stazione. Per la stessa epoca erano pronte pure a funzionare tutte le platee per il lavaggio delle carrozze con idranti speciali.

Sono stati ultimati e messi in esercizio gli impianti per il condizionamento ed il raffreddamento dell'aria ed erano pressochè ultimati e pronti per le prove la centrale termica per la produzione del vapore occorrente per il riscaldamento preventivo dei treni e riscaldamento locali nella nuova stazione di Milano nonchè nel nuovo palazzo delle poste, e le relative condotte di distribuzione del vapore.

Greco Milanese deposito locomotive. — Sono stati attivati gli impianti di pompatura da pozzi, le condotte di distribuzione dell'acqua, nonchè gli impianti per l'immagazzinamento degli olii e degli infiammabili per il nuovo deposito.

Milano smistamento. — Ultimata la costruzione di 4 rifornitori, di un nuovo pozzo tubolare e la sistemazione delle condotte di distribuzione, l'impianto di colonne idrauliche, fontanelle, ecc. Sono in corso i lavori per l'impianto di nuovi meccanismi di pompatura di maggiore potenzialità.

Caserta. — Ultimata la sistemazione generale del servizio d'acqua.

Officine di Pietrarsa. — Ultimata la sistemazione delle condotte e l'impianto di meccanismi di sollevamento d'acqua.

Napoli Sperone-deposito. — Ultimati gli impianti di pompatura.

Palermo centrale. — Ultimati gli impianti di pompatura e di depurazione dell'acqua.

Battipaglia. — In corso la sistemazione generale del servizio d'acqua con impianto di sollevamento d'acqua.

Marcellinara. — In corso la costruzione dell'acquedotto in servizio della tratta di linea fra Feroleto e Catanzaro Sala.

Reggio Calabria. — Ultimato e messo in esercizio l'acquedotto di S. Agata salvo alcune opere complementari.

Civitavecchia. — Proseguono i lavori di costruzione dell'acquedotto in servizio della stazione di Civitavecchia e della tratta fra S. Severa e Civitavecchia mediante utilizzazione dell'acqua delle sorgenti di Manzianna.

Sicignano. — Proseguono i lavori di sistemazione delle sorgenti di Zuppino dell'acquedotto già in servizio per le stazioni di Sicignano e Contursi.

Sassari. — Ultimate le opere di presa dalle sorgenti Ospero per l'acquedotto Scala di Giocca Sassari in servizio di quest'ultima stazione.

Firenze S. M. N. Campo di Marte e officine di PP. — In corso i lavori di sistemazione delle condotte, l'impianto di serbatoi, gli impianti di pompatura d'acqua e di depurazione.

Livorno centrale e nuovo deposito. — Ultimata la sistemazione delle condotte per modo da alimentare la stazione centrale con acqua disponibile nel nuovo deposito.

Alessandria, Lucca, Ferrara, Ravenna, Rimini, Assisi, Rocchetta S. A. — Ultimata la sistemazione degli impianti per il lavaggio e la pulizia dei carri.

Bergamo, Mestre, Lucca. — Ultimati gli impianti per la sistemazione del servizio estinzione incendi.

Al 30 giugno risultavano ultimati od in corso di ultimazione la costruzione di pozzi tubolari a S. Pietro in Casale, Carpi, sulla linea Parma-S. Zeno, sulla Cremona-Mantova, a S. Donà di Piave, ed ultimata la derivazione dell'acqua dall'acquedotto Pugliese nelle stazioni di S. Severo e Oria, mentre erano in corso i lavori per analoghe derivazioni nelle stazioni di Ascoli Satriano, Candelaro, Palagiano, Squinzano e Francavilla.

Sono stati poi ultimati gli impianti di riscaldamento per i treni e per gli uffici a Torino P. N. e a Livorno e gli impianti di riscaldamento negli uffici postali di Roma S. Silvestro, via del Seminario, Palazzo della Minerva e l'Istituto Sperimentale Sezione poste e telegrafi.

25. Impianti nuovi e sistemazione di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza. — Per questi lavori venne incontrata nell'esercizio 1930-31

una spesa di circa lire **19.400.000**, di fronte a lire 27.000.000 spese nell'esercizio precedente. Detta spesa di lire 19.400.000 trovasi compresa fra quelle indicate al punto 16.

Fra gli impianti eseguiti durante l'esercizio meritano particolare menzione per l'importanza assunta dal lato tecnico e finanziario gli apparati centrali elettrici installati nella nuova stazione viaggiatori di Milano ed in quella di Milano smistamento.

A Milano centrale sono state attivate 960 leve elettriche installate in 7 cabine nella maggiore delle quali trovansi due banchi di manovra di 200 e 180 leve. Tali impianti hanno permesso di realizzare una notevolissima economia nel personale di manovra rispetto a quello che sarebbe occorso con la manovra a terra di tutti i deviatori e segnali e consentono di soddisfare, con le dovute garanzie di sicurezza, alle esigenze di un traffico intensissimo ed assai complesso quale si verifica a Milano.

Particolare importanza rivestono pure gli impianti di blocco automatico sulle linee afferenti a Milano nonchè tutti i particolari dispositivi di segnalazione automatica o meno eseguiti secondo gli ultimi perfezionamenti della tecnica speciale di tali impianti e che integrano completamente quelli principali degli apparati centrali sopra accennati.

A Milano smistamento sono state attivate 717 leve elettriche installate in 11 cabine raggiungendo gli stessi scopi voluti negli impianti di Milano centrale.

Di speciale importanza è l'apparato di comando automatico delle manovre dei deviatori che immettono nel fascio di smistamento a valle della rampa di gravità.

Tale apparato comanda altresì idraulicamente i freni di rotaia i quali servono a regolare la velocità dei carri da smistare quando discendono dalla rampa di gravità.

Su tutta la rete si avevano in funzione al 30 giugno 1931 apparati centrali corrispondenti a **3.864** leve elettriche raggruppate in **70** cabine; **13.035** leve idrodinamiche raggruppate in **430** cabine; **2.168** leve Saxby raggruppate in **215** cabine; **3.636** leve a filo raggruppate in **343** cabine.

Si avevano in esercizio **65** sezioni di blocco automatico per una estensione di **199** chilometri; **592** sezioni di blocco semi-automatico tipo Cardani per una estensione di **2.217** chilometri.

26. Case cantoniere, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di macchina e dei treni. — Le spese incontrate per la costruzione di nuovi fabbricati alloggi del personale per ampliamento di quelli esistenti sono comprese fra quelle di cui al punto 18.

Durante l'esercizio 1930-31 venne ultimata la costruzione di **8** nuove case cantoniere doppie e **7** semplici, vennero ampliate **21** case cantoniere, già esistenti, e vennero migliorate con impianti di latrine, cisterne e forni da pane altre **107** case cantoniere, mentre al 30 giugno 1931 era in corso la costruzione di **5** case cantoniere doppie, e l'ampliamento di una.

Durante l'esercizio sono stati ultimati i dormitori ad Acqui, Domodossola, Arona, Bergamo, Genova Terralba, Ovada, Ferrara, Chioggia, Gragnano, Campobasso, Rocchetta S. A., Foggia, ed al 30 giugno 1931 erano in corso lavori di miglioria a Bra, Brescia, Castelvetro e in corso la costruzione di nuovi dormitori a Malles e Fornovo.

27. Costruzione di case economiche per i ferrovieri. — Per le case economiche dei ferrovieri vedere quanto si è detto al Capo III paragrafo 16.

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE, TELEGRAFI E TELEFONI.

28. Illuminazione degli uffici e delle stazioni. — I nuovi atti contrattuali stipulati nell'esercizio 1930-31 per forniture di energia elettrica ad uso di luce e di forza motrice furono **46** per una spesa annua di esercizio di lire **2.740.000** e per un impegno complessivo di spesa di lire **17.850.000**.

Si tratta principalmente di rinnovamento di precedenti contratti venuti a scadenza.

Le spese sostenute nel 1930-31 per l'illuminazione elettrica delle stazioni e degli uffici (energia e tasse, materiali di manutenzione e mano d'opera) ammontano a circa lire **22.300.000**, esclusi i recuperi, contro lire 25.500.000 dell'esercizio precedente, con una diminuzione di lire 3.200.000 dovuta a riduzioni apportate agli impianti, a diminuzione dell'orario d'utilizzazione, a diminuzione nel costo dei materiali e della mano d'opera, a riduzione della tassa governativa sul consumo di energia elettrica ad uso luce.

Il costo medio complessivo della candela-anno risultò di lire **2,21** mentre nell'esercizio precedente era stato di lire 2,40, con una diminuzione quindi di lire 0,19 per candela-anno.

Le somme approvate in Conto patrimoniale per impianti di illuminazione elettrica e forza motrice ammontarono a lire 1.100.000 circa ed interessarono **75** località.

Nei detti impianti non sono compresi quelli di trasformazione e di distribuzione per luce e forza motrice, eseguiti nelle stazioni di Milano centrale e smistamento, con una spesa complessiva di lire 5.675.000.

Fra questi ultimi impianti sono da ricordare:

una sottostazione principale della potenza di 5.000 kw. installati per il comando centralizzato di tutte le cabine di trasformazione dell'energia per gli impianti di luce e forza motrice della stazione e suoi annessi;

13 cabine di trasformazione;

l'impianto di 60 fari per l'illuminazione del piazzale montati su 8 torri in ferro;

tutti gli impianti di illuminazione delle tettoie, gallerie, atri, ecc.

Le stazioni ed uffici illuminati elettricamente al 30 giugno 1931 erano **2.122** con **207.000** lampade ad incandescenza per **10.100.000** candele, di fronte a 2.049 stazioni ed uffici con 210.000 lampade per 10.600.000 candele nell'esercizio precedente.

Nel seguente prospetto è indicata la consistenza al 30 giugno 1931 degli impianti di illuminazione nelle stazioni ed uffici della rete:

Stazioni ed uffici illuminati elettricamente	2.122 con 207.000 lampade ad incandescenza della potenza complessiva di 10.100.000 candele.
Stazioni illuminate a gas comune	3 con 54 lumi.
Stazioni illuminate ad acetilene	7 con 234 lumi.
Stazioni illuminate a petrolio	763 con 6.255 lumi.

29. **Illuminazione treni.** — Al 30 giugno 1931 i veicoli illuminati a luce elettrica erano complessivamente **12.554** dei quali **551** appartenenti alla Compagnia internazionale delle carrozze con letti, alle Regie poste e al Ministero della giustizia, con circa **3.400.000** candele funzionanti.

Rispetto alla situazione del 30 giugno 1930 si è avuta una diminuzione di 398 veicoli illuminati con luce elettrica in seguito alla demolizione di veicoli di vecchio tipo a due assi.

Il quantitativo delle candele funzionanti è restato pressochè uguale a quello dell'esercizio precedente e ciò in seguito alla generale adozione di lampade tipo semi-watt da 20 e da 15 watt, e all'aumentato numero delle locomotive illuminate elettricamente.

La consistenza delle batterie di accumulatori per illuminazione elettrica dei treni al 30 giugno 1931 era di **43.341** con un aumento di 180 batterie rispetto alla consistenza alla stessa data dell'esercizio precedente, aumento dovuto all'accresciuta dotazione di batterie di proprietà della Compagnia internazionale delle carrozze con letti.

Gli impianti fissi comprendevano alla stessa data **51** officine di carica e **87** posti di rifornimento, con un aumento di 4 officine di fronte a quelle dell'esercizio precedente; aumento dovuto all'attivazione delle officine nella nuova stazione di Milano centrale.

L'energia elettrica utilizzata per la carica degli accumulatori nel 1930-31 fu di kwo **5.708.093** con una diminuzione di kwo 500.346 rispetto all'esercizio precedente; vennero complessivamente rifornite di energia **3.843.908** batterie di accumulatori, con una diminuzione di 347.769 batterie rispetto all'esercizio precedente.

Alla carica, manutenzione e manipolazione degli accumulatori si è provveduto completamente mediante appalto a ditte private.

Le spese di esercizio per la illuminazione in parola (escluse le spese generali e le spese di trasporti in servizio, nonchè le quote di ammortamento degli impianti delle officine, della dotazione di batterie e degli impianti di illuminazione dei veicoli) ammontarono in cifra tonda a lire **18.668.000** con una differenza in meno, rispetto all'esercizio precedente, di lire 388.000 e ciò in seguito a diminuzione del costo dei materiali e della mano d'opera, e in dipendenza delle economie ottenute riducendo al minimo l'orario di accensione delle lampade.

30. **Illuminazione elettrica delle locomotive.** — Al 30 giugno 1931 le locomotive a vapore ed elettriche illuminate a luce elettrica mediante accumulatori erano **643**, ed impegnavano una dotazione di circa **1.300** batterie di accumulatori.

31. **Illuminazione elettrica dei segnali.** — Nell'esercizio 1930-31 si è estesa l'illuminazione elettrica dei segnali a **52** altre stazioni.

Alla fine dell'esercizio 1930-31 si avevano infatti **488** stazioni con i segnali illuminati elettricamente, contro 436 dell'esercizio precedente.

32. **Impianti telegrafonici.** — Nell'esercizio 1930-31 vennero eseguiti, tra i più importanti, i seguenti impianti:

a Milano, una centrale telefonica automatica a 600 numeri nella nuova stazione centrale ed una seconda a 200 numeri nella Direzione compartimentale (palazzo ex Litta). Vari circuiti ordinari e selettivi per il servizio della nuova stazione viaggiatori, e dello scalo merci di Lambrate;

circa 400 orologi elettrici con comando centrale nella nuova stazione di Milano;

circuiti telefonici per l'esercizio con dirigente centrale sulle linee affluenti alla nuova stazione di Milano;

cavo telegrafonico a 19 coppie sulla linea Fornovo-Spezia, in conseguenza dell'elettrificazione della linea;

circuiti telefonici sui tratti: Cuneo-S. Dalmazzo e Piena-Ventimiglia in dipendenza della elettrificazione dei tratti stessi;

sistemazione in cavo degli impianti telegrafonici della linea Savona-Ventimiglia in dipendenza dell'elettrificazione ;

pupinizzazione del cavo Genova-Savona per collegarlo con quello pupinizzato Savona-Ventimiglia;

impianto di un circuito telefonico Faenza-Forlì;

impianto telefonico per l'esercizio con dirigente centrale sulla linea direttissima Roma-Napoli;

impianto di un circuito telefonico selettivo ad uso esclusivo dei reparti trazione e depositi locomotive della direttissima Roma-Napoli;

impianto di macchine teletstampanti su alcuni circuiti telegrafici colleganti Roma con Genova, Genova e Alessandria con Torino, e Bologna e Firenze con Roma;

impianto di una linea telegrafonica aerea con pali in ferro, fuori sede ferroviaria, fra Benevento e Aversa, in conseguenza dell'elettrificazione della linea.

Nell'esercizio 1930-31 vennero approvati progetti d'impianti telegrafici e telefonici per un importo complessivo di circa lire 4.000.000 tra i quali sono da segnalarsi:

la sistemazione degli impianti telefonici nel tratto Genova-Savona in dipendenza dell'elettrificazione di detta linea e la pupinizzazione delle coppie telefoniche del cavo Genova-Ventimiglia;

l'impianto di circuiti telefonici nel tratto Bivio Sesia-Rho della linea Torino-Milano;

l'impianto di comunicazioni telefoniche a chiamata selettiva tra Modena e Parma e tra Parma e Fidenza;

l'impianto di altri 17 telescrittori su vari circuiti telegrafici della rete;

l'impianto di comunicazioni telefoniche in alcune stazioni della rete, in dipendenza della limitazione dei segnali col fischio delle locomotive;

l'impianto di comunicazioni telefoniche tra alcuni passaggi a livello e le stazioni limitrofe nei compartimenti di Genova, Torino, Milano, Venezia, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Ancona, Bari, Reggio C., Palermo e Cagliari;

l'impianto dei telefoni selettivi collegati coi Dirigenti Centrali ai segnali di partenza delle stazioni disabilitabili sulla direttissima Roma-Napoli.

Nell'esercizio 1930-31 si attivarono:

1.335 chilometri circa di nuovi fili telegrafici;

3.082 chilometri circa di nuovi fili telefonici;

512 chilometri di cavi multipli per un complesso di km. 10.246 circa di conduttori;

35 gruppi telegrafici;

1.588 gruppi telefonici;

6 gruppi simultanei (telefonofori).

Vennero tolti d'opera:

- 2.642** chilometri circa di fili telegrafici;
- 426** chilometri circa di fili telefonici;
- 193** gruppi telegrafici;
- 30** gruppi telefonici;
- 72** gruppi simultanei (telefonofori).

Di conseguenza, al 30 giugno 1931 si avevano in attività di servizi:

- 54.650** chilometri circa di fili telegrafici;
- 28.082** chilometri circa di fili telefonici;
- 2.000** chilometri di cavi multipli per un complesso di km. 40.000 di conduttori;
- 6.432** gruppi telegrafici;
- 12.564** gruppi telefonici;
- 407** gruppi simultanei (telefonofori).

33. **Impianto meccanismi speciali elettrici.** — Durante l'esercizio 1930-31 sono stati ultimati gli impianti dei meccanismi speciali per la nuova stazione di Milano centrale, e per la stazione di Milano smistamento (Lambrate), e precisamente:

- 4** montavagoni della portata di 54 tonnellate;
- 7** carrelli trasbordatori (2 da m. 15 ed 1 da m. 21 a fossa; 4 a raso da m. 10,50);
- 59** montacarichi di vario tipo e portata;
- 6** ascensori;
- 12** arganelli elettrici;
- 50** rulli di rimando per detti;
- 50** carrelli trattori ed accumulatori elettrici;
- 2** carrelli gru;
- 3** gru a ponte;

il tutto per un importo di circa lire **4.500.000.**

Negli altri Compartimenti sono stati eseguiti anche vari impianti di montacarichi, ascensori, arganelli elettrici per alaggio di carri, nonchè di un carro trasbordatore (Genova Rivarolo) e di una capra di sollevamento per ferry-boats (Villa San Giovanni) per un importo complessivo di circa lire **300.000.**

IMPIANTI DI ELETTRIFICAZIONE.

34. **Impianti entrati in funzione nell'esercizio 1930-31.** - 1. *Linee elettrificate.* — Il 15 maggio 1931 fu regolarmente attivata la trazione elettrica sui tronchi Cuneo-S. Dalmazzo e Piena-Ventimiglia della linea Cuneo-Ventimiglia rispettivamente di km. 58 e 17 a semplice binario.

Pure il 15 maggio 1931 fu attivata regolarmente la trazione elettrica sulla linea Savona-Ventimiglia di km. 107,4 di cui km. 102,7 a semplice binario e km. 4,7 a doppio binario.

Il sistema usato per tali linee è quello trifase a 3,7 Kv. 16,7 periodi e cioè quello stesso adottato per le altre linee elettrificate nella regione ligure-piemontese.

2. *Linee per trasporto e distribuzione energia delle ferrovie dello Stato.* — Alla stessa data 15 maggio 1931 sono entrati in servizio i tronchi di linee primarie a doppia terna derivati dalle primarie a 60 Kv. della Società C.I.E.L.I. e facenti capo alle sottostazioni di Piena, Ventimiglia, Taggia, Diano Marina, Albenga, Varigotti.

Detti tronchi di linee primarie hanno una lunghezza complessiva di km. 31,4 e servono per l'alimentazione del tronco Piena-Ventimiglia e della linea Savona-Ventimiglia.

Per meglio assicurare l'alimentazione della linea Monza-Lecco e delle Valtellinesi fu costruita e messa in servizio la primaria a 20 Kv. Robbiate-Usmate, lunga km. 10, in ausilio, ai cavi sotterranei 20 Kv. che erano stati posati fin dal 1913.

3. *Sottostazioni di trasformazione.* — Entrarono in servizio nel 1930-31 le seguenti sottostazioni di trasformazione statiche:

Cuneo, Robilante, Limone, S. Dalmazzo, sul tronco Cuneo-S. Dalmazzo;
Piena sul tronco Piena-Ventimiglia;

Ventimiglia, Taggia, Diano Marina, Albenga, Varigotti sulla linea Savona-Ventimiglia.

Nello stesso esercizio furono messe in servizio 2 nuove sottostazioni ambulanti della potenza di Kw. 2000 ciascuna per la conversione della corrente alternata trifase in continua Kv. 3. Tali sottostazioni sono destinate a garantire il servizio sulle linee elettrificate col sistema a corrente continua ad alta tensione.

Sulla linea Savona-Ceva furono ampliate le sottostazioni di Sella e Saliceto nonchè quella di Lavagnola che serve anche per l'esercizio della Savona-Ventimiglia.

L'aumento complessivo della potenza installata rispetto all'esercizio [precedente per le nuove sottostazioni entrate in servizio e per gli ampliamenti suddetti è stato di Kva. **60.160** non comprese le sottostazioni ambulanti.

4. *Linee di contatto.* — Lo sviluppo delle linee di contatto per semplice binario (comprese le stazioni e raccordi) che sono state messe in servizio per i tronchi Cuneo-S. Dalmazzo; Piana-Ventimiglia e per la linea Savona-Ventimiglia, è di km. **283,8**.

35. **Consistenza degli impianti al 30 giugno 1931.** — 1. *Impianti costruiti ed esercitati dall'Amministrazione* (escluso il tronco Domodossola-Iselle e le linee a carattere tramviario del Trentino indicati nei seguenti punti 2° e 3°).

Tronchi in servizio a trazione elettrica:

Lunghezza d'esercizio	Km.	1.733,8
Binari elettrificati (compresi quelli delle stazioni)	»	3.535,6
Condutture di alimentazione (di cui km. 803,3 di linea aerea con coppia o terna di fili e km. 183,8 di cavo unipolare).....	»	987,1
Condutture primarie per il trasporto di energia (di cui km. 2.945,7 di terna aerea e km. 121,9 di cavo trifase) ..	»	3.067,6
Coppie di fili telefonici adibite all'esercizio degli impianti.	»	7.628
Sottostazioni di trasformazione statiche per le linee a corrente trifase con potenza di macchinario installato Kva 340.910.....	N.	67
Sottostazioni per linee a corrente continua (gruppi rotanti e cilindri raddrizzatori) con potenza di macchinario installato Kva 41.510.....	»	16
Sottostazioni di trasformazione statiche ambulanti per le linee a corrente trifase della potenza complessiva di Kva 36.430.....	»	17
Sottostazioni di conversione statiche ambulanti per linee a corrente continua con potenza di macchinario installato Kva 4.000.....	»	2

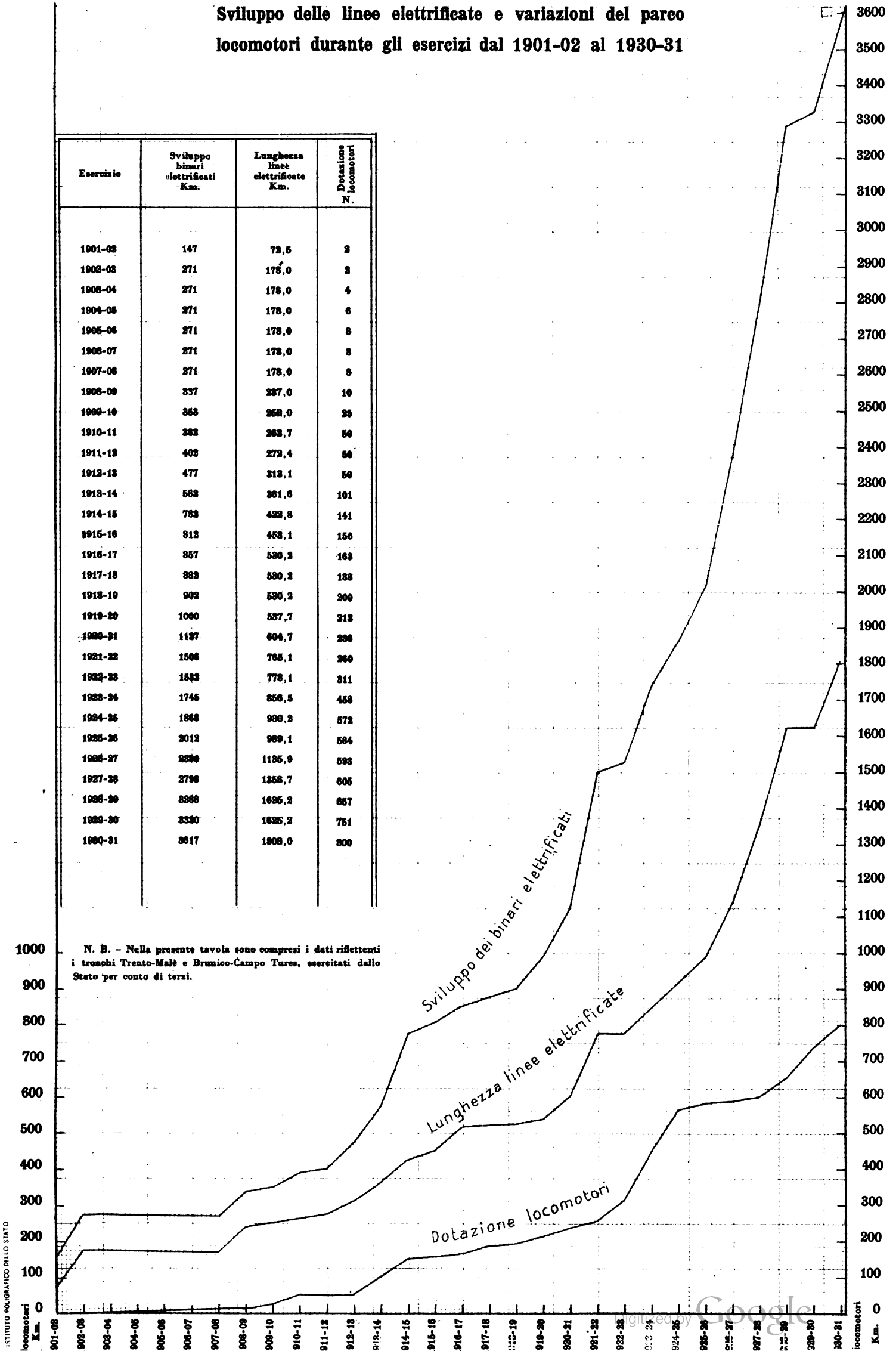
2. *Impianti di proprietà dell'Amministrazione ed esercitati dalle ferrovie Federali Svizzere:*

Tronchi in servizio a trazione elettrica	Km.	19
Binari elettrificati (compresi quelli delle stazioni)	»	50,4
Condutture di alimentazione.....	»	10
Coppie di fili telefonici adibite al servizio degli impianti ...	»	228

Sviluppo delle linee elettrificate e variazioni del parco locomotori durante gli esercizi dal 1901-02 al 1930-31

Esercizio	Sviluppo binari elettrificati Km.	Lunghezza linee elettrificate Km.	Dotazione N. locomotori
1901-02	147	73,5	2
1902-03	271	176,0	2
1903-04	271	178,0	4
1904-05	271	178,0	6
1905-06	271	178,0	8
1906-07	271	178,0	8
1907-08	271	178,0	8
1908-09	337	227,0	10
1909-10	363	268,0	25
1910-11	382	263,7	50
1911-12	402	272,4	50
1912-13	477	312,1	50
1913-14	563	361,6	101
1914-15	723	422,8	141
1915-16	812	453,1	156
1916-17	857	520,2	163
1917-18	882	520,2	188
1918-19	902	520,2	200
1919-20	1000	527,7	212
1920-21	1127	604,7	226
1921-22	1506	765,1	260
1922-23	1622	778,1	211
1923-24	1745	856,5	458
1924-25	1868	990,2	572
1925-26	2012	989,1	584
1926-27	2200	1125,9	522
1927-28	2728	1255,7	605
1928-29	2988	1625,2	657
1929-30	3220	1625,2	751
1930-31	3617	1908,0	800

N. B. - Nella presente tavola sono compresi i dati riferenti i tronchi Trento-Male e Brunico-Campo Tures, esercitati dallo Stato per conto di terzi.



BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
SAN EMANUELE

3. *Impianti di Società private esercitati dall'Amministrazione nel Trentino:*

Tronchi in servizio a trazione elettrica (dei quali km. 59,6 a scartamento di m. 1).....	Km.	74,9
Binari elettrificati (compresi quelli delle stazioni)	»	82,5
Condutture di alimentazione.....	»	20,9
Condutture primarie per il trasporto dell'energia	»	44,8
Coppie di fili telefonici adibite all'esercizio degli impianti.	»	65,7
Sottostazioni di conversione rotanti con potenza complessiva di macchinario installato kw 1.530	N.	4

4. *Impianti costruiti ed esercitati da Società private per conto dell'Amministrazione:*

Condutture primarie:

a) che alla scadenza dei contratti in vigore passeranno di proprietà dell'Amministrazione: km. **1.136** di terne aeree;

b) che resteranno di proprietà delle Società: km. **730** dei quali **720** di terne aeree e km. **10** di cavo trifase.

Delle primarie di cui al comma b) attualmente solo km. **290** servono esclusivamente per il servizio ferroviario a 16,7 periodi ed i rimanenti km. **440** servono normalmente per il trasporto dell'energia a frequenza industriale.

Sottostazioni di trasformazione statiche:

a) che alla scadenza dei contratti in vigore passeranno di proprietà dell'Amministrazione: **8** con potenza complessiva di macchinario installato Kva **54.650** dei quali Kva **15.050** installati dall'Amministrazione (sottostazioni di Sampierdarena ex Maira, Sella, Saliceto e Lavagnola ex Negri);

b) che resteranno invece di proprietà delle Società: **2** (San Giuseppe, Voltri) con potenza complessiva di macchinario installato Kva **6.000**.

In complesso esclusi i tronchi Domodossola-Iselle, Brunico-Campo Tures e Trento-Malè, si ha in media una potenza installata di trasformatori di Kva **251** circa per chilometro di linea elettrificata e circa Kva **123** per chilometro di binario elettrificato, con una sottostazione per ogni 19 chilometri di linea elettrificata e per ogni 48 chilometri circa di binario elettrificato.

5. *Centrali elettriche:*

Nei tre quadri qui appresso riportati sono indicate le varie centrali elettriche che forniscono l'energia per la trazione elettrica ferroviaria (escluse sempre la Domodossola-Iselle e le linee secondarie del Trentino), e le relative potenze in Kw ed in Kva del macchinario installato, e di quello funzionante.

**CENTRALI ELETTRICHE ALIMENTANTI LA RETE FERROVIARIA ELETTRIFICATA
CON SISTEMA TRIFASE A 16,7 PERIODI.**

	POTENZA DEL MACCHINARIO			
	Installato per le F. S.		Funzionante per le F. S. durante l'estate	
	KW	KVA	KW	KVA
<i>A) Centrali idrauliche.</i>				
Acceglio della società Cieli.....	21.150	25.200	14.100	16.800
Prazzo della società Cieli.....	8.960	11.200	8.960	11.200
S. Dalmazzo della società Cieli.....	16.000	20.000	16.000	20.000
Bardonecchia delle F. S.....	16.720	20.900	12.000	16.000
Ligonchio e Predare della Società Adamello.....	15.000	21.600	5.000	7.200
Pavana delle F. S.....	12.000	16.000	6.000	8.000
Morbegno delle F. S.....	8.500	12.000	6.000	9.000
Robbiate della società Edison.....	10.000	11.700	5.000	5.850
Prati della Società Idroel. del Vizzo	13.500	18.000	13.000	17.350
Mezzocorona della S.G.E.T.....	6.750	9.000		
Cardano della S.I.D.I.....	20.250	27.000	13.000	17.350
<i>Sottostazioni.</i>				
Bologna - Sottostazione di conversione da 42 a 16,7 periodi delle F. S.....	18.000	24.000	12.000	16.000
Arquata - Sottostazione di conversione da 50 a 16,7 periodi della Soc. Edison	18.000	25.800	12.000	17.200
TOTALE...	184.830	242.400	123.060	161.950
<i>B) Centrali termiche.</i>				
Genova delle F. S.....	10.000	12.500	Tutti di riserva nei mesi estivi e gradualmente funzionanti nei mesi invernali in sostituzione di corrispondenti potenze di centrali idroelettriche.	
Savona della società Cieli.....	14.000	18.200		
Livorno della società Ligure Toscana di elettricità.....	6.000	8.600		
TOTALE...	30.000	39.300	—	—
TOTALE GENERALE...	214.830	281.700	123.060	161.950

**CENTRALI ELETTRICHE ALIMENTANTI LA RETE FERROVIARIA ELETTRIFICATA
CON SISTEMA DIVERSO DAL TRIFASE A 16,7 PERIODI.**

(Escluse le linee Domodossola-Iselle, Trento-Malè e Brunico-Campo Tures).

	POTENZA DEL MACCHINARIO			
	Installato per le F. S.		Funzionante per le F. S.	
	KW	KVA	KW	KVA
A) Centrali idrauliche.				
Varzo della Società Dinamo	8.160	10.000	5.440	6.800
Napoli della Società Meridionale di elettricità	1.000	1.250	1.000	1.250
Agnano della Società Meridionale di elettricità	2.000	2.500	2.000	2.500
Sagittario delle Ferrovie dello Stato	30.000	37.500	10.000	12.500
TOTALE...	41.160	51.250	18.440	23.050

POTENZA COMPLESSIVA DELLE DIVERSE CENTRALI.

	POTENZA DEL MACCHINARIO			
	Installato per le F. S.		Funzionante per le F. S.	
	KW	KVA	KW	KVA
Energia idraulica	225.990	293.650	141.500	185.000
Energia termica	30.000	39.300	—	—

36. **Impianti in corso di esecuzione al 30 giugno 1931.** — a) *Linea Ventimiglia-Cuneo.* — Ultimati i lavori e attivato il servizio elettrico sui tronchi Cuneo-S. Dalmazzo e Piena-Ventimiglia. Sul tronco S. Dalmazzo-Piena situato in territorio francese i lavori sono sospesi in attesa che venga dato il benestare dalle competenti autorità francesi per l'esecuzione dei lavori.

La seconda terna primaria Cuneo-S. Dalmazzo è ultimata sul tratto Cuneo-Limone; sul rimanente tratto è in corso la posa dei conduttori.

b) *Linea Vezzano-Fornovo e diramazione Sarzana-Santo Stefano.* — Quasi ultimata la palificazione ed il montaggio delle attrezzature elettriche per la linea di contatto, ed in corso altri lavori.

c) *Linea Benevento-Napoli.* — Ultimati i lavori per la linea di contatto, primarie e per i fabbricati delle sottostazioni. In avanzato corso di montaggio il macchinario e l'attrezzatura elettrica delle sottostazioni stesse.

d) *Linea Bologna-Prato (direttissima).* — I lavori per questa linea vengono eseguiti dal Ministero dei lavori pubblici in collaborazione con l'Amministrazione

ferroviaria. È stato già completamente elettrificato il tronco Bologna-Vado (esclusa la stazione di Bologna) di km. 25. Tale tronco, alimentato provvisoriamente da una sottostazione ambulante a corrente continua, viene utilizzato per eseguirvi prove dell'attrezzatura elettrica e dei locomotori.

e) *Linea Avezzano-Sulmona* — Sono ancora in corso i lavori.

37. Principali lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali elettriche delle ferrovie dello Stato. — a) *Linea primaria Sampierdarena-Chiappella-Terralba a due terne Kv. 60* — Ultimato il tratto eseguito con cavi dalla cabina di via Donghi alla sottostazione di Terralba. In corso i lavori sul tratto rimanente.

b) *Centrale di Bardonecchia.* — La diga del Rochemolles con le relative opere accessorie è ultimata ed il servizio relativo d'invaso stagionale è già iniziato.

Si sta provvedendo per il collaudo dell'opera idraulica.

c) *Impianti idroelettrici del Reno e delle Limentre.* — Per la diga di Suviana sono continuati i getti di calcestruzzo.

Ultimate le fondazioni della centrale; è in corso l'esecuzione delle murature. Sono pure in corso i lavori di completamento delle opere di presa, dello sfioratore di superficie e dello scarico di alleggerimento.

Iniziato il montaggio delle condotte forzate. In corso di fornitura tutti i macchinari e attrezzature della centrale, nonchè le paratoie per le opere di presa dello sfioratore e scarico di fondo.

Sono in corso anche i lavori di sistemazione forestale e idraulica del bacino montano sia a monte di Suviana sia fra la stretta di Suviana e quella di Castrola.

d) *Centrale termoelettrica della Chiappella.* — Sono ancora in corso i lavori di ampliamento con il montaggio di due gruppi convertitori della frequenza da 13.000 Kva ciascuno.

NOTIZIE GENERALI SUL MODO DI ESECUZIONE DEI LAVORI ED ARGOMENTI VARI.

38. Appalti e contratti. — Per la esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria si continuò a provvedere in gran parte a mezzo di piccoli cottimi, di lettere commerciali e di semplici ordinativi, ed in economia diretta, valendosi per i lavori inerenti alle opere pubbliche (travate, pensiline e coperture) delle squadre dei ponti in ferro; per la restante minor parte, si fecero regolari contratti.

Per i lavori in genere si seguì, come d'uso, il sistema delle gare a licitazione privata, salvo nei casi nei quali, per precedenti impegni o per peculiari condizioni, convenne l'appalto a trattativa privata in base a regolari contratti od a cottimo mediante convenzioni o lettere commerciali.

I lavori inerenti al binario ed aventi diretto rapporto con l'esercizio, furono in parte eseguiti mediante appalto a licitazione privata ed anche mediante cottimi.

Il numero delle gare a licitazione privata tenute nei diversi Compartimenti fu di **616** per un ammontare di lire **289.897.168** delle quali **565** furono aggiudicate per un ammontare di lire **273.990.168**, delle altre **51** ne andarono deserte **20** e **31** furono annullate, ed i lavori relativi vennero appaltati a trattativa privata per un ammontare di lire **15.907.000**.

Degli appalti a trattativa privata, **17** furono affidati a Cooperative o Consorzi di cooperative per un importo di lire **6.010.745**.

Vennero stipulati **258** atti addizionali, tariffe suppletorie, ecc. dei quali **149** importarono una maggiore spesa di lire **9.921.082**.

Furono inoltre stipulate dalle diverse sezioni lavori **251** convenzioni di cottimo per lire **15.276.761** delle quali **19** con Società cooperative per lire **1.380.170**, nonché **98** atti addizionali, tariffe suppletorie, ecc. per un ammontare complessivo di lire **1.276.019**, dei quali però **46** furono stipulati in seguito alla riduzione dei prezzi.

39. **Controversie con gli appaltatori.** — Durante l'esercizio 1930-31 furono presentati dagli appaltatori **272** memoriali per compensi dell'ammontare complessivo di lire **9.903.581** e per condoni di multe per l'ammontare complessivo di lire **1.702.992**.

Di tali vertenze **52**, per le quali era stata richiesta la somma di lire **2.288.280** furono risolte con la corresponsione della somma complessiva di lire **457.104**, ivi comprese lire **147.390** per condono di multe.

Delle vertenze aperte negli esercizi precedenti ne furono amichevolmente composte **106** relative a richiesta per lire **9.985.060** accordando compensi per lire **1.239.980** ivi comprese lire **447.090** per condono di multe.

Altre **72** vertenze furono definite respingendo le domande di compensi che ammontavano a lire **1.718.575**.

Complessivamente quindi nello scorso esercizio furono definite **230** vertenze, per le quali era stata richiesta una somma complessiva di lire **13.991.915**, mediante corresponsione di compensi per lire **1.697.084** corrispondenti ad una percentuale del **12,13** % delle somme richieste.

40. **Liquidazione di lavori a carico della parte straordinaria e complementare del bilancio.** — Per i lavori eseguiti in conto delle spese patrimoniali e delle spese

complementari furono presentate ed approvate **2.847** liquidazioni finali per un importo di lire **98.647.855,72**.

Inoltre sono state presentate ed approvate, con effetto di liquidazione finale, su gli stanziamenti degli anzidetti conti **40** proposte di annullamento di impegno per lire **1.474.993,70** e **48** proposte di riduzione d'impegno per lire **14.283.307,98**.

41. Espropriazioni ed asservimenti. — Per nuovi impianti sulle linee in esercizio, compresi quelli relativi alla elettrificazione delle linee, furono approvati **197** progetti richiedenti la espropriazione di circa mq. **973.275** di terreno e la imposizione di servitù di elettrodotto e di passaggio di altri mq. **1.000** di terreno per un importo complessivo presunto di lire **15.298.260**.

Per le espropriazioni e per gli asservimenti relativi a progetti approvati nell'esercizio 1930-31 e nei precedenti, furono determinate indennità per una superficie espropriata di mq. **2.899.949** ed asservita di mq. **1.173.447** per un ammontare di lire **14.156.271** e si effettuarono depositi e pagamenti diretti di indennità concordate o periziate nel detto esercizio e nei precedenti, per una somma di lire **13.497.234** riferentesi ad una superficie espropriata di mq. **1.882.627** e ad una superficie asservita di mq. **1.620.598**.

Inoltre nell'esercizio 1930-31 furono stipulate, secondo la procedura dettata dalla legge sui telefoni, **155** convenzioni per il passaggio e l'appoggio di linee telegrafiche e telefoniche costruite o spostate in dipendenza della elettrificazione delle ferrovie, incontrando una spesa complessiva di lire **9.378**.

42. Incendi. — Gli incendi denunciati nelle proprietà limitrofe alla ferrovia ed attribuibili al passaggio delle locomotive, furono, complessivamente **532**, per un danno presunto in complessive lire **704.862**.

Nella maggior parte dei casi la responsabilità dell'Amministrazione non venne riconosciuta; in quelli però, per i quali il giudizio fu sfavorevole o per i quali l'Amministrazione ritenne di definire la cosa in via amichevole, fu pagata nel 1930-31, complessivamente la somma di lire **1.229.407**, comprendendo in tale somma anche liquidazioni dei precedenti esercizi.

43. Concessioni diverse. — Vennero concluse **646** convenzioni, di cui **393** per concessioni di attraversamenti elettrici; **163** per attraversamenti con condutture d'acqua; **90** per attraversamenti diversi e **128** impianti a distanza ridotta.

Altre **962** domande per concessioni diverse erano in corso al 30 giugno 1931.

44. **Vendite, permutate ed acquisti.** — Si procedette a **20** vendite di terreni non necessari per l'esercizio ferroviario per una superficie di mq. **48.461** e di un fabbricato per il prezzo totale di lire **500.484**.

Vennero acquistati mq. **27.440,75** di terreno e **3** fabbricati con una spesa complessiva di lire **3.859.000**. Furono acquisiti al patrimonio ferroviario, per cessione gratuita da parte di terzi, mq. **9.060** di terreno, e si procedette a **7** permutate di terreni con terzi.

45. **Consegne dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni.** — Vennero stipulate, nel decorso anno finanziario, **40** convenzioni per consegne a Comuni di piazzali esterni e strade di accesso alle stazioni ferroviarie ed al 30 giugno 1931 erano in corso **192** trattative per altre consegne del genere.

46. **Affitti attivi e passivi - Proventi diversi.** — Al 30 giugno 1931 vigevano **8.376** contratti per la concessione a terzi di terreni e fabbricati di proprietà dell'Amministrazione ferroviaria, dai quali si ricavava, per canoni, complessivamente, lire **2.399.911**, con una diminuzione di lire 267.132 rispetto all'esercizio precedente, per disdetta di alcuni contratti o riduzione di canoni.

Per l'affitto di fabbricati e terreni di proprietà di terzi l'Amministrazione aveva in corso **145** contratti e pagava per canoni complessivamente lire **1.010.486** (lire 39.097 di meno dell'esercizio precedente).

Inoltre erano in corso 25.130 concessioni di alloggio al personale ai sensi del Capo V delle disposizioni sulle competenze accessorie per canoni ammontanti, complessivamente a lire **10.178.809** (lire 16.432 in meno dell'esercizio precedente).

Dagli sfalci d'erba e dallo scalvo siepi delle scarpate ferroviarie, si ricavò nel 1930-31 un provento di lire **180.936**.

47. **Officina del materiale fisso di Pontassieve.** — I lavori compiuti dall'officina nel 1930-31 ammontarono a lire **5.167.006** (con una diminuzione di lire 624.067 rispetto all'esercizio precedente).

Le spese generali d'officina risultarono dell'85 % della mano d'opera come lo scorso anno.

Fra i lavori eseguiti sono da notare numerose riparazioni di meccanismi a piè d'opera lungo l'intera rete ed in particolare di gru da pesi e di piattaforme girevoli di grande diametro e tra i lavori speciali va segnalata la costruzione dei binari per l'armamento delle navi traghetto Scilla e Cariddi, di apparecchi per la verifica delle curve, di un carrello con dispositivo ungirotaie e di otto carrelli speciali per il trasporto di caldaie.

48. **Cantiere iniezione legnami di Livorno e treno cantiere mobile.** — Durante l'esercizio 1930-31 il cantiere iniezione legnami di Livorno ha provveduto alla iniezione di **528.936** traverse e di metri cubi **4.919,843** di legnami speciali, raggiungendo una produzione superiore di circa un quarto di quella dello scorso esercizio.

Il treno cantiere mobile ha iniettato **274.735** traverse, parte a Foligno e parte a Reggio Calabria e cioè nei centri di produzione e di consegna delle traverse da parte dei fornitori, con un aumento di 96.444 traverse rispetto all'anno precedente.

Il prezzo di addebito delle operazioni di iniezione è stato per questo esercizio di lire **1,40** per traversa, contro lire 1,50 dell'esercizio precedente.

49. **Cantieri di riparazione materiale metallico di armamento.** — La riparazione del materiale metallico d'armamento, ricavato dai lavori di rinnovamento e di sistemazione binari delle stazioni, iniziata nello scorso esercizio mercè la opportuna trasformazione dell'officina di riparazione per la manutenzione del cantiere iniezione di Livorno, ha proseguito intensificando la produzione. Durante l'esercizio 1930-31 furono riparati **190** deviatori, **47** cuori e **116** rotaie speciali.

Furono inoltre lavorate rotaie sciolte per deviatori (aghi, contraghi, punte e contropunte) in numero di **1.523** pezzi. Venne inoltre riparato numeroso altro materiale minuto.

Presso la Sezione lavori di Bologna poi, mediante appalto, si è continuato anche in questo esercizio il lavoro di riutilizzazione di tutti i materiali suscettibili di reimpiego, opportunamente concentrati dalle varie Sezioni lavori.

PRATICHE RELATIVE AI PROGETTI ED AI LAVORI

CHE VENGONO ESEGUITI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE

DELLE POSTE E DEI TELEGRAFI.

50. **Progetti e costruzione di nuovi edifici postali e telegrafici.** — In relazione al R. decreto 7 agosto 1925, n. 1574, le ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931 avevano già ultimati o avevano in corso di costruzione per conto della Direzione generale delle poste e telegrafi i seguenti lavori:

Nuovo edificio per impianto radiofonico Sardegna-Continente (ultimato);

Nuovo edificio postale Alessandria (ferrovia) (in corso);

- Id. id. Bari (in corso);
- Id. id. Biella (in corso);
- Id. id. Bergamo (in corso);
- Id. id. Brescia (in corso);
- Id. id. Bologna (ferrovia) (ultimato);
- Id. id. Caltanissetta (in corso);
- Id. id. Gorizia (in corso);
- Id. id. Grosseto (in corso);
- Id. id. Massa (in corso);
- Id. id. Milano (ferrovia) (ultimato);
- Id. id. Novara (ferrovia) (in corso);
- Id. id. Palermo (in corso);
- Id. id. Rieti (in corso);
- Id. id. Salerno (in corso);
- Id. id. Spezia (in corso);
- Id. id. Trento (in corso);
- Id. id. Pola (in corso primo gruppo);
- Id. id. Treviso (in corso);
- Id. id. Varese (in corso);
- Id. id. Forlì (approvato ma non iniziato)
- Id. id. Pescara (approvato ma non iniziato).

Trovansi in corso di studio i progetti per gli Uffici postali nelle città di: Agrigento, Imperia, Ragusa, Savona e Vicenza.

51. Case economiche per i postelegrafonici. — In relazione al R. decreto-legge 30 dicembre 1926, n. 2243, le ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931 avevano già ultimato le case economiche dei postelegrafonici di Venezia, Bolzano, Bologna, Cosenza, Milano (primo gruppo), Brescia, Coltano ed avevano in corso di costruzione nuove case nelle seguenti località: Firenze, Grosseto, Livorno, Macerata, Milano (due gruppi), Napoli, Nodica, Piacenza, Ragusa, Roma, Rovigo, Torino, Trieste (due gruppi) e Venezia (Calle Riello).

52. Impianti elettrici per conto delle poste e dei telegrafi. — Nell'esercizio 1930-31 furono eseguiti per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi **76** impianti d'illuminazione elettrica e forza motrice in varie località, per un importo complessivo di lire **1.100.000** circa.

Furono eseguiti inoltre, sempre per conto della detta Amministrazione, e in dipendenza dell'apertura all'esercizio della nuova stazione di Milano, importanti impianti inerenti alla meccanizzazione dei servizi postali, per un importo complessivo di circa lire **2.300.000**.

Sono stati anche eseguiti impianti di sollevamento (montacarichi, ascensori, ecc.) per il nuovo fabbricato postale di Milano ferrovia, nonchè impianti di sollevamento, e piccoli impianti di meccanizzazione in altre località, per un importo complessivo di lire **150.000** circa.

CAPO V.

TRAZIONE E MATERIALE ROTABILE.

PERCORRENZE E CONSUMI.

1. **Percorrenze dei treni e delle locomotive.** — Le percorrenze dei treni e quelle delle locomotive ed automotrici (v. allegati 30, 31 e 32) dell'intera rete esercitata a scartamento normale, per l'anno finanziario 1930-31 e per alcuni dei precedenti esercizi, risultano dal seguente prospetto:

	1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
milioni di chilometri								
Treni km.								
} a vapore.....	115.6 (1)	116.7 (2)	123.9 (3)	130.0 (4)	122.4 (5)	119.8 (6)	123.1 (7)	113.8 (8)
} elettrici.....	3.1	10.6	13.0	15.9	18.1	20.2	23.4	22.2 (15)
In complesso...	118.7	127.3	136.9	145.9	140.5	140.0	146.5	136 -
Locomotive-km. in corsa coi treni ed isolate (escluse le corse di prova)								
} a vapore.....	133.0	135.0	143.3	151.2	140.0	137.7	140.4	127.1
} elettriche.....	4.8	13.8 (9)	16.4 (10)	18.9 (11)	22.2 (12)	25.6 (13)	28.8 (14)	27.3 (15)
In complesso...	137.8	148.8	159.7	170.1	162.2	163.3	169.2	154.4
<p>(1) Vi sono comprese le corse di prova in km. 85,578. (2) " " " " " " 75,141. (3) " " " " " " 95,819. (4) " " " " " " 98,950. (5) " " " " " " 105,436. (6) " " " " " " 86,533. (7) " " " " " " 92,937. (8) Escluse le corse di prova in km. 73,470. (9) Vi sono compresi km. 65,430 percorsi dalle automotrici elettriche del Trentino. (10) " " " " " " 76,405 " " " " " " (11) " " " " " " 70,422 " " " " " " (12) " " " " " " 66,121 " " " " " " (13) " " " " " " 65,160 " " " " " " (14) " " " " " " 66,400 " " " " " " (15) " " " " " " 68,720 " " " " " "</p>								

Nell'esercizio 1930-31 sono stati inoltre effettuati 17.919 km. di treni con locomotori a nafta (vedi paragrafo 28).

2. Percorrenza delle locomotive di manovra. — La percorrenza delle locomotive di manovra, computata a 6 chilometri l'ora (v. allegato 32) e raffrontata con i precedenti esercizi, fu la seguente:

	1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
	Migliaia di chilometri							
Con locomotive a vapore	20.604	23.875	24.305	24.487	22.875	22.845	22.808	20.313
» elettriche	24	284 ⁽¹⁾	256 ⁽²⁾	160 ⁽²⁾	180 ⁽²⁾	195 ⁽²⁾	280 ^{(2)'}	321 ⁽²⁾
In complesso...	20.628	24.159	24.561	24.647	23.055	23.040	23.088	20.634

(1) Vi sono compresi km. 60 delle automotrici elettriche del Trentino.
(2) Durante l'esercizio le automotrici elettriche del Trentino non effettuarono manovre.

Durante l'esercizio 1930-31 il quantitativo di carri manovrati fu di **36.681.233** in confronto di 41.051.560 dell'anno precedente. Si ebbe pertanto una diminuzione di lavoro del 10,6 % mentre la diminuzione della percorrenza delle locomotive di manovra fu del 10,7, e perciò il rendimento medio delle manovre si è mantenuto quasi inalterato.

3. Percorrenze virtuali delle locomotive e tonnellate-chilometro rimorchiate. — Le percorrenze virtuali delle locomotive ed automotrici in corsa (coi treni ed isolate) e le quantità complessive di tonnellate-chilometro virtuali e reali rimorchiate per l'intera rete furono le seguenti, rispetto a quelle degli esercizi precedenti.

(I dati della trazione elettrica non comprendono quelli relativi alla linea Brunico-Campo Tures).

	1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	
	milioni di chilometri								
Km. locomotive virtuali	a trazione a vapore.....	170	176	187	197	181	177	179	161
	a trazione elettrica.....	8	22	25	28	33	39	44	42
	In complesso...	178	198	212	225	214	216	223	203
	milioni di tonn.-km.								
Tonn.-km. virtuali rimorchiate	a trazione a vapore.....	34.957	45.125	46.974	48.960	44.972	45.782	47.389	43.730
	a trazione elettrica.....	1.033	5.550	6.604	7.457	9.047	10.817	12.265	11.660
	In complesso...	35.990	50.675	53.578	56.417	54.019	56.599	59.654	55.390
Tonn.-km. reali rimorchiate (1)	a trazione a vapore.....	28.442	35.065	36.482	37.923	34.931	35.698	37.364	34.527
	a trazione elettrica.....	601	3.800	4.609	5.345	6.497	7.709	8.485	8.045
	In complesso...	29.043	38.865	41.091	43.268	41.428	43.407	45.849	42.572

(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 diminuì da 1.271 nel 1929-30 ad 1.269 nel 1930-31. Per la trazione elettrica diminuì da 1.547 ad 1.541.

4. **Peso medio per treno e locomotiva.** — Per la trazione a vapore il peso medio rimorchiato per locomotiva fu superiore al valore raggiunto nei precedenti esercizi, quello medio per treno risulta invece lievemente inferiore al valore raggiunto nel precedente esercizio, ma superiore a quello degli esercizi antecedenti al 1929-30, come si rileva dal seguente quadro.

Tanto l'uno che l'altro peso medio sono notevolmente superiori ai valori dell'anteguerra. Per la trazione elettrica, nell'esercizio 1930-31 si ebbe un aumento tanto nel peso medio rimorchiato per locomotiva, quanto nel peso medio per treno, rispetto alle risultanze dell'esercizio 1929-30.

		1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice in tonn.	a vapore	205,7	255,9	251,6	248,7	247,8	258,0	265,4	271,0
	elettrico	123,4	252,2	260,7	265,2	272,7	279,5	275,5	277,8
Peso medio per treno in tonn.	a vapore	235,1	296,3	291,2	289,5	283,6	296,9	303,3	302,8
	elettrico	191,6	315,0	315,7	314,2	325,4	336,9	334,6	339,7

Le medie su esposte sono ricavate partendo dalle tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate e dalle percorrenze virtuali. Partendo invece dalle tonnellate-chilometro e percorrenze reali, le medie, approssimative per la trazione a vapore ed esatte per la trazione elettrica, risultano come segue:

		1913-14	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice in tonn.	a vapore	213,8	259,8	254,6	250,8	249,5	259,2	266,1	271,5
	elettrico	123,4	277,0	281,9	283,9	293,0	301,7	295,0	295,4
Peso medio per treno in tonn.	a vapore	244,5	300,8	294,7	291,9	285,5	292,8	299,4	303,4
	elettrico	191,6	346,0	341,4	336,4	349,6	363,7	358,2	361,2

La differenza fra il peso medio rimorchiato di ogni locomotiva e il peso medio del treno dipende dalle doppie trazioni ed è più sensibile per la trazione elettrica che serve linee di valico a grande traffico.

5. Combustibili. — È continuato e si è svolto con regolarità in tutto l'esercizio 1930-31, l'approvvigionamento di carbone del bacino della Ruhr e quello del bacino di Newport iniziatosi l'anno scorso.

Soddisfacente in generale la qualità e la pezzatura del carbone delle varie provenienze salvo qualche carico di poca importanza.

La selezione delle qualità di carbone che l'organizzazione del controllo permette di effettuare, ha contribuito sensibilmente ad assicurare la regolare marcia dei treni.

Il carbone inglese, che meno soffre per l'accantonamento, non viene consumato e continua a passare alle scorte integralmente.

Esauriti quasi tutti i contratti per la fabbricazione di mattonelle, questa continua solo nella fabbrica di S. Giuseppe di Cairo che deve fornirne tonn. 14.500 e che provvede alla panificazione di minuto di origine tedesca e inglese.

Durante l'esercizio 1930-31 sono state fabbricate per l'Amministrazione 177.154 tonnellate di mattonelle che però non sono state impiegate ma sono andate ad accrescere le scorte esistenti, già di notevole entità.

I dati sul consumo di combustibili, ragguagliato a litantrace, sono riassunti nel seguente quadro, in cui sono paragonati a quelli degli esercizi precedenti:

	Differenza per cento dei dati del 1930-31 rispetto agli esercizi													
	1913-14		1925-26		1926-27		1927-28		1928-29		1929-30			
	1913-14	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1913-14	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30		
Per il servizio dei treni	In totale... Tonn.	1.885.836	2.698.230	2.775.579	2.496.725	2.461.614	2.425.318	2.166.642	+ 14,9	- 19,7	- 21,9	- 13,2	- 12,0	- 10,7
	per 1000 tonn.-km. virtuali rimorchiate Kg.	53,9	57,4	56,7	55,5	53,8	51,2	49,5	- 8,2	- 13,8	- 12,7	- 10,8	- 8,0	- 3,3
	per 1000 tonn.-km. reali rimorchiate	66,3	74,0	73,2	71,5	68,9	64,9	62,7	- 5,4	- 15,3	- 14,3	- 12,3	- 9,0	- 3,4
	per 1000 tonn.-km. virtuali (incluso locomotiva e tender)	32,2	35,4	34,8	34,0	33,1	31,7	30,9	- 4,0	- 12,7	- 11,2	- 9,1	- 6,6	- 2,5
	per km-locomotiva	14,18	18,83	18,36	17,84	17,88	17,27	17,04	+ 20,2	- 9,5	- 7,2	- 4,5	- 4,7	- 1,3
	per km.-treno	16,21	21,31	20,91	20,18	20,19	19,43	19,04	+ 17,4	- 10,6	- 8,9	- 5,6	- 5,7	- 2,0
Per le manovre	In totale... Tonn.	204.599	285.442	280.451	263.234	267.960	257.818	227.912	+ 11,4	- 20,1	- 18,7	- 13,4	- 14,9	- 11,6
	per ora di manovra ... Kg.	59,58	70,46	68,72	69,05	70,38	67,82	67,32	+ 13,0	- 4,4	- 2,0	- 2,5	- 4,3	- 0,7
In complesso	In totale... Tonn.	2.090.435	2.983.672	3.056.030	2.759.959	2.729.574	2.683.136	2.394.554	+ 14,5	- 19,7	- 21,6	- 13,2	- 12,3	- 10,7
	per km.-locomotiva in marcia e manovra .. Kg.	13,61	17,80	17,40	16,95	17,00	16,44	16,24	+ 19,3	- 8,8	- 6,7	- 4,2	- 4,5	- 1,2
	per km.-treno	18,00	23,56	23,02	22,30	22,39	21,50	21,04	+ 16,9	- 10,7	- 8,6	- 5,6	- 6,0	- 2,1

Come si vede, nell'esercizio 1930-31 si è verificata una nuova diminuzione nei consumi unitari per 1000 tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate e di treno completo rispetto a quelli degli esercizi precedenti, diminuzione attribuibile alla organizzazione attuata nella selezione e distribuzione alle locomotive dei combustibili, ed ai miglioramenti introdotti nell'esercizio delle locomotive.

Negli allegati 27, 28 e 29 risultano, dettagliatamente, tutti i dati relativi ai consumi di combustibile e materie d'ungimento e di illuminazione per le locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche e alla relativa spesa, anche per le linee a scartamento ridotto.

6. Lubrificanti. — L'organizzazione istituita nell'esercizio 1922-23 per contenere nei limiti tecnicamente ammissibili il consumo dei lubrificanti per il servizio delle locomotive ha continuato a dare anche per l'esercizio 1930-31 buoni risultati.

La diminuzione unitaria dei consumi (per chilometro percorso dalle locomotive) è stata del 6 % circa (in peso) rispetto all'esercizio precedente e del 75 % rispetto all'esercizio 1922-23 in cui si era verificato il consumo massimo.

Le economie realizzate in conseguenza durante l'ultimo esercizio risultano di lire 350.000 rispetto all'esercizio precedente e di lire 16.000.000 rispetto all'esercizio 1922-23.

Tali economie sono calcolate con i prezzi odierni dell'olio e con le percorrenze dell'esercizio in corso, e sarebbero evidentemente assai maggiori se non fosse sopravvenuta la diminuzione dei costi dei lubrificanti e la contrazione del traffico.

TRAZIONE ELETTRICA.

7. Traffico delle linee a trazione elettrica e relativo consumo di energia. — Durante l'esercizio 1930-31, come si è detto al Capo IV, è stato attivato il servizio elettrico sui tronchi Cuneo-S. Dalmazzo, Piana-Ventimiglia della linea Cuneo-Ventimiglia, e sulla intera linea Savona-Ventimiglia.

Il traffico complessivo sulle linee elettrificate esercitate dall'Amministrazione (escluse la Domodossola-Iselle esercitata dalle Ferrovie federali svizzere e quelle a carattere tramviario del Trentino) che era stato nell'esercizio 1929-30 di 12.264,6 milioni di tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate, nell'esercizio 1930-31 è disceso a **11.659,9** milioni con una diminuzione del 4,9 % circa.

Tale diminuzione è conseguenza della crisi economica dei trasporti che si sta attraversando.

L'energia elettrica consumata nell'esercizio 1930-31 risulta dagli specchi qui appresso riportati, nel primo dei quali è indicata l'energia erogata dalle centrali delle ferrovie dello Stato, e nel secondo quella fornita da Società private; in ambedue è fatto il confronto con l'esercizio precedente.

**ENERGIA ELETTRICA EROGATA DALLE CENTRALI DI PROPRIETÀ
DELLE FERROVIE DELLO STATO.**

CENTRALI	Esercizio 1930-31	Esercizio 1929-30
<i>Morbegno</i> (Idroelettrica):	Kwo	Kwo
a) per la trazione elettrica	34.863.100	16.752.275
b) ceduta alla Società Edison	3.084.400	18.647.975
TOTALE...	37.947.500	35.400.250
<i>Bardonecchia</i> (Idroelettrica):		
a) prodotta a 16,7 periodi.....	47.469.010	41.350.310
b) prodotta a 50 periodi (1).....	1.118.066	1.310.690
TOTALE...	48.587.076	42.661.000
<i>Sagittario</i> (Idroelettrica):		
a) per la trazione elettrica	27.694.421	26.780.758
b) ceduta alla Azienda Elettrica Governatoriale...	173.500	130.600
c) ceduta alla Società Meridionale di Eletticità (2)..	15.302.076	22.753.112
d) per i servizi ausiliari	372.583	335.100
TOTALE...	43.542.580	49.999.570
<i>Chiappella</i> (Termoelettrica):		
a) di sussidio agli altri impianti	—	1.278.020
<i>Pavana</i> (Idroelettrica):		
a) a 16,7 periodi	13.276.000	16.486.400
b) a 50 periodi (3).....	548.100	523.639
TOTALE...	13.824.100	17.010.039
TOTALE GENERALE...	143.901.256	146.348.879

(1) Utilizzata per i servizi ausiliari della centrale e per i cantieri di lavoro della diga del Rochemolles.
(2) Energia misurata nella centrale del Sagittario. Per avere l'energia depurata dalle perdite nel trasporto dalla centrale alla cabina di Sulmona devono togliere kwo 654.165 rappresentanti il 2% di tutta l'energia uscita dalla centrale e consegnata nella cabina di Sulmona.
(3) Usata per i servizi ausiliari della centrale e per i cantieri di lavoro della centrale e diga di Suviana.

ENERGIA ELETTRICA FORNITA DALLE SOCIETÀ PRIVATE.

SOCIETÀ	Esercizio 1930-31	Esercizio 1929-30
<i>Cieli (ex Maira, Negri).</i>	Kwo	Kwo
Centrali idrauliche (S. Dalmazzo, Acceglio, Prazzo)	93.158.212	93.327.591
Centrali termiche (Savona)	991.025	1.715.000
<i>Edison.</i>		
Centrale di Robbiate.....	6.704.025	7.206.600
Centrale di Pallanzeno attraverso Arquata	29.974.870	34.588.000
<i>Dinamo.</i>		
Centrali di Varzo e Piedimulera.....	14.417.734	14.926.674
<i>Azienda Elettrica Municipale di Torino.</i>		
Attraverso la centrale di Bardonecchia.....	—	3.338.505
<i>Soc. Idroelettrica Piemontese (S.I.P.).</i>		
Attraverso la centrale di Bardonecchia.....	—	5.246.835
<i>Adamello e Ozola.</i>		
Centrali di Predare e Ligonchio.....	27.858.240	42.173.970
<i>Interregionale Cisalpina.</i>		
Attraverso Bologna	19.967.825	17.139.966
<i>Adriatica.</i>		
Attraverso Bologna	11.592.307	13.497.379
<i>Meridionale di Elettricità</i>		
Centrali varie	2.881.215	3.410.950
<i>S. E. L. T.</i>		
Centrale di Livorno (termoelettrica).....	9.107.200 (1)	17.773.560
<i>Idroelettrica del Vizze e S. G. E. T.</i>		
Centrale di Prati e Mezzocorona	9.066.606	14.381.800
<i>S. I. D. I.</i>		
Centrale di Cardano.....	10.186.800	10.443.861
Azienda Città di Brunico.....	142.485	155.285
Società Industriale Trentina.....	1.380.922	1.487.022
TOTALI...	237.429.466	280.903.007

(1) Di cui kwo 7.183.413 idraulici.

Della produzione totale di kwo **143.901.256** delle centrali di proprietà dell'Amministrazione ferroviaria nell'esercizio 1930-31, kwo **123.302.531** furono utilizzati nell'esercizio a trazione elettrica, kwo **18.559.976** vennero venduti a società private e kwo **2.038.749** vennero consumati nei servizi ausiliari delle centrali e per i cantieri di costruzione delle dighe del Rochemolles e di Suviana.

Nell'esercizio 1930-31 l'utilizzazione, per la trazione elettrica, dell'energia prodotta dalle centrali dell'Amministrazione è migliorata per il collegamento, avvenuto verso la fine del precedente esercizio, della Centrale di Morbegno con la rete piemontese-ligure-tosco-emiliana.

Le Società private durante l'esercizio 1930-31 hanno fornito kwo **237.429.466** che aggiunti a kwo **123.302.531** erogati direttamente dalle centrali dell'Amministrazione danno un consumo complessivo per la trazione elettrica di kwo **360.731.997** nell'esercizio 1930-31.

Rispetto ai kwo 383.550.770 dell'esercizio precedente si ebbe quindi una di minuzione di kwo 22.818.773 pari al 5,9 %, mentre nel traffico servito a trazione elettrica, come è stato più sopra detto, si è avuta una diminuzione del 4,9 %.

Il consumo medio per tonnellata-chilometro virtuale rimorchiata è stato pertanto di wattora **30,9** in confronto di 31 dell'esercizio precedente.

Per i suddetti kwo **360.731.997** si incontrò una spesa totale di lire **64.870.086,43** (1) che corrisponde a un prezzo medio di lire **0,180** al kwo per energia misurata sull'alta tensione ai luoghi di consegna contrattuali.

Il costo medio di produzione dell'energia degli impianti idroelettrici di proprietà dell'Amministrazione, tenuto conto degli interessi e ammortamenti dei capitali impiegati, delle quote per rinnovamenti e delle spese di manutenzione ed esercizio, risultò di lire **0,136** al kwo prodotto.

La diminuzione di tale costo unitario rispetto a quello di lire **0,152** dell'esercizio precedente, nonostante il minor introito ricavato dall'energia ceduta a terzi, è dovuta principalmente a minori spese d'esercizio per la riduzione delle paghe al personale.

La quantità di carbone che si sarebbe consumato esercitando a vapore le linee elettrificate si valuta a circa tonnellate **577.000**.

8. Inconvenienti nel servizio con trazione elettrica. — Durante l'esercizio 1930-31 il funzionamento di tutti gli impianti di trasporto, trasformazione e somministrazione dell'energia ai treni si mantenne regolare.

Anche la marcia dei treni elettrici non fu disturbata che da pochi e lievi inconvenienti di carattere locale senza ripercussioni al regolare esercizio della rete elettrificata.

In particolare si poté mantenere del tutto regolare l'alimentazione dell'energia grazie ai rafforzamenti e in generale alle migliorie apportate da qualche tempo alla estesa rete di linee primarie e alla attrezzatura delle linee di contatto, nonchè alla razionale suddivisione in zone della rete ligure-piemontese-toscana-emiliana.

(1) La spesa esposta per questo titolo nel bilancio consuntivo (vedi allegato 10) è di lire 66.914.154,67 perchè è stato compreso in questa cifra l'importo di arretrati ed altre spese riferentisi ad altri servizi fatti da alcune società fornitrici di energia.

DOTAZIONE DI MATERIALE ROTABILE.

9. **Consistenza del parco delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931.** — Durante l'esercizio 1930-31 il materiale a scartamento normale del parco delle ferrovie dello Stato ebbe le variazioni risultanti dall'allegato 18 per le quali entrarono a far parte del parco stesso **50** locomotive elettriche, **114** carrozze, **54** bagagliai e **2.362** carri (in totale **2.530** veicoli) tutto materiale di nuova costruzione; inoltre entrarono in servizio **90** carri serbatoio per trasporto acqua per i bisogni della trazione, provenienti dai tender di locomotive demolite e **4** carri ex austriaci pervenutici per causa della guerra.

Uscirono complessivamente **218** locomotive a vapore, **1** locomotiva elettrica e **4.351** veicoli.

Il materiale a scartamento ridotto durante l'esercizio è diminuito di **9** locomotive a vapore e di **17** carri.

In seguito a quanto sopra la consistenza del materiale rotabile delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931 risulta quella indicata dal seguente prospetto:

TIPO DEI ROTABILI	MATERIALE F. S.		MATERIALE PROVENIENTE DALLA GUERRA		TOTALE	
	a scartamento normale	a scartamento ridotto	a scartamento normale	a scartamento ridotto	a scartamento normale	a scartamento ridotto
Locomotive a vapore.....	4.964	120	518	27	5.482	147
Automotrici a vapore.....	6	—	—	—	6	—
Locomotive elettriche.....	800	—	—	—	800	—
Automotrici elettriche.....	32	—	—	14	32	14
Automotrici con motore a scoppio.....	5	—	—	—	5	—
Automotrici Diesel-elettriche .	2	2	—	—	2	2
Locomotive di manovra a nafta	2	—	—	—	2	—
Gru automobile a benzina ...	1	—	—	—	1	—
Carrozze.....	7.711	141	365	53	8.076	194
Bagagliai e postali.....	4.149	21	101	18	4.250	39
Carri.....	132.815	632	17.361	279	150.176	911

Il quadro che segue mostra, per il materiale a scartamento normale, le variazioni avvenute nella consistenza complessiva del parco al 30 giugno 1931, rispetto

alla stessa data dell'anno 1930, sia in valore assoluto che relativamente allo sviluppo della rete esercitata:

TIPO DEI ROTABILI	CONSISTENZA COMPLESSIVA DEL PARCO F. S.				Variazioni al 30 giugno 1931 rispetto al 30 giugno 1930	
	al 30 giugno 1931		al 30 giugno 1930		assoluta	per km. esercitato
	assoluta	per km. esercitato	assoluta	per km. esercitato		
Locomotive ed automotrici a vapore	5.488		5.706		- 218	
Locomotive ed automotrici elet- triche	832		783		+ 49	
Automotrici con motore Diesel e trasmissione elettrica	2	0,392	2	0,405	-	0,013
Automotrici e locomotive di ma- novra con motore a scoppio..	8		8		-	
Carrozze.....	8.076	0,501	8.397	0,523	- 321	0,022
Bagagliai e postali.....	4.250	0,264	4.342	0,271	- 92	0,007
Carri	150.176	9,316	151.477	9,439	- 1.301	0,123

L'allegato 20 indica le caratteristiche tecniche principali delle locomotive a vapore e l'allegato 21 quelle delle locomotive elettriche.

10. **Veicoli a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.** — Al 30 giugno 1931 era iscritto nel parco delle ferrovie dello Stato anche il seguente materiale appartenente ad altre Amministrazioni dello Stato o a Ditte private:

a scartamento normale:

- 3 carrozze cellulari del Ministero di grazia e giustizia;
- 396 carrozze postali delle RR. PP.;
- 2 carri del Ministero dell'interno;
- 85 carri del Ministero della marina;
- 17 carri del Ministero della guerra;
- 7 carri del Ministero dell'aeronautica;
- 7.599 carri appartenenti a ditte private diverse.

a scartamento ridotto:

- 13 carri appartenenti a Ditte private diverse.

In totale **399** carrozze e **7.710** carri a scartamento normale e **13** carri a scartamento ridotto.

Con tale materiale la consistenza dei veicoli delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931, confrontata con quella dell'anno precedente, assume i valori risultanti dal seguente prospetto:

	Al 30 giugno 1931		Al 30 giugno 1930		Variazioni del 1931 rispetto al 1930	
	a scartamento normale	a scartamento ridotto	a scartamento normale	a scartamento ridotto	a scartamento normale	a scartamento ridotto
	Carrozze	8.079	194	8.400	194	— 321
Bagagliai e postali	4.646	39	4.750	30	— 104	+ 9
Carri	157.886	924	158.873	950	— 987	— 26

L'allegato 19 contiene dettagli sulla dotazione e i dati tecnici più interessanti del parco veicoli.

Il valore inventariale del materiale rotabile risulta dall'allegato 5.

II. **Radiazioni ed alienazioni.** — Il materiale radiato, demolito o alienato dal parco delle ferrovie dello Stato nell'esercizio 1930-31, risulta dallo specchio seguente:

LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI

T I P O	Radiate o demolite	Alienate	TOTALE
<i>A scartamento normale</i>			
Locomotive a vapore F. S.	191	3	194
» » ex austriache	24	—	24
» elettriche	1	—	1
TOTALE...	216	3	219
<i>A scartamento ridotto</i>			
Locomotive a vapore	1	8	9
TOTALE COMPLESSIVO...	217	11	228

VEICOLI.

A SCARTAMENTO NORMALE		A SCARTAMENTO RIDOTTO	
Tipo	Radiati o demoliti	Tipo	Radiati o demoliti
<i>Materiale F. S.:</i>		<i>Materiale F. S.:</i>	
Carrozze	242	Carrozze.....	—
Bagagliai	170	Bagagliai	—
Postali	1	Postali	—
Carri.....	3.119	Carri.....	1
TOTALE...	3.532	TOTALE...	1
<i>Materiale ex austriaco:</i>		<i>Materiale ex austriaco:</i>	
Carrozze	193	Carrozze.....	—
Bagagliai	39	Bagagliai	—
Postali	6	Postali	—
Carri	581	Carri	16
TOTALE...	819	TOTALE...	16
TOTALE COMPLESSIVO...	4.351	TOTALE COMPLESSIVO...	17

12. **Costruzione di nuovi rotabili.** — Al 30 giugno 1930 si trovavano in costruzione, per entrare a far parte del parco a scartamento normale, 134 locomotive elettriche, 24 automotrici elettriche, 317 carrozze, 68 bagagliai e 3.328 carri.

Nell'esercizio 1930-31 le costruzioni dei nuovi rotabili si svolsero con regolarità, come risulta dal prospetto seguente:

TIPO DEI ROTABILI	QUANTITÀ DEI ROTABILI		DIFFERENZE CONSEGNATE	
	che dovevano essere consegnati entro il 30 giugno 1931	che furono effettivamente consegnati entro il 30 giugno 1931	in più	in meno
Locomotive elettriche.....	49	50	1	—
Carrozze	117	114	—	3
Bagagliai	52	54	2	—
Carri.....	2.374 (1)	2.362 (1)	—	12

(1) Di questi, 276 sono carri costruiti in conto gestione officine ed i rimanenti sono carri ricostruiti utilizzando materiali provenienti dalla demolizione dei carri a telaio misto dell'ex C.G.C.N.

Tenuto conto di quanto sopra e degli altri rotabili ordinati nel corso dell'esercizio 1930-31, come sarà meglio specificato nel punto seguente, il quantitativo dei rotabili in costruzione al 30 giugno 1931 risultò quello qui appresso indicato:

locomotive elettriche **94**;
automotrici elettriche **24**;

autovetture **2**;
 rimorchi per autovetture **2**;
 carrozze **228**;
 bagagliai **214**;
 carri **1.278**;

Gli allegati 22 e 23 indicano i particolari delle costruzioni di locomotive e veicoli.

13. Nuove ordinazioni passate durante il 1930-31. — Nell'esercizio 1930-31 furono ordinate:

10 locomotive elettriche gruppo *E* 326 alla ditta E. Breda di Milano;
2 autovetture e **2** rimorchi per dette alla ditta Fiat di Torino;
25 carrozze miste di I e II classe alla ditta E. Breda di Milano;
200 bagagliai per treni merci e **300** carri a sagoma inglese per trasporti ortofrutticoli alla ditta Cantieri Riuniti dell'Adriatico di Trieste.

Le aggiudicazioni si fecero per trattativa privata fra tutte le ditte nazionali riconosciute idonee.

14. Quantità media di locomotive ed automotrici atte al servizio. — *Trazione a vapore.* — La quantità media di locomotive ed automotrici a vapore atte al servizio (v. allegato 26) fu nell'esercizio 1930-31 di **4.875** unità contro 5.027 avutesi nell'esercizio precedente. La diminuzione di 152 unità atte al servizio è dovuta alla minore consistenza del parco la cui dotazione è discesa dal 30 giugno 1930 al 30 giugno 1931 di 221 unità e cioè da 5.703 a **5.482**. La diminuzione dei mezzi atti al servizio è stata quindi minore della diminuzione del parco e ciò per effetto delle migliorate condizioni di manutenzione delle locomotive e per la diminuita giacenza media in riparazione.

Si è avuto pertanto un ulteriore aumento della percentuale dei mezzi di trazione atti al servizio rispetto alla dotazione media del parco, come rilevasi dal seguente prospetto:

E S E R C I Z I O	Dotazione media locomotive ed automotrici a vapore	QUANTITÀ MEDIA DEL MATERIALE ATTO AL SERVIZIO		
		complessiva	% sulla dotazione media	per chilometro di lunghezza media esercitata
1924-25.....	6.417	5.039	78,8	0,322
1925-26.....	6.321	5.079	80,4	0,322
1926-27.....	6.210	5.018	79,3	0,318
1927-28.....	6.276	5.224	83,2	0,356
1928-29.....	5.976	5.148	85,7	0,357
1929-30.....	5.831	5.027	86,3	0,348
1930-31.....	5.602	4.875	87 -	0,347

Nonostante la diminuzione delle unità atte al servizio i mezzi di trazione furono esuberanti sia per la diminuzione del traffico, sia per l'attivazione del servizio a trazione elettrica su altri 183 chilometri della rete e sia per l'intensificata utilizzazione delle locomotive.

Rimasero accantonate in media durante l'esercizio **1.326** locomotive a vapore contro 1.001 rimaste accantonate in media nell'esercizio 1929-30.

Al 30 giugno 1931 le locomotive accantonate erano **1.499** delle quali 782 di scorta ed essicate a norma delle Istruzioni Ministeriali emanate con decreto n. 1265 del 28 novembre 1928.

Il prospetto seguente dimostra come si sia mantenuto anche nel 1930-31 il miglioramento che si verifica da vari anni nell'utilizzazione dei mezzi di trazione e nella regolarità del servizio.

**INCONVENIENTI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE
CHE CAUSARONO ANORMALITÀ NELLA MARCIA DEI TRENI.**

E S E R C I Z I O	QUANTITÀ DI INCONVENIENTI			QUANTITÀ DI INCONVENIENTI PER OGNI 100.000 CHILOMETRI DI PERCORRENZA		
	con spostamento delle locomotive di riserva (1)	senza spostamento delle locomotive di riserva (2)	TOTALE	con spostamento delle locomotive di riserva (1)	senza spostamento delle locomotive di riserva (2)	TOTALE
1925-26.....	2.950	1.022	3.972	1,777	0,615	2,392
1926-27.....	2.525	692	3.217	1,475	0,415	1,890
1927-28.....	1.978	457	2.435	1,206	0,279	1,485
1928-29.....	1.673	451	2.124	1,041	0,230	1,271
1929-30.....	1.419	306	1.725	0,868	0,187	1,055
1930-31.....	1.328	298	1.626	0,900	0,203	1,103

(1) Sono stati presi in considerazione tutti gli spostamenti di riserva.
(2) Sono stati presi in considerazione gli inconvenienti che causarono ritardi superiori ai 30 minuti per i treni viaggiatori ed ai 60 minuti per i treni merci.

Gli inconvenienti sono sensibilmente diminuiti come numero complessivo, mentre però si è avuto un lieve aumento nel numero di inconvenienti riferito alla percorrenza. Ciò significa che si è raggiunto un minimo difficilmente riducibile.

Trazione elettrica. — La quantità media di locomotive ed automotrici elettriche atte al servizio (v. allegato 26) fu nell'esercizio 1930-31 quella risultante dal seguente specchietto:

ESERCIZIO	Dotazione media locomotive ed automotrici elettriche	QUANTITÀ MEDIA DEL MATERIALE ATTO AL SERVIZIO		
		Complessiva	% sulla dotazione media	Per km. di lunghezza media esercitata
1924-25	496	355	71,6	0,417
1925-26	564	392	69,5	0,425
1926-27	570	442	77,5	0,417
1927-28	582	472	81,1	0,400
1928-29	612	489	79,8	0,315
1929-30	706	593	84,0	0,381
1930-31	809	733	90,6	0,399

La percentuale delle locomotive ed automotrici elettriche atte al servizio è notevolmente aumentata rispetto all'esercizio precedente anche escludendo dal computo le locomotive accantonate. Tale miglioramento si è conseguito principalmente in grazia delle modifiche apportate ai locomotori, e dell'acceleramento delle riparazioni generali.

I mezzi di trazione furono esuberanti, anche in conseguenza della forte depressione del traffico. Al 30 giugno 1931 i locomotori accantonati erano **186** più **1** automotrice, ed il quantitativo medio di locomotori accantonati durante l'esercizio fu di **178**.

Il prospetto seguente dimostra che anche per la trazione elettrica si è avuto un progressivo miglioramento nell'utilizzazione dei mezzi di trazione.

**INCONVENIENTI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE
CHE CAUSARONO ANORMALITÀ NELLA MARCIA DEI TRENI.**

ESERCIZIO	QUANTITÀ DI INCONVENIENTI			QUANTITÀ DI INCONVENIENTI PER OGNI 100.000 CHILOMETRI DI PERCORRENZA		
	con spostamento delle locomotive di riserva	senza spostamento delle locomotive di riserva	TOTALE	con spostamento delle locomotive di riserva	senza spostamento delle locomotive di riserva	TOTALE
1925-26	834	123	957	5,100	0,750	5,850
1926-27	819	79	898	4,350	0,420	4,770
1927-28	707	95	802	3,190	0,430	3,620
1928-29	685	46	731	2,680	0,180	2,860
1929-30	627	46	673	2,180	0,160	2,340
1930-31	531	36	567	1,949	0,132	2,081

MANUTENZIONE.

15. **Quantità di locomotive fuori servizio per riparazione.** — *Trazione a vapore.* — La giacenza media giornaliera delle locomotive ed automotrici a vapore fuori servizio per riparazione nell'esercizio 1930-31 si è sensibilmente abbassata rispetto all'esercizio precedente scendendo da 804 a **727** unità e da 13,7 a **13** % rispetto alla dotazione media del parco.

Il prospetto seguente mostra il progressivo miglioramento verificatosi nei diversi esercizi dal 1924-25 in poi.

ESERCIZIO	Dotazione media locomotive ed automotrici a vapore	QUANTITÀ MEDIA DI LOCOMOTIVE FUORI SERVIZIO PER RIPARAZIONE	
		Quantità	% sulla dotazione media
1924-25.....	6.417	1.378	21,5
1925-26.....	6.321	1.242	19,6
1926-27.....	6.310	1.292	20,7
1927-28.....	6.276	1.052	16,8
1928-29.....	5.976	818	13,8
1929-30.....	5.831	804	13,7
1930-31.....	5.602	727	13 -

Deducendo le locomotive accantonate che non influiscono sul numero delle unità giacenti in riparazione, la percentuale media delle locomotive contemporaneamente fuori servizio per riparazione riferita al totale delle locomotive adibite all'esercizio risulta del **15,8** % rispetto al 16,3 avutosi nell'esercizio 1929-30.

Trazione elettrica. — La quantità media giornaliera delle locomotive ed automotrici elettriche fuori servizio per riparazioni nell'esercizio 1930-31, paragonata a quella degli esercizi precedenti fino al 1924-25, con la relativa percentuale rispetto alla dotazione media risulta dallo specchio seguente:

ESERCIZIO	Dotazione media locomotive ed automotrici elettriche	QUANTITÀ MEDIA DI LOCOMOTIVE FUORI SERVIZIO PER RIPARAZIONE	
		Quantità	% sulla dotazione media
1924-25.....	496	141	28,4
1925-26.....	564	172	30,5
1926-27.....	570	128	22,5
1927-28.....	582	110	18,9
1928-29.....	612	123	20,2
1929-30.....	706	113	16 -
1930-31.....	809	76	9,4

Deducendo le locomotive ed automotrici accantonate, che non influiscono sul numero delle unità giacenti in riparazione, la percentuale media delle locomotive ed automotrici contemporaneamente fuori servizio per riparazione riferita al totale delle locomotive adibite all'esercizio 1930-31 risulta del 12 % rispetto al 17,2 % avutosi nell'esercizio 1929-30.

16. **Quantità di veicoli fuori servizio per riparazioni.** — La quantità media giornaliera di veicoli fuori servizio per guasti, nell'esercizio 1930-31, in confronto agli esercizi anteriori dal 1924-25 in poi ed all'esercizio 1913-14, ultimo dell'anteguerra, risulta dal seguente prospetto.

ESERCIZIO	CARROZZE A CARRELLI		CARROZZE A 2 O 3 ASSE		BAGAGLIAI E POSTALI		CARRI	
	Quantità	% sulla con- sistenza	Quantità	% sulla con- sistenza	Quantità	% sulla con- sistenza	Quantità	% sulla con- sistenza
1913-14.....	863	29,2	1.752	23,1	962	27,4	10.438	10 -
1924-25.....	1.497	31,7	2.335	42,4	1.522	30,8	18.078	11,2
1925-26.....	1.351	28 -	2.277	45,5	1.434	29,9	21.672	13,6
1926-27.....	1.548	30,5	1.564	38,4	1.228	26,9	20.487	12,9
1927-28.....	1.386	26,5	1.258	34,2	816	18,3	19.127	12 -
1928-29.....	1.313	23,5	1.245	38 -	892	19,2	16.120	10 -
1929-30.....	1.096	18,5	709	24,8	852	17,7	12.360	7,7
1930-31.....	961	17,4	342	16,9	853	18,5	10.903	6,9

Nei dati relativi all'esercizio 1930-31 sono stati esclusi i veicoli in attesa di demolizione i quali vengono considerati come già radiati dalla consistenza del parco veicoli.

Il progressivo miglioramento nelle condizioni del parco viene eloquentemente dimostrato dalla continua diminuzione della percentuale dei veicoli fuori servizio per guasti, indicata nel detto prospetto.

Detto miglioramento è dimostrato anche dalla diminuzione di riscaldi verificatisi ai veicoli per ogni milione di assi-chilometro di percorrenza quale risulta dai due prospetti seguenti.

QUANTITÀ DEI RISCALDI PER OGNI MILIONE DI ASSI-KM. DI PERCORRENZA RIFERITA AL TOTALE DEI VEICOLI DEL PARCO										
1913-14	1921-22	1922-23	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
3,917	10,457	8,588	7,800	7,472	6,748	5,065	3,666	2,875	1,777	1,206

SPECIE DEI VEICOLI	QUANTITÀ DEI RISCALDI PER OGNI MILIONE DI ASSI-KM. DI PERCORRENZA RIFERITA A CIASCUNA SPECIE DI VEICOLI										
	1913-14	1921-22	1922-23	1923-24	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
Carrozze	1, 185	1, 873	1, 608	1, 850	1, 781	1, 225	1, 119	1, 401	1, 000	0, 459	0, 309
Bagagliai	3, 028	4, 210	3, 560	3, 378	3, 061	2, 442	1, 243	1, 342	1, 266	0, 510	0, 266
Carri	5, 710	15, 829	12, 673	11, 257	10, 687	9, 973	7, 374	5, 134	4, 023	2, 617	1, 802

17. **Riparazione delle locomotive nei depositi.** — L'organizzazione dei lavori di riparazione delle locomotive nelle officine dei depositi è stata proseguita e sviluppata estendendo il premio di maggior produzione per gli operai di mestiere aggiustatore, montatore, caldaiaio e ramaio a 24 officine di deposito. Il lavoro a premio funziona inoltre a titolo di controllo in altri 10 impianti.

Gli studi per la compilazione delle tariffe per tutti gli altri mestieri sono stati ultimati ed è stato iniziato, in tutti i 34 impianti della rete, l'applicazione delle tariffe stesse a titolo, per ora, di esperimento.

L'esecuzione rigorosa del collaudo e del controllo dei lavori compiuti, che in alcune delle più importanti officine sono stati affidati ad organi appositamente istituiti, hanno permesso di migliorare oltre che il rendimento della mano d'opera, anche la qualità e durata delle riparazioni.

L'istituzione per la esecuzione delle medie riparazioni di diagrammi-tipo, con i quali è facilitata e migliorata la coordinazione della produzione dei vari riparti di officina, ha contribuito, specie in alcuni impianti, a far ridurre la giacenza in riparazione delle locomotive.

I nuovi criteri adottati per i quali gli intervalli fra due riparazioni successive con rialzo sono stabiliti in base alle percorrenze effettuate dalle locomotive, hanno permesso di elevare sensibilmente, nell'esercizio 1930-31, la percorrenza media fra due riparazioni successive (grande e media), che è salita a km. **52.463** contro la media di 46.470 dell'esercizio precedente.

Il seguente specchietto mette in evidenza i miglioramenti ottenuti per le diverse categorie di locomotive.

PERCORRENZA MEDIA DELLE LOCOMOTIVE A VAPORE FRA DUE RIPARAZIONI SUCCESSIVE (GRANDI E MEDIE).

ESERCIZIO	Locomotive a grande velocità per treni diretti e direttissimi	Locomotive per treni viaggiatori accelerati	Locomotive per treni viaggiatori su linee secondarie	Locomotive per treni merci e treni viaggiatori di montagna	Locomotive per tradotte e manovre	Locomotive a cremagliera	Media totale per la intera rete
	c h i l o m e t r i						
1928-29.....	59.991	45.141	34.466	39.112	45.494	16.496	43.791
1929-30.....	61.678	51.809	38.696	40.586	46.396	18.157	46.470
1930-31.....	69.898	53.235	41.303	43.715	47.026	21.000	52.463

Varie locomotive a grande velocità hanno raggiunto anche la percorrenza di 120.000 chilometri tra due riparazioni successive.

Le riparazioni medie ed importanti eseguite dai depositi locomotive furono rispettivamente **1.287** e **1.418** in confronto a 1.341 e 1.764 dell'esercizio 1929-30. Sull'abbassamento del numero di media riparazione ha influito in parte la diminuzione del traffico ed in parte l'aumentato intervallo fra due riparazioni con rialzo delle locomotive.

La durata media delle medie riparazioni nei depositi locomotive fu di giorni **26** e quella delle riparazioni importanti (rialzo con ricambio parziale di tubi bollitori, ricambio di oltre $\frac{1}{4}$ di tubi bollitori, applicazioni di pezzi, riordini dell'apparato motore, ecc.) fu di giorni **9** contro 29 e 10 dell'esercizio precedente.

Per le locomotive ed automotrici elettriche nelle officine dei depositi trazione elettrica, oltre alla manutenzione ordinaria si eseguirono nell'esercizio 1930-31, **277** riparazioni generali e **650** riparazioni speciali di entità tale da implicare una sosta in officina non inferiore a 5 giorni, mentre nell'esercizio precedente furono eseguite dai depositi della trazione elettrica 296 riparazioni generali e 755 riparazioni speciali di entità come sopra. La durata media delle riparazioni generali nei depositi trazione elettrica fu di giorni **38,3** e quella delle riparazioni speciali di giorni **14,1** nell'esercizio 1930-31, di fronte a giorni 58,5 per riparazioni generali e 19,7 per riparazioni speciali nell'esercizio precedente.

Il minor numero di riparazioni generali rispetto all'esercizio 1929-30 è conseguenza della diminuzione della percorrenza totale dei treni elettrici per depressione del traffico e del maggior ciclo di utilizzazione fra due riparazioni generali raggiunto.

Anche il numero di riparazioni speciali ha subito una notevole diminuzione sia per la ragione su accennata sia per i miglioramenti introdotti nelle locomotive.

Il seguente specchio mostra i miglioramenti ottenuti in questi ultimi anni per le diverse categorie di locomotive elettriche.

**PERCORRENZE MEDIE DELLE LOCOMOTIVE E DELLE AUTOMOTRICI ELETTRICHE
FRA DUE RIPARAZIONI GENERALI.**

ESERCIZIO	LOCOMOTIVE A GRANDE VELOCITÀ	LOCOMOTIVE A PICCOLA VELOCITÀ	AUTOMOTRICI
	chilometri		
1926-27.....	78.287	53.497	65.423
1927-28.....	87.801	53.700	73.250
1928-29.....	94.496	58.462	51.118
1929-30.....	97.253	60.411	71.248
1930-31.....	112.891	61.443	92.352

L'incremento di percorrenza fra due riparazioni generali ottenuto per le automotrici è conseguenza delle migliorate condizioni meccaniche dei carrelli che sono stati tutti revisionati e rinforzati.

Durante l'esercizio 1930-31, nei riguardi dei motori di trazione, si sono eseguite **301** riparazioni agli statori e **281** ai rotorii mentre nell'esercizio precedente tali riparazioni furono 207 e 317 rispettivamente. Il quantitativo dei motori guastatisi durante l'esercizio 1930-31 fu di **307** statori e **299** rotorii, contro 205 e 276 rispettivamente avutisi durante l'esercizio precedente.

Il quantitativo medio di tali motori non atti al servizio durante i citati esercizi, risulta dal seguente specchio:

ESERCIZIO	MOTORI	Compresi i motori delle locomotive e l'automotrici accantonate			Esclusi i motori delle locomotive e l'automotrici accantonate		
		Dotazione media di motori	Motori di trazione non atti al servizio		Dotazione media di motori	Motori di trazione non atti al servizio	
			Quantità	% sulla dotazione media		Quantità	% sulla dotazione media
1929-30	Statori	1622	30	1,85 %	1,516	30	1,98 %
	Rotorii	1655	71	4,25 %	1,549	71	4,58 %
1930-31	Statori	1861	31	1,66 %	1,846	31	2,09 %
	Rotorii	1895	44	2,32 %	1,520	44	2,89 %

18. Riparazione delle locomotive] nelle grandi officine dell'Amministrazione. — Nell'esercizio 1930-31 il numero delle locomotive a vapore riparate nelle grandi officine fu di **771** (**374** radicali, **217** grandi, **180** medie) delle quali **755** a scartamento normale e **16** a scartamento ridotto delle linee sicule, mentre nell'esercizio 1929-30 vennero riparate 946 locomotive (364 radicali, 174 grandi, 408 medie) delle quali 926 a scartamento ordinario e 20 a scartamento ridotto delle linee sicule.

Inoltre nell'esercizio 1930-31 sono stati riparati **36** carri Vir, **12** tender, **2** caldaie delle « Ferrovie Salentine », e sono stati trasformati **8** tender in carri per trasporto acqua.

La diminuzione nel quantitativo di locomotive riparate durante il 1930-31 dipende anche dal fatto che in detto anno sono state soppresse due officine locomotive e cioè quella di Siena e quella di Palermo.

Nelle riparazioni eseguite durante l'esercizio il rapporto del numero delle locomotive riparate di tipo complesso e complesso speciale, a quelle di tipo semplice è stato del **228** %, mentre nell'esercizio precedente fu del 140 %. Risulta pertanto un **importante** aumento di riparazioni di locomotive di tipo pesante.

Le riparazioni radicali furono il **48,51** % rispetto al totale delle riparazioni; quelle grandi il **28,14** % e quelle medie e assimilate il **23,34** %, mentre nell'esercizio 1929-30 tali valori furono rispettivamente 38,47 %, 18,19 % e 43,13 %.

La durata media delle riparazioni in questo esercizio è stata di giorni **47** rispetto a giorni 41 dell'esercizio precedente. Tale lieve aumento era d'altra parte previsto, in quanto essendosi richiesto alle officine un miglioramento qualitativo della produzione, questo si è naturalmente ripercosso sulla giacenza: ma già sul finire dell'esercizio si è verificata una sensibile riduzione nelle giacenze medie, pur essendo migliorata la qualità della produzione.

Assumendo come unità di lavoro la grande riparazione di una locomotiva di tipo semplice e riducendo a tale misura tutte le riparazioni eseguite sulla base degli stessi coefficienti adottati negli esercizi precedenti, risultano riparate nei 1930-31 **1.138** unità ragguagliate di locomotive a vapore, in confronto delle 1.118 unità prodotte nell'esercizio 1929-30.

L'aumento del quantitativo delle unità ragguagliate, di fronte alla riduzione delle unità effettivamente riparate nell'esercizio 1930-31 rispetto al 1929-30, sta a confermare l'accennato aumento di riparazioni di locomotive di tipo pesante.

Il rapporto fra il numero di locomotive riparate e quello degli operai-anno, riferiti a tutti gli operai lavoranti nelle officine, è stato **0,22** contro 0,30 dell'esercizio precedente. L'indice operaio-anno per locomotiva ragguagliata prodotta è stato di **3,10** mentre nell'esercizio 1929-30 fu di 2,90 e nell'esercizio 1928-29 fu di 3,70.

L'indice operaio-anno per locomotiva ragguagliata prodotta riferito ai soli operai adibiti alla riparazione locomotive, esclusi perciò quelli adibiti ad altre lavorazioni, è risultato del **2,19** rispetto a 1,80 dell'esercizio precedente, e 2,10 dell'esercizio 1928-29.

Le lievi variazioni in aumento degli indici suddetti sono inevitabili quando si verificano rapide riduzioni nel quantitativo delle riparazioni, esse d'altra parte trovano giustificazione nel miglioramento conseguito nella qualità della produzione.

Le officine per locomotori elettrici di Rivarolo hanno mantenuto una regolare produzione, eseguendo **120** riparazioni generali ed **1** riparazione speciale in confronto di 120 riparazioni generali dell'esercizio precedente.

La giacenza media di riparazione è stata di giorni **33** rispetto ai 40 giorni dell'esercizio 1929-30.

19. Riparazione delle locomotive nelle officine private. — Le locomotive a vapore riparate e trasformate nelle officine dell'industria privata durante l'esercizio 1930-31 furono (vedi allegato 24) **187** di fronte a 479 nell'esercizio 1929-30.

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 risulta che nell'esercizio 1930-31 furono riparate **274,5** unità in confronto a **737,5** unità nell'esercizio 1929-30.

La durata media di giacenza in officina delle locomotive riparate nell'esercizio 1930-31 fu di giorni **102**, quella delle locomotive riparate e trasformate fu di giorni **284** in confronto a giorni **151** nel precedente esercizio complessivamente per locomotive riparate e locomotive riparate e trasformate.

20. Riparazione tachimetri per locomotive. — Continua la trasformazione dei tachimetri « Hausshälter » in tipo « Hasler ». Al 30 giugno erano stati trasformati **455** apparecchi.

Gli studi e le prove per l'applicazione della lavorazione a calibro dei pezzi di ricambio sono avanzatissimi e quasi complete le attrezzature necessarie.

21. Riparazione dei veicoli nelle squadre rialzo. — Come risulta dall'allegato 25 le squadre rialzo nell'esercizio 1930-31 ripararono **31.067** carrozze, **17.188** bagagliai e postali e **255.354** carri, mentre nell'esercizio precedente erano stati riparati 33.291 carrozze, 19.062 bagagliai e postali e 289.764 carri.

In complesso furono riparati **303.609** veicoli (oltre a **831.643** piccole riparazioni di manutenzione corrente), in confronto a 342.117 veicoli riparati nel 1929-30 (oltre a 875.798 piccole riparazioni di manutenzione corrente).

La quantità media giornaliera di veicoli fuori servizio per guasti è risultata minore di quella dell'esercizio precedente, infatti nell'esercizio 1930-31 si ebbero in media fuori servizio **1.302** carrozze, **853** bagagliai e postali e **10.903** carri, di fronte a 1.805 carrozze, 852 bagagliai e postali e 12.360 carri dell'esercizio 1929-30.

Nell'allegato 26 risultano le quantità di veicoli fuori servizio per guasti al 30 giugno 1931 in confronto delle corrispondenti quantità al 30 giugno 1930.

La migliorata situazione dei riparandi dipende in gran parte dai perfezionamenti introdotti nell'organizzazione del lavoro col sistema del premio di maggior produzione, sistema attivato già in 14 delle più importanti squadre di rialzo, per ora a titolo di controllo in altri 2 impianti.

22. Riparazione dei veicoli nelle officine dell'Amministrazione. — Le officine delle ferrovie dello Stato, specializzate nella riparazione delle carrozze a carrelli, hanno eseguito riparazioni complete e radicali alla maggior parte delle carrozze a carrelli ed hanno rinnovata, con importanti migliorie, la cassa a **170** di tali carrozze, limitandosi, per quanto riguarda gli altri veicoli, a riparare bagagliai a

cassa metallica, postali, cellulari, carri serbatoi o speciali e pochi altri carri in occasione di collaudo o di visita per scadenza periodo di garanzia. Negli impianti della rete si è verificata una sensibile riduzione perchè oltre alla soppressione della Sezione veicoli della officina di Rimini avvenuta nel secondo semestre del precedente esercizio, si è addivenuti, nell'esercizio 1930-31, anche alla soppressione dell'officina di Lucca e della Sezione veicoli dell'officina di Palermo.

Il complesso delle riparazioni fatte dalle officine dell'Amministrazione durante l'esercizio 1930-31 fu di **7.161** veicoli (**2.881** carri, **798** bagagliai, **3.482** carrozze delle quali **3.222** a carrelli) di fronte a 9.594 veicoli riparati nell'esercizio precedente (4.795 carri, 955 bagagliai, 3.844 carrozze delle quali 3.208 a carrelli) (Vedi allegato 25).

Numericamente si è avuto quindi, rispetto all'esercizio precedente, una diminuzione di veicoli riparati.

Se però si traduce la produzione suddetta in assi ragguagliati si trova nell'esercizio 1930-31 che essa fu di **644.795** assi ragguagliati di fronte a 629.697 dell'esercizio 1929-30. Pertanto mentre nell'esercizio 1929-30 ciascun operaio, adibito alla riparazione veicoli, riparò 223 assi ragguagliati, nell'esercizio 1930-31 ne ha riparati **235**. In conseguenza di ciò il rapporto operaio-anno per 1000 assi ragguagliati, è sceso da 4,48 per il 1929-30 a **4,24** per il 1930-31.

23. Riparazione veicoli nelle officine private. — Dalle officine private furono riparati durante l'esercizio 1930-31 **28.228** veicoli e cioè:

25.524 carri;

1.383 bagagliai;

1.321 carrozze (delle quali 958 a carrelli).

Inoltre furono trasformati **2.077** veicoli e cioè:

1.859 carri;

80 bagagliai;

138 carrozze (delle quali 116 a carrelli).

Complessivamente perciò nell'esercizio 1930-31 furono riparati e trasformati **30.305** veicoli e cioè:

27.383 carri;

1.463 bagagliai;

1.459 carrozze (delle quali 1.074 a carrelli)

di fronte a 39.447 veicoli nell'esercizio precedente, e cioè:

35.830 carri;

1.911 bagagliai;

1.706 carrozze (delle quali 862 a carrelli).

24. **Costo delle riparazioni.** — Per le riparazioni eseguite nelle officine private i costi medi furono i seguenti:

COSTO DELLE RIPARAZIONI NELLE OFFICINE PRIVATE.

	1930-31		1929-30	
Costo medio per locomotiva..... L.		136.278		136.965
Id. per asse-carrozza..... »		4.945		5.288
Id. per asse-bagagliaio..... »		3.322		3.390
Id. per asse-carro..... »		1.281		1.375

Le spese complessive delle riparazioni e trasformazioni eseguite direttamente dall'Amministrazione e quelle eseguite dalle officine private nell'esercizio 1930-31 ed in quello precedente, risultano dal seguente prospetto per genere di rotabili:

COSTO COMPLESSIVO DELLE RIPARAZIONI E TRASFORMAZIONI.

	OFFICINE STATO		OFFICINE PRIVATE		COMPLESSIVAMENTE	
	1930-31	1929-30	1930-31	1929-30	1930-31	1929-30
	m i l i o n i					
Locomotive, tenders ed automotrici a vapore.....	176,7	187,5	31,1	62 -	207,8	249,5
Locomotive ed automotrici elettriche e relative apparecchiature.....	33,8	36,5	- -	0,8	33,8	37,3
Carrozze.....	95,7	99 -	40,7	55,6	136,4	154,6
Bagagliai.....	8,6	11 -	13 -	14,5	21,6	25,5
Carri.....	29 -	60 -	109,5	115,5	138,5	175,5
TOTALI...	343,8	394 -	194,3	248,4	538,1	642,4

STUDI ED ESPERIMENTI.

25. **Miglioramenti alle locomotive a vapore.** — Sono continuati gli esperimenti per migliorare il rendimento termico di alcuni gruppi di locomotive in servizio, sia con l'applicazione del surriscaldatore sia con l'elevamento della pressione di lavoro della caldaia, modificando anche, in qualche caso, il volume dei cilindri dei motori.

In dipendenza dei miglioramenti raggiunti si è potuto elevare la prestazione di un notevole complesso di unità del parco.

In particolare si continuarono gli studi per una caldaia alla pressione di esercizio di 25 atmosfere.

Venne studiato un tipo di caldaia a tubi d'acqua di ricambio per le locomotive del gruppo 683.

È stato studiato un sistema di lubrificazione automatica per i perni di manovella delle locomotive a vapore, sistema che è stato applicato a titolo di esperimento su una locomotiva del gruppo 691.

Si è studiato un attacco articolato tra locomotiva e tender tale da permettere l'adozione di una piattaforma rigida connessa alla locomotiva in luogo delle due piattaforme della locomotiva e del tender.

Vennero studiati e portati a compimento i progetti per le modifiche dei seguenti gruppi di locomotive del nostro parco:

modifiche delle locomotive del gruppo 600 per renderle eguali a quelle del gruppo 625;

modifica alle locomotive del gruppo 630 per renderle eguali a quelle del gruppo 640;

modifiche alle locomotive del gruppo 685 avente lo scopo di aumentare il peso aderente, e adattare un preriscaldatore a superficie;

modifiche alle locomotive del gruppo 690 per trasformarle in altre del gruppo 691;

trasformazione del meccanismo motore delle locomotive del gruppo 746 da compound a cilindri gemelli;

applicazione di caldaia di ricambio tipo 880 alle locomotive del gruppo 875 e tipo del gruppo 740 alle locomotive del gruppo 730.

Venne continuata la compilazione di circolari tecniche riassuntive riguardanti i telai, la sospensione, i cilindri delle locomotive a vapore nonchè le sale montate, e continuato lo studio per la unificazione dei vari pezzi di ricambio delle locomotive.

26. Miglioramenti alle locomotive elettriche. — I progetti iniziati negli anni precedenti di una serie di locomotive elettriche a corrente continua a 3000 volt aventi tra loro parti unificate e intercambiabili della apparecchiatura meccanica ed elettrica sono stati continuati nell'anno scorso iniziando gli studi per due altre locomotive una per linee pianeggianti a traffico leggero e un'altra per linee principali e treni viaggiatori molto pesanti ad alta velocità.

Il buon risultato fornito dai due locomotori E. 326 costruiti a scopo di esperimento ha fatto decidere la costruzione di altre dieci locomotive dello stesso gruppo. Si è provveduto in conseguenza alla compilazione dei progetti definitivi di queste locomotive.

Vennero perfezionati gli interruttori in olio, i trolley a pantografo a corrente continua e alternata.

Vennero studiati pezzi di ricambio unificati per i locomotori trifasi.

27. **Esperimento apparecchio di sicurezza detto « Uomo morto ».** — Gli apparecchi di sicurezza tipo Brown-Boveri applicati a due locomotive E. 550 che prestano servizio sulla Pisa-Livorno hanno dato risultati soddisfacenti.

Sono in corso di applicazione per esperimento su locomotive trifasi del deposito di Lecco e su locomotive a corrente continua di Milano due apparecchi tipo F. S. ed inoltre su una locomotiva E. 550 del deposito di Torino si sta applicando un apparecchio proposto dalla Ditta Westinghouse.

28. **Automotrici.** — È stato proseguito l'esperimento di esercizio con automotrici, iniziato fin dal 1927.

Attualmente una automotrice con motore a scoppio alimentato da miscela di nafta e benzina effettua l'intero servizio della linea Livorno-Colle Salvetti; un'altra dello stesso tipo provvede a tutte le corsette locali giornaliere fra Ronciglione e Capranica e una terza al servizio Livorno C.-Livorno S. M. - Cantiere iniezioni legnami. Inoltre tre automotrici di tipo Diesel-elettrico prestano servizio sulle linee secondarie di Sicilia delle quali due sulla Palermo S. Erasmo-Misilmeri e una sulla linea Piazza Armerina-Caltagirone.

È in corso di esperimento una automotrice con motore a scoppio e apparato di cambio velocità di costruzione particolare, e verranno pure sperimentate due automobili su rotaie con motore a benzina, che sono attualmente in costruzione.

29. **Carrelli di manovra con motore a scoppio.** — Sono stati sperimentati in alcune stazioni speciali carrelli con motore a scoppio, per l'effettuazione di manovre di piccole colonne di carri o di carri isolati.

Furono già acquistati tre di tali carrelli ed è in corso l'ordinazione di altri sei.

30. **Miglioramenti ai veicoli.** — Si sono proseguiti gli studi per la sostituzione dei veicoli del parco a cassa di legno con veicoli a cassa metallica, sviluppando i progetti per la costruzione di nuovi carri scoperti a sponde alte e di nuovi carri scoperti a sponde basse ribaltabili, e completando i progetti per la costruzione di alcuni tipi di veicoli specializzati, come carrozze salone, carrozze postali, carri refrigeranti per trasporto merci deperibili e carri chiusi per trasporto derrate alimentari.

Per i carri refrigeranti in genere è stata studiata la possibilità di eseguire il preraffreddamento con la semplice applicazione nel carro di elettroventilatori che

vengono tolti d'opera al momento della spedizione. Per gli stessi carri refrigeranti e per quelli adibiti a trasporto di derrate alimentari è stata studiata anche la possibilità di applicare un'attrezzatura mobile atta alla costituzione di diversi piani che faciliteranno la disposizione del carico.

Per le carrozze di classe con cassa metallica si sono studiate importanti modifiche costruttive e la possibilità di impiegare nella costruzione di varie parti metalli e leghe leggere, per diminuirne il peso.

Infine sono stati eseguiti vari esperimenti relativi all'applicazione del freno continuo ai treni merci, ed è stato fatto lo studio delle modifiche che, in base agli accordi internazionali, devono essere apportate alle condotte del F. W. del materiale rotabile per consentire il loro accoppiamento con veicoli muniti del freno continuo per treni merci.

Nelle linee della Sardegna, data la breve lunghezza dei treni merci e la localizzazione dei relativi veicoli, è stato possibile estendere a tutti i treni il freno continuo con sensibile economia di personale.

31. Vomeri spartineve. -- Durante l'esercizio si è provveduto ad aumentare ulteriormente la dotazione di vomeri spartineve nei vari depositi, allo scopo di estenderne l'uso in sostituzione dei carri spartineve, meno pratici ed efficaci.

La consistenza al 30 giugno 1931 era di **693** vomeri.

Sono stati eseguiti esperimenti preliminari con un tipo di vomero dissimetrico per lo sgombrò della neve sulle linee a doppio binario.

32. Miglioramenti nel servizio di trazione. -- Si è proseguito con vantaggio il rigoroso controllo sulla compilazione dei turni di servizio sull'impiego delle locomotive nei diversi servizi, sui percorsi delle locomotive aggiunte ed isolate, sull'utilizzazione della prestazione delle locomotive e sulla regolarità di marcia dei treni, con particolare riguardo ai treni diretti, direttissimi, rapidi e assimilati e ai treni derrate.

Nell'utilizzazione delle locomotive si è cercato quanto più era possibile di sostituire le locomotive più moderne e più redditizie a quelle meno atte per velocità e potenza ai servizi da disimpegnare. Di queste ultime quelle comprese in programma sono state demolite, le altre sono state accantonate.

La disponibilità di locomotive verificatasi in seguito all'estendersi della trazione elettrica ed alla contrazione del traffico ha consentito di destinare ai treni derrate della linea Napoli-Roma-Firenze e Roma-Livorno locomotive da treni diretti gruppo 746 e 685 e a quelli della linea costiera tirrena a sud di Napoli locomotive a 5 assi accoppiati con notevole acceleramento dei treni stessi.

Ciò ha permesso, insieme ad altri provvedimenti di movimento, di far guadagnare fino a 24 ore di tempo per le tradotte a più lungo percorso da Catania ai transiti per l'estero.

L'effettuazione dei treni derrate fra Napoli e Roma con locomotive del gruppo 746 e il conseguente aumento di velocità ha reso possibile anche nel periodo dei massimi trasporti, di istradare tutti i treni derrate sulla direttissima senza bisogno di ricorrere alla vecchia linea, con notevole vantaggio per la celerità dei trasporti e per le spese di trazione.

I miglioramenti ottenuti nelle percorrenze e nel carico medio giornaliero rimorchiato per locomotiva sono messi in evidenza dal seguente prospetto:

ESERCIZIO	Quantitativo medio di locomotive esistenti nei depositi (escluse le accantonate e quelle in attesa di trasfornazione)	PERCORRENZA IN MARCIA E MANOVRA			ETTO-TONNELLATE-KM. VIRTUALI RIMORCHIATE		
		Complessiva nell'esercizio	Media giornaliera per locomotiva	Aumento percen- tuale per locomotiva	Complessive nell'esercizio	Media giornaliera per locomotiva	Aumento percen- tuale per locomotiva
1929-30.....	4.224	163.321.684	105,2	—	473.887.191	307 —	—
1930-31.....	3.667	147.536.366	110,3	4,8	437.296.788	326 —	6,1

Sull'incremento sensibile del carico medio giornaliero trainato dalle locomotive, ha influito, oltre l'eliminazione delle vecchie unità di scarsa potenza anche l'intensificazione dei turni di servizio.

L'adozione dei turni di servizio con locomotive assegnate a due coppie di personale è stata ulteriormente estesa e si è intensificata l'utilizzazione delle locomotive assegnate ad una sola coppia di personale, inserendo nei turni relativi opportuni servizi con personale di muta. I risultati ottenuti sono indicati nel seguente prospetto:

DATA	NUMERO DEI TURNI			Percentuale turni a doppia coppia rispetto al totale	NUMERO LOCOMOTIVE IN TURNO			Percentuale locomotive in turno a doppia coppia rispetto al totale delle locomotive in turno	Percentuale perc. locomotive in turno a doppia coppia rispetto al totale locomotive in turno	Percorrenza media giornaliera delle locomotive in turno
	a semplice coppia	a doppia coppia	TOTALE		a semplice coppia	a doppia coppia	TOTALE			
30 giugno 1928	194	75	269	27,8	2.077	640	2.717	23,7	24,1	122,7
30 giugno 1929	179	90	269	33,5	1.890	789	2.679	29,6	26,7	125 —
30 giugno 1930	142	104	246	42,2	1.610	970	2.580	37,7	36,2	130,1
30 giugno 1931	112	103	215	47,9	1.200	893	2.093	42,6	41 —	141,6

33. **Utilizzazione e consumi di combustibile e lubrificanti delle locomotive di manovra.** — Da oltre un anno i vari uffici del Servizio materiale e trazione dedicano speciali cure al controllo sulla utilizzazione e sui consumi di combustibile e lubrificanti delle locomotive di manovra, nei parchi, nelle stazioni e negli impianti della trazione.

Durante l'esercizio 1930-31, tale controllo è stato intensificato ricorrendo anche all'impiego di opportuni apparecchi registratori e contatori, e se ne sono ottenuti notevoli risultati, con risparmio di locomotive e di personale.

34. **Lubrificazione periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro.** — Visti gli ottimi risultati ottenuti, sia dal punto di vista dei riscaldi sia dal punto di vista della economia di lubrificante, dall'esperimento di lubrificazione dei fusi mediante lana-crine è stato deciso di adottare, in via normale, il detto sistema per la lubrificazione dei fusi dei tender e delle macchine della intera rete.

Gran parte dell'economia di cui si è parlato al paragrafo 6 è certamente dovuta alla riduzione di consumo che la lana-crine permette.

CAPO VI.

TRAFFICO.

SERVIZIO VIAGGIATORI E BAGAGLI.

1. **Entità traffico viaggiatori.** — Nell'esercizio 1930-31 il quantitativo di biglietti venduti (esclusi gli abbonamenti e quelli per i viaggi effettuati a *for/ait*) fu di **96.492.864** (1) in confronto di 110.059.962 dell'esercizio precedente, con una diminuzione quindi del 12,33 %.

I biglietti d'abbonamento venduti durante l'esercizio furono **202.702** in confronto di 212.233 dell'esercizio precedente.

L'allegato 33 dà la specificazione dei biglietti venduti sia per classe che per genere di tariffa.

Confrontando tale allegato con quello corrispondente dello scorso esercizio si rileva che i quantitativi di biglietti di 1^a e di 2^a classe hanno subito una riduzione proporzionalmente maggiore di quella dei biglietti di 3^a classe.

	MILIONI DI BIGLIETTI VENDUTI		
	1930-31	1929-30	Variazioni %
Classe I	1,97	2,29	— 13,82
Classe II	10,02	11,70	— 14,38
Classe III	84,50	96,07	— 12,04
TOTALI...	96,49	110,06	— 12,33

Si è andato pertanto, anche nell'esercizio 1930-31, accentuando il fenomeno già osservato negli anni scorsi dello spostamento cioè dei viaggiatori verso le classi inferiori, come rilevasi meglio dal seguente specchio.

(1) In questo quantitativo sono compresi 1.536.966 biglietti relativi al traffico internazionale e 7.850.000 biglietti relativi ai viaggi effettuati sulla Napoli-Pozzuoli e Venezia-Mestre in confronto rispettivamente a 1.365.926 e 8.430.000 dell'esercizio precedente.

RIPARTIZIONE PERCENTUALE DEI BIGLIETTI VENDUTI.

	I classe	II classe	III classe
1912-13.....	3,70	13,20	83,10
1926-27.....	2,41	11,06	86,53
1927-28.....	2,36	10,81	86,83
1928-29.....	2,23	10,67	87,10
1929-30.....	2,08	10,63	87,29
1930-31.....	2,04	10,38	87,58

Il quantitativo di viaggiatori-chilometro risultò nel 1930-31 di **7.370** milioni di fronte a 8.072 dell'esercizio precedente.

2. **Percorrenza giornaliera dei treni viaggiatori.** — La percorrenza giornaliera dei treni ordinari viaggiatori su tutta la rete subì durante l'esercizio 1930-31 le variazioni qui appresso indicate:

PERCORRENZE GIORNALIERE IN CHILOMETRI.

SITUAZIONE al	TRENI PERMANENTI			TRENI TEMPORANEI			TOTALI		
	Trazione		TOTALE	Trazione		TOTALE	Trazione		TOTALE
	a vapore	elettrica		a vapore	elettrica		a vapore	elettrica	
1° luglio 1930.....	196.730	38.638	235.368	10.518	2.279	12.797	207.248	40.917	248.165
1° agosto 1930.....	196.576	38.638	235.214	11.829	2.326	14.155	208.405	40.964	249.369
1° settembre 1930.....	196.146	38.638	234.784	10.841	2.326	13.167	206.987	40.964	247.951
1° ottobre 1930.....	196.031	38.383	234.414	4.415	1.574	5.989	200.446	39.957	240.403
1° novembre 1930.....	195.848	38.224	234.072	1.134	403	1.537	196.982	38.627	235.609
1° dicembre 1930.....	185.550	35.421	220.971	522	234	756	186.072	35.655	221.727
1° gennaio 1931.....	185.420	35.475	220.895	1.564	584	2.148	186.984	36.059	223.043
1° febbraio 1931.....	177.031	34.156	211.187	2.724	908	3.632	179.755	35.064	214.819
1° marzo 1931.....	177.389	33.996	211.385	2.816	908	3.724	180.205	34.904	215.109
1° aprile 1931.....	177.497	34.151	211.648	2.691	696	3.387	180.188	34.847	215.035
14 maggio 1931.....	177.676	34.151	211.827	818	68	886	178.494	34.219	212.713
15 maggio 1931.....	175.477	37.411	212.888	4.506	930	5.436	179.983	38.341	218.324
1° giugno 1931.....	175.669	38.095	213.764	5.588	1.315	6.903	181.257	39.410	220.667

Confrontando questi dati con quelli della corrispondente tabella dell'esercizio precedente, si trova che le percorrenze giornaliere del secondo semestre 1930 si mantennero in generale superiori a quelle del 1929 fino al mese di dicembre. A partire però da tale mese e per tutto il resto dell'anno finanziario le percorrenze giornaliere presentarono una sensibile diminuzione rispetto a quelle corrispondenti dell'esercizio precedente.

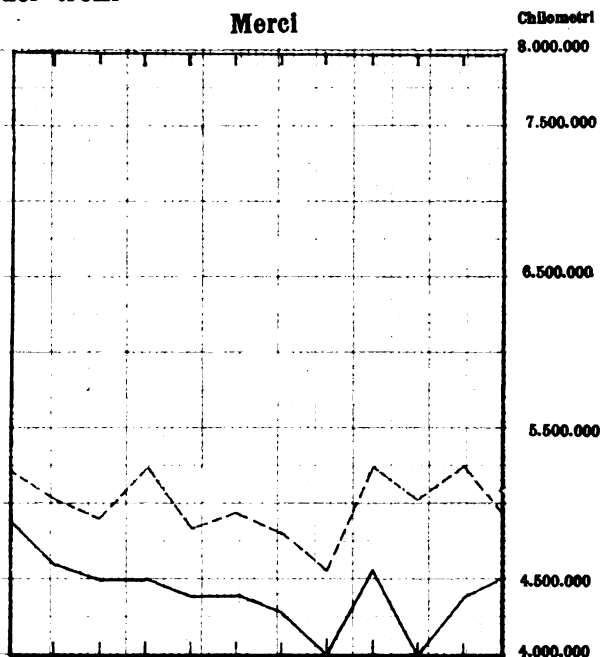
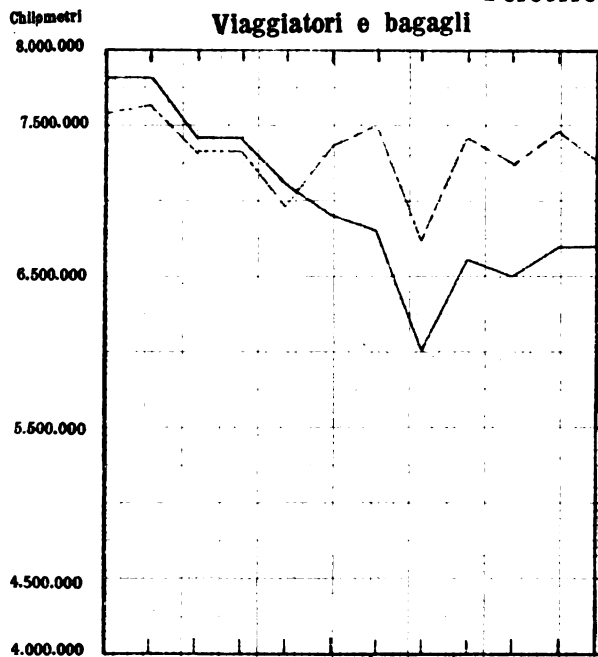
Dette diminuzioni sono dovute alla sospensione di treni temporanei, ed alla riduzione anche dei treni viaggiatori permanenti che si rese necessaria in seguito all'aggravarsi della crisi del traffico.

Come si vede, la percorrenza dei treni permanenti risultò di circa 220.000 chilometri nel dicembre 1930 e nel gennaio 1931, e fu ridotta poi intorno ai 212.000

Percorrenze e prodotti dei treni

Viaggiatori e bagagli

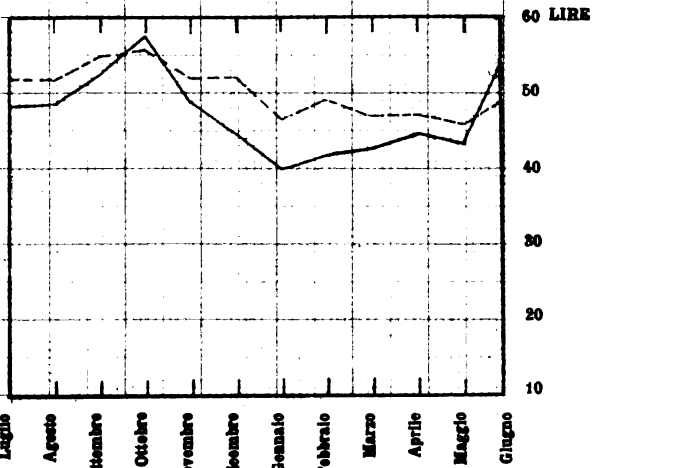
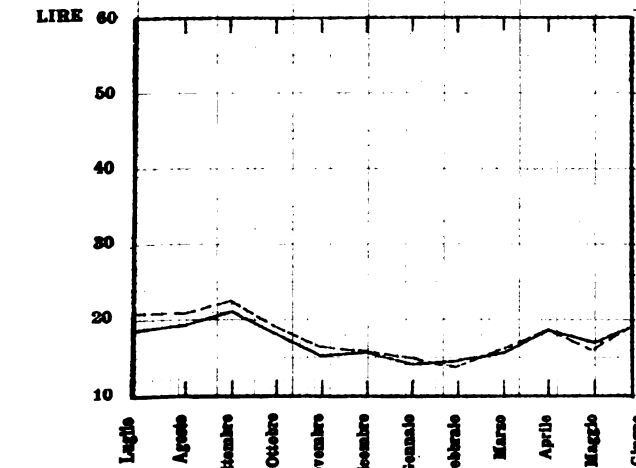
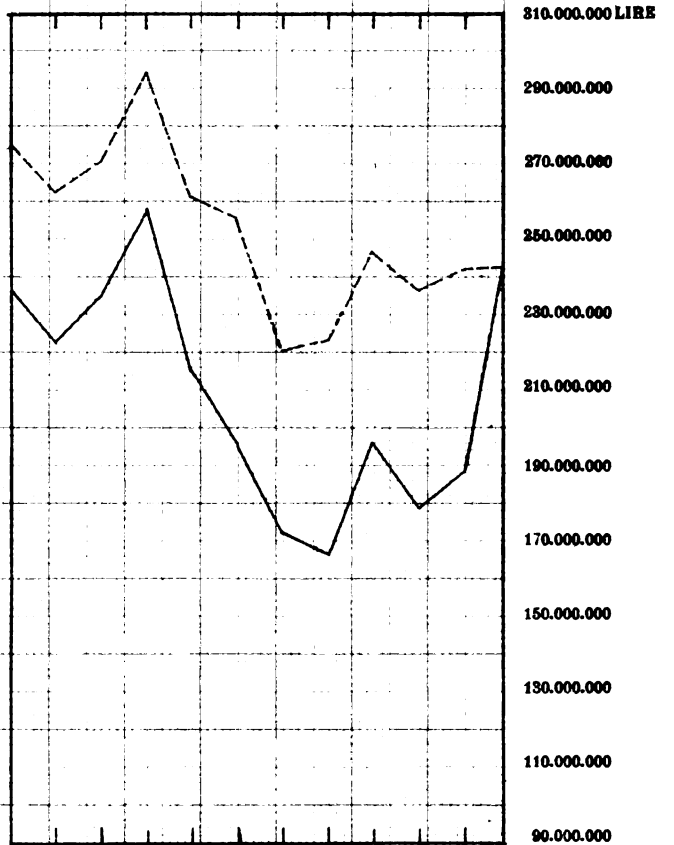
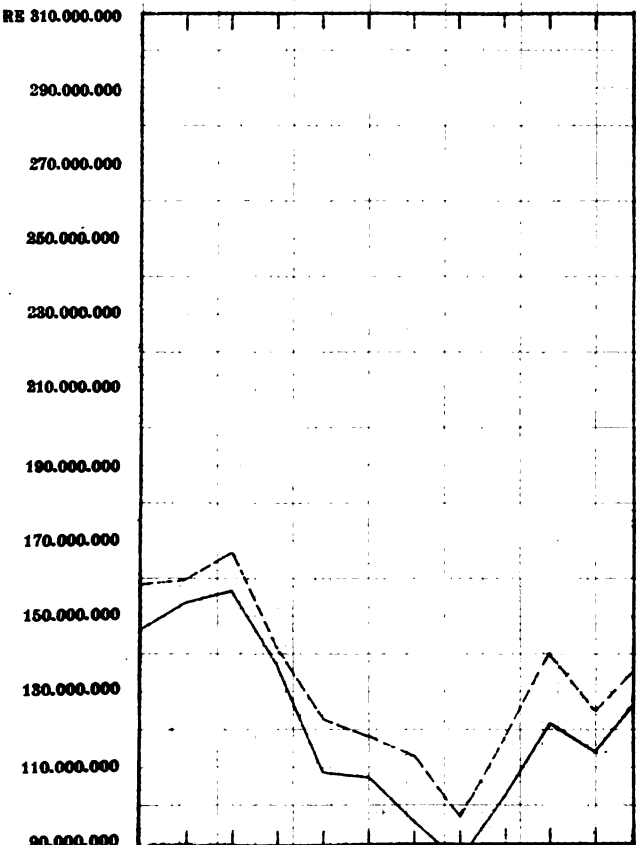
Merchi



Percorrenze
dei treni
del traffico

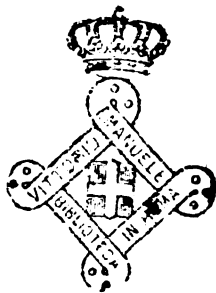
Prodotti
del
traffico

Prodotti
del
treno-km.



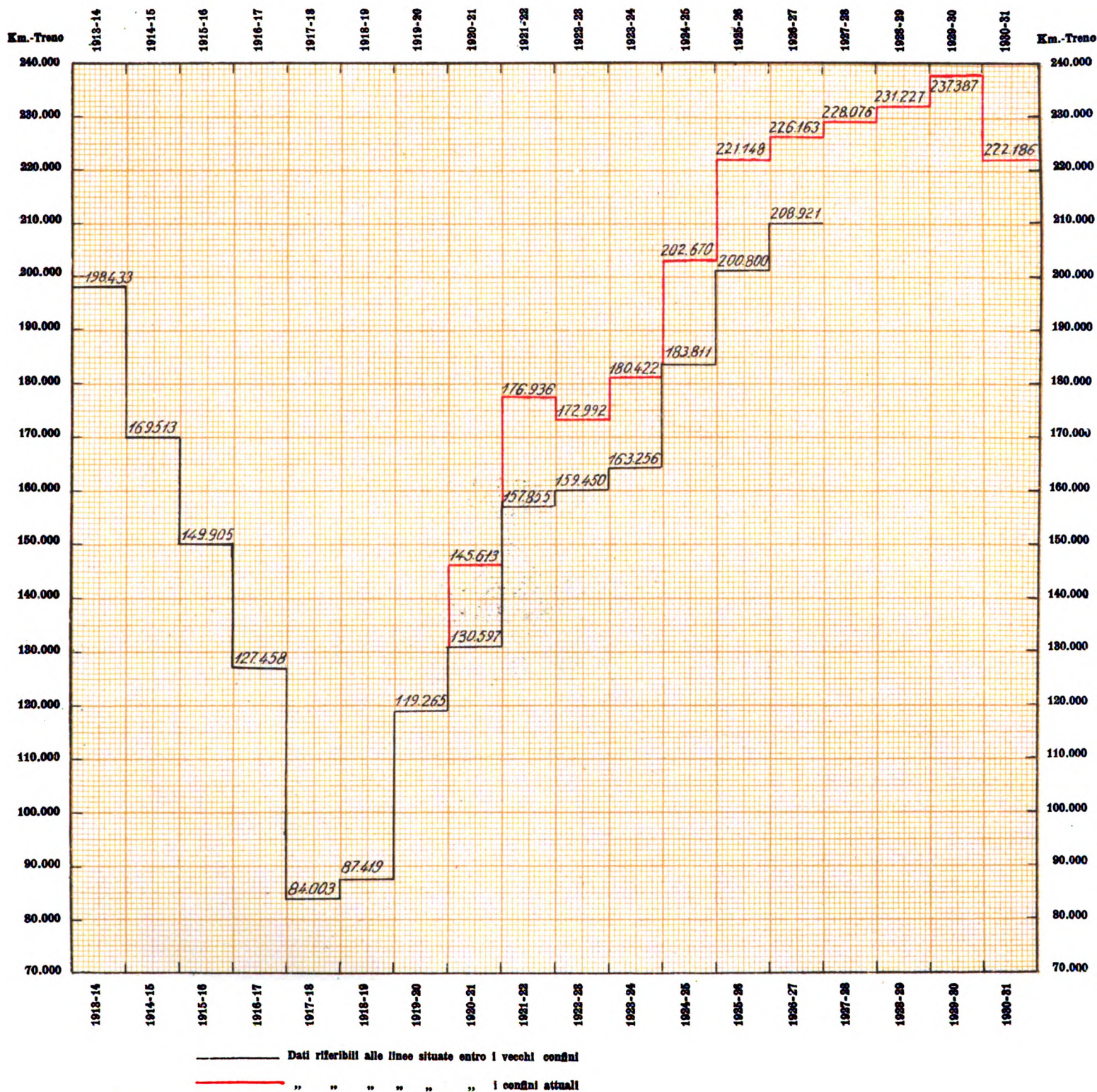
Esercizio 1930-1931 _____

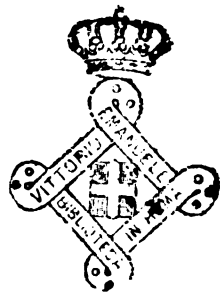
Esercizio 1929-1930 - - - - -



Medie annuali delle percorrenze giornaliere dei treni viaggiatori

(in base all'orario di servizio)





chilometri, mentre nel periodo corrispondente dell'esercizio precedente si era mantenuta intorno ai 234.000 chilometri.

La percorrenza complessiva effettuata da tutti i treni viaggiatori e misti durante l'esercizio 1930-31 sulla rete a scartamento normale e ridotto risultò di **84** milioni di chilometri, di fronte a milioni 88 dell'esercizio precedente. La percorrenza dei treni merci con servizio viaggiatori fu nel 1930-31 di **5,7** milioni di chilometri di fronte a milioni 4,9 dell'esercizio precedente.

3. **Percorrenza delle carrozze e composizione dei treni viaggiatori.** — La percorrenza delle carrozze nell'esercizio 1930-31 fu di **1.658** milioni di assi-chilometro su tutta la rete a scartamento normale e ridotto, di fronte a 1.746 milioni dell'esercizio precedente, con una diminuzione quindi di 88 milioni di assi-chilometro (pari a 5,08 %).

Il quantitativo medio di assi-carrozze per ogni treno viaggiatori (compresi i treni misti ma esclusi i treni merci con servizio viaggiatori) risultò nel 1930-31 di assi **19,78** di fronte a 19,85 assi del 1929-30.

Il quantitativo medio di viaggiatori per treno (rapporto fra i viaggiatori-chilometro ed i treni-chilometro) risultò nel 1930-31 di **87** di fronte a 92 dell'anno precedente.

4. **Prodotto del servizio viaggiatori.** — Il prodotto del traffico viaggiatori risultò nel 1930-31 di **1.415** milioni di fronte a 1.556 milioni dell'esercizio precedente. Si è avuta quindi una diminuzione di prodotti del 9,08 %, mentre quella verificatasi nel quantitativo dei viaggiatori è stata del 12,33 % e quella dei viaggiatori-chilometro del 8,70 %.

Il prodotto medio dei viaggiatori per treno-chilometro, per asse-chilometro-carrozza e per viaggiatore-chilometro, risultò come è indicato qui appresso:

	1930-31	1929-30
Prodotto per treno-chilometro.....	lire 16,89	lire 17,69
Prodotto per asse-chilometro-carrozza »	0,85	0,89
Prodotto per viaggiatore-chilometro »	0,1920	0,1927

5. **Entità e prodotto del servizio bagagli.** — Le spedizioni di bagagli effettuate durante l'esercizio 1930-31 furono di **2.181.611** contro 2.482.061 relative all'esercizio precedente, con una diminuzione del 12,10 %.

Il prodotto del traffico bagagli risultò di **49,4** milioni di fronte a 57,2 milioni dell'anno precedente con una diminuzione del 13,66 %.

6. **Servizi speciali treni viaggiatori.** — Durante l'esercizio 1930-31 si effettuarono **1.469** treni straordinari, dei quali **62** per conto della Real Casa; **8** per Sovrani

esteri, 4 per personaggi ragguardevoli e 1.395 per pellegrini, escursioni, bagnanti e per accorrenti a commemorazioni, esposizioni, feste e fiere in genere.

Il servizio di detti straordinari si svolse regolarmente, senza perturbare il normale andamento dei treni ordinari.

7. Andamento dei treni viaggiatori. — L'andamento dei treni viaggiatori fu, di massima, regolare. Va fatta eccezione per i casi di ritardi più o meno gravi, e per le temporanee limitazioni di esercizio, provocate durante il mese di febbraio 1931 da alluvioni in Sicilia e Calabria e bufere di vento e neve o caduta di valanghe, particolarmente sul versante nord e nord-est della penisola. Restarono, pertanto, gravemente danneggiate ed interrotte per alluvione, con durata di varia entità, alcune linee, sulle quali si dovette provvedere, e talvolta con difficoltà, a trasbordi, anche con servizi automobilistici, sia per i viaggiatori che per le merci.

8. Comunicazioni interne. — Col 1° dicembre si sono effettuate le seguenti più importanti modificazioni nelle comunicazioni interne della rete:

Sulla linea *Torino-Roma* i treni 12 e 2 sono stati posticipati in partenza da Roma di circa 50 minuti ed accelerati nella loro marcia, restando di poco variato il loro arrivo a Torino.

Linea Milano-Bologna-Roma. — È stato accelerato il treno 39 facendolo giungere a Roma alle 14,25 anzichè alle 15,30.

Avendo la Società esercente la linea marittima Napoli-Palermo, messo in servizio nuove motonavi più veloci, è stato possibile accelerare e migliorare sensibilmente le comunicazioni fra Roma e Palermo, via mare, stabilendo la partenza da Roma alle 19,25 e l'arrivo a Roma alle 9,55.

Linea Torino-Roma. — Il direttissimo 7 è stato alquanto anticipato: stabilendo la partenza da Torino alle 18,30 e da Roma alle 7 per ottenere di arrivare a Napoli circa mezz'ora prima.

Al direttissimo 15 è stato assegnato il servizio di 1ª e 2ª classe fra Genova e Roma, con grande vantaggio specie per i viaggiatori ordinari provenienti dalla linea di Ventimiglia.

Linea Ventimiglia-Genova. — In conseguenza dell'attivazione dell'esercizio a trazione elettrica fra Savona e Ventimiglia, è stata accelerata la marcia di tutti i treni e specialmente dei diretti.

Il treno 131 è stato anticipato alle ore 5,05 in partenza da Ventimiglia con arrivo a Genova P.P. alle 9,50 mettendolo in coincidenza col direttissimo 1 verso Roma.

In tal modo è stato possibile ottenere una rapida comunicazione diurna per tutto lo stradale Ventimiglia-Roma.

Sulla linea *Milano-Genova*, limitatamente al periodo 15 maggio-31 ottobre 1930 sono stati riattivati i treni diretti 161 e 164 per fronteggiare il maggior movimento estivo da e verso Genova.

Linea Milano-Bologna-Roma. — Il treno 111 Milano-Piacenza è stato prolungato fino a Bologna con arrivo alle ore 9,55, a sussidio del direttissimo 21, e allo scopo principalmente di avvantaggiare il servizio mattutino di 3ª classe.

Il direttissimo 21 è stato accelerato di circa 25 minuti sull'intero percorso: esso infatti partè da Milano alle 7,30 anzichè alle 7 giungendo a Roma alle 19,05.

Il direttissimo 37 è stato ritardato di circa un'ora per mantenere a Bologna il collegamento col treno 67 proveniente dal Brennero che è stato ritardato.

Linea Torino-Milano-Venezia. — Fra Milano e Venezia dal 15 maggio 1931, sono state istituite — in via di esperimento — due coppie di treni rapidissimi, una delle quali con origine e termine a Torino P. N., conservando però fra Torino e Milano le caratteristiche dei treni direttissimi senza fermate intermedie.

La percorrenza assegnata a tali treni è stata di 3^h 02' da Milano a Venezia e 3^h 05' in senso opposto.

Dal 15 maggio al 31 ottobre è stata attivata una nuova coppia di treni accelerati fra Milano e Vercelli in partenza da Milano alle 22,50 e da Vercelli alle 17,40.

Il diretto 190 è stato anticipato di un'ora in partenza da Venezia, allargandone la marcia e collegato col treno 49 (nuovo 6115) da Trieste che è stato anticipato.

Il diretto 187 Torino-Milano-Venezia è stato limitato a Milano; in compenso è stato istituito un nuovo diretto 409 con servizio delle tre classi in partenza da Milano alle 7,20 con arrivo a Venezia alle 11,55.

Linea Venezia-Bologna. — È stato ripristinato il direttissimo 477 ritardandone la partenza da Venezia alle 20,35 e con arrivo a Bologna alle 23,15 in immediata coincidenza col direttissimo 37 per Roma.

Linea Trieste-Venezia. — È stato soppresso il treno 49 da Trieste a Venezia anticipando alle ore 21,05 la partenza da Trieste del treno 619 il quale è stato collegato a Bivio d'Aurisina col diretto 709 proveniente da Postumia, ed a Venezia Mestre col treno 49 per Roma.

A compenso si è istituito un nuovo direttissimo 617 in partenza da Trieste alle 12,45 con arrivo a Venezia alle 15,42 in coincidenza col nuovo treno rapido 188 per Milano e Torino.

In tal modo si è potuto stabilire una rapidissima comunicazione diurna Trieste-Milano-Torino.

Linea Bologna-Ancona-Lecce. — Il diretto 151 Bologna-Ancona è stato posticipato di 27 minuti in partenza da Bologna in conseguenza della posticipazione del coincidente 21 da Milano.

Il diretto 153 Bologna-Ancona è stato pure posticipato di 20 minuti da Bologna in relazione alla posticipazione del coincidente treno 75 Ancona-Roma.

Sono stati ripristinati i treni 816 e 7221 (nuovo 815) fra Bari e Foggia in prosecuzione dei treni 816 e 815 per e da Napoli.

Linea Roma-Formia-Napoli. — È stato attivato un nuovo rapido in partenza da Roma alle ore 8,45 con arrivo a Napoli C. alle 11,35 in coincidenza a Roma coi treni 15 da Torino, 17 da Milano, 37 da Bologna e Brennero ed a Napoli C. 1945 per Taranto.

I treni 1905 Roma-Formia e 1911 Formia-Napoli sono stati soppressi ed è stata assegnata qualche fermata ai treni 7 e 87.

Linea Napoli-Brindisi. — Il diretto 803 è stato posticipato dalle 6,45 alle 8 in partenza da Napoli, accelerandolo nella sua marcia in modo da arrivare a Brindisi ancora all'ora attuale 19,15 pur mantenendo a Battipaglia la coincidenza col 1933 per Reggio Calabria.

Linea Siracusa-Catania-Messina. — Il treno 2944 è stato soppresso da Catania a Messina riattivando a compenso il treno 3948 in partenza da Catania alle 21,55 con arrivo a Messina C. alle 0,04 in coincidenza col treno notturno 2929 per Palermo.

Il treno 2942 Catania-Messina è stato posticipato di 40 minuti in partenza da Catania, per collegarlo col treno 2990 da Caltagirone opportunamente anticipato.

Il treno 2945 Catania-Siracusa si è fatto partire alle ore 18,30 per collegarlo a Valsavoia col treno 4982 da Caltagirone.

Linea Bari-Taranto-Reggio Calabria. — È stata attivata, combinando opportunamente diversi treni, una nuova comunicazione da Bari a Taranto fino a Reggio Calabria in partenza da Bari alle 4,25 e da Taranto alle 8,10 con arrivo a Reggio Calabria alle 21,30.

In senso inverso è stata sensibilmente accelerata la comunicazione notturna da Reggio a Taranto attualmente stabilita dal diretto 898 collegandola a Taranto col treno 4834 per Bari lievemente posticipata.

In tal modo si è potuto accelerare di oltre quattro ore la comunicazione Reggio Calabria-Bari.

9. Comunicazioni coll'estero. — Le principali varianti apportate alle comunicazioni con l'estero furono le seguenti:

Transito di Breil. — Le comunicazioni fra Nizza, Cuneo e Torino sono state sensibilmente accelerate in conseguenza dell'attivazione dell'esercizio a trazione elettrica fra Cuneo e S. Dalmazzo di Tenda.

La comunicazione diretta S. Remo-Ventimiglia (Nizza)-Cuneo-Torino-Domodossola-Basilea, attualmente costituita sulle nostre linee dai treni 228, 279, 210 è stata portata nelle ore diurne partendo da S. Remo e Nizza alle 7,50, arrivo a Torino alle 13,01 ed a Basilea alle 22,25.

Transito di Ventimiglia. — In conseguenza dell'attivazione dell'esercizio a trazione elettrica fra Savona e Ventimiglia il treno di lusso MN arriva a Ventimiglia alle ore 14,50 anzichè alle 15,40 ed il treno NM, in senso inverso, parte da Ventimiglia alle 15,30 giungendo a Milano alle 21,35.

È stata stabilita una nuova comunicazione diretta fra Genova e Ventimiglia a mezzo del nuovo treno 144 con partenza da Genova P.P. alle ore 16 e con arrivo a Ventimiglia alle 20,05 con coincidenza per Nizza e Cannes.

Il diretto 133 è stato anticipato di due ore in partenza da Ventimiglia, collegandolo a Genova col diretto 166 per la Svizzera, accelerando così di due ore e mezza la comunicazione da Ventimiglia per Chiasso ed oltre.

Transito di Modane. — Per il suddetto transito sono state accelerate alcune comunicazioni fra Parigi e Torino.

Pei treni di lusso PR ed RP fino a Parigi e Roma è stato previsto un doppio orario a seconda dei cambiamenti di ora in Francia, anticipandone durante l'ora estiva l'arrivo a Roma dalle 19,45 alle 18,45 e ritardandone, durante il periodo invernale la partenza da Roma dalle 14 alle 15,05, con che si eviterà di perdere un'ora nel percorso complessivo in dipendenza dei cambiamenti di ora.

I detti treni nel periodo di minor traffico e cioè dal 15 giugno al 1° novembre si effettueranno tre volte alla settimana e precisamente nei giorni di martedì, giovedì e sabato tanto in partenza da Parigi che da Roma.

Transito di Domodossola. — Il diretto 207 è stato posticipato in partenza da Domodossola dalle 14,12 alle 15,30 in relazione alla posticipazione del corrispondente treno svizzero, migliorandone le coincidenze ad Arona.

Il direttissimo 211 è stato ritardato di un'ora e si effettuerà in via permanente. Con tale posticipazione si ha in vantaggio di partire da Parigi in ora più opportuna al mattino e di prendere per la via di Berna anche una coincidenza a Basilea, nonchè in estate da Londra via Dunkerque.

In senso inverso è stato ritardato di 30 minuti il treno 214 proveniente da Milano ed effettuato pure in via permanente. Detto treno è stato collegato ad Arona con la nuova comunicazione diretta diurna proveniente dal transito di Breil.

I treni MG e GM si effettueranno fino a tutto il 3 ottobre.

Transito di Chiasso. — Dal 4 gennaio hanno avuto inizio i treni di carrozze con letto Berlino-Riviera-Napoli-express allo scopo di ottenere una comoda e rapida comunicazione fra l'Olanda, la Germania, la Svizzera da un lato e le riviere italiane e francesi nonchè le grandi mete turistiche di Firenze-Roma e Napoli dall'altro.

Transito di Brennero. — Il diretto 63 è stato anticipato di 15 minuti in partenza da Brennero con arrivo a Verona P.N. alle ore 8,30 ed a Bologna alle 10,40, collegandolo col direttissimo 21 per Roma lievemente ritardato.

In tal modo la comunicazione diretta Berlino-Monaco-Roma è stata accelerata di oltre tre ore.

I diretti 66 e 67 sono stati lievemente modificati per farli coincidere a Monaco coi treni D 25 e D 26 da e per Berlino via Lipsia, invece che con gli attuali treni per la via di Norimberga, con vantaggio di circa due ore nel percorso totale e colla possibilità di raggiungere a Berlino anche le coincidenze da e per la Scandinavia.

Sono state pure sensibilmente migliorate le comunicazioni fra Brennero e S. Candido per il vantaggio degli escursionisti provenienti o diretti in Austria.

Transito di Piedicolle. — Tutti i treni diretti della linea di Piedicolle sono stati istradati da Gorizia Montesanto per Gorizia Centrale e Monfalcone facendoli fare capo a Trieste Centrale.

Per la stagione estiva è stata istituita una nuova comunicazione diretta fra Trieste e Berlino via Salzburg-Landahut coi treni 603 e 606.

Transito di Tarvisio. — Dal 15 maggio il diretto 281 proveniente da Vienna giunge a Tarvisio alle 16,40, conseguentemente è stato anticipato il coincidente treno 509 da Tarvisio collegandolo a Venezia col direttissimo 45 per Roma anzichè col treno 49, con vantaggio di quasi tre ore nell'arrivo a Roma.

Transito di Postumia. — Il treno estivo 708 Trieste-Budapest è stato ritardato in partenza da Trieste dalle 18,45 alle 20,48.

10. **Servizi con carrozze letto della compagnia internazionale W.L.** — Nell'esercizio 1930-31 il quantitativo dei servizi interni di carrozze letti, affidati alla citata compagnia, rimase invariato, come risulta dal seguente elenco:

SERVIZI EFFETTUATI	Esercizio 1930-31		ESERCIZIO 1929-30	
	Carrozze in ogni treno	Treni	Carrozze in ogni treno	Treni
Genova-Trieste	1	230-189-3046-46-49-184-163	1	2-178 S-219-3046-46-45-45 A-184-163
Genova-Roma	—	—	1	5/8
Genova-Roma	1	15/6	1	15/6
Torino-Roma	3	15/14	3	15/14
Torino-Roma	1	7/6	1	7/6
Torino-Trieste	1	189-3406-46-619-190	1	189-3406-46-619-190
Torino-S. Candido (servizio estivo)	1	419-438-540-549-2119-549	1	189-189 S-438-540-549-2119-184 S
Milano-Firenze	1	159-49-32	1	159-49-32-32 A
Milano-Livorno (servizio estivo)	1	1391-105-4-160	—	—
Milano-Sarzana-Roma	5	17/18	5	17/18
Milano-Roma	1	37/18	1	37/18
Milano-Genova-Napoli C.	1	177-7-6-162	1	177-7-6-162
Bolzano-Roma (servizio estivo)	1	67 A-43-40-66 A	1	67 A-43-40-66 A
Venezia-Pistoia-Roma	2	43/40	2	43/40
Trieste-Pistoia-Roma	2	45/46	2	45/46
Bologna-Ancona-Roma	1	153-75-78-1786-158	1	153-75-78-158
Roma-Brindisi M.	1	91-91 B-92 B-92 A-92	1	91-91 B-92 B-92 A-92
Roma-Caserta-Napoli C.	1	793/790	1	83/98
Roma-Reggio C.	1	95/94	1	95-95 A-94 A-94
Roma-Palermo	1	95-905-904-94	1	95-905-904-94
Roma-Siracusa M.	2	95/94	2	95/94
Roma-Siracusa	1	81/82	1	81/82
Palermo-Messina-Siracusa	1	2936-2939-89-2948-2929	1	2936-2937-2948-2929
TOTALI...	62		62	

I treni 15 Torino-Roma e 17 e 18 Milano-Roma sono formati esclusivamente con carrozze letti della Compagnia Wagons-lits.

Per le carrozze salone, tipo Pullman, si ebbe il mantenimento, anche durante l'estate, dei treni NN-NM fra Milano e Nizza.

Nelle frequentazioni delle carrozze letti coi treni ordinari si ebbe una diminuzione per la 1^a e la 2^a classe, come risulta dal seguente specchio.

QUANTITATIVO DEI VIAGGIATORI DELLE CARROZZE LETTO IN SERVIZIO INTERNO.

	I classe	II classe	TOTALE
ESERCIZIO 1930-31.			
1 ^o semestre	73.326	75.759	149.085
2 ^o »	88.462	83.353	171.815
TOTALE...	161.788	159.112	320.900
ESERCIZIO 1929-30.			
1 ^o semestre	84.944	81.962	166.906
2 ^o »	97.849	81.952	179.801
TOTALE...	182.793	163.914	346.707
Differenza del 1930-31 rispetto al 1929-30.	— 21.005	— 4.802	— 25.807

Ai dati di cui sopra sono da aggiungersi i viaggiatori dei treni di lusso internazionali che nell'esercizio 1930-31 furono **65.061** e quelli dei treni Pullman che furono **23.581** di fronte a 76.402 e 28.681 rispettivamente dell'esercizio precedente.

I servizi interni giornalieri di carrozze-ristorante effettuati dalla stessa Compagnia Wagons-lits nel 1930-31, furono **40** in **73** treni, in confronto di 39 del precedente esercizio in 85 treni.

11. Prenotazione posti. — Le stazioni ammesse alla prenotazione dei posti nei treni viaggiatori durante l'esercizio 1930-31 sono state **19** e le carrozze prenotabili **209**.

La tassa di prenotazione è rimasta fissata in lire 5 per la 1^a classe e in lire 3 per la 2^a classe ed i posti prenotati dal 1^o luglio 1930 al 30 giugno 1931 furono **25.692** per la prima e **59.378** per la seconda classe con un introito complessivo di lire **306.594**.

I dati corrispondenti dell'esercizio precedente furono rispettivamente: posti 41.327, 66.374 e introito complessivo di lire 405.757.

12. Sanzioni contro coloro che deteriorano o insudiciano le carrozze ferroviarie. — In applicazione del R. decreto 22 novembre 1925, n. 2175, che commina sanzioni contro coloro che deteriorano od insudiciano le carrozze ferroviarie, sono state fatte, durante l'esercizio 1930-31, **1.145** contestazioni in base alle quali furono introitate dalla Amministrazione lire **12.200** per oblazioni e lire **17.213,60** per risarcimento di danni.

Nel precedente esercizio si erano avuti, per i titoli corrispondenti, i seguenti introiti: lire 35.310 e lire 18.314.

SERVIZIO MERCI.

13. **Entità del traffico merci.** — Durante l'esercizio 1930-31 si effettuarono **23.270.645** spedizioni di merci a grande e piccola velocità contro 26.207.904 dell'esercizio precedente.

Il tonnello complessivo delle merci caricato nelle stazioni della rete a scartamento normale e ridotto negli esercizi 1929-30 e 1930-31 risultò quello qui appresso indicato:

	1930-31	1929-30
Merci caricate per conto del pubblico..... tonn.	48.851.149	58.778.885
Merci caricate per conto dell'Amministrazione. »	6.517.714	6.798.464
TOTALE... tonn.	55.368.863	65.577.349

Si caricarono, inoltre, **116.046** carri di bestiame vivo, in confronto a 126.022 caricati nel 1929-30.

Nel 1930-31 si ebbero, quindi, rispetto al 1929-30 le seguenti percentuali di variazione:

Nel peso delle merci del pubblico.....	— 16,89 %
Nel peso delle merci di servizio.....	— 4,13 %
Nel peso delle merci complessive.....	— 15,57 %
Nel quantitativo dei carri caricati di bestiame.....	— 7,91 %

I dati suindicati comprendono anche quelli delle linee a scartamento ridotto della Sicilia, del Trentino e della Venezia Giulia sulle quali si caricarono complessivamente **250.069** tonnellate di merci, delle quali **237.862** per conto del pubblico, in confronto rispettivamente a tonnellate 303.215 e 291.708 caricate nel 1929-30.

Il seguente prospetto rispecchia i principali dati del carico merci (escluso il bestiame) effettuato sulla rete a scartamento normale per conto del pubblico nei due esercizi 1929-30 e 1930-31.

	TONNELLATE CARICATE		Diffe- renza %	CARRI CARICATI		Diffe- renza %	CARICO MEDIO PER ASSE CARRO IN TONN.		Diffe- renza %
	1930-31	1929-30		1930-31	1929-30		1930-31	1929-30	
A carro completo	44.375.061	53.638.103	— 17,27	3.421.036	4.111.566	— 16,79	6,40	6,43	— 0,47
In collettame...	4.236.226	4.849.074	— 12,60	2.014.368	2.137.780	— 6,06	1,69	1,67	+ 1,20
TOTALE...	48.611.287	58.487.177	— 16,88	5.435.404	6.249.346	— 13,02	5,15	5,20	— 0,96

Nell'altro prospetto qui appresso sono indicate le percorrenze dei carri adibiti al traffico pubblico e le tonnellate-chilometro di merci trasportate.

	PERCORRENZA DEI CARRI CARICHI IN ASSI-KM.		Differenza %	TONN.-KM (1) DI MERCI TRASPORTATE		Differenza %
	1930-31	1929-30		1930-31	1929-30	
	Carri completi	1.553.855.910	1.739.138.386	— 10,65	9.942.902.016	11.194.256.429
• misti	620.042.322	631.046.209	— 1,74	1.048.256.254	1.052.036.670	— 0,36
TOTALI ...	2.173.898.232	2.370.184.595	— 8,28	10.991.160.270	12.246.293.099	— 10,25

(1) Le tonn.-km. sono state calcolate moltiplicando il percorso complessivo dei carri (in assi-km.), per le tonnellate di merce caricate in media su ogni asse di carro completo e di carro misto. Dette tonn.-km. pertanto non comprendono il carico del bestiame.

Le tonnellate-chilometro di merce trasportate sulle ferrovie a scartamento ridotto furono **14.956.551** di fronte a 21.012.318 dell'esercizio precedente.

Le tonnellate-chilometro di merce trasportata per servizio interno dell'Amministrazione risultarono nel 1930-31 di **552** milioni contro 558 dell'anno precedente. Pertanto il traffico complessivo del pubblico e di servizio sulle linee a scartamento normale e ridotto risultò nel 1930-31 di **11.559** milioni di tonnellate-chilometro di merce trasportata contro 12.825 dell'anno precedente, con una diminuzione del 9,85%.

14. Percorrenza dei treni merci e dei carri. — La percorrenza dei treni merci sulle linee a scartamento normale e ridotto nell'esercizio 1930-31 fu di **54** milioni di chilometri di fronte a 60 milioni dell'anno precedente.

La diminuzione di percorrenza dei treni è dovuta non solo al diminuito traffico (tonnellate-chilometro di merce trasportata **11.559** milioni invece di 12.825) ma anche al maggior sfruttamento dei treni, come dimostrano le seguenti cifre.

La percorrenza dei carri carichi e vuoti risultò di **3.213** milioni di assi-chilometro di fronte a 3.459 dell'anno precedente.

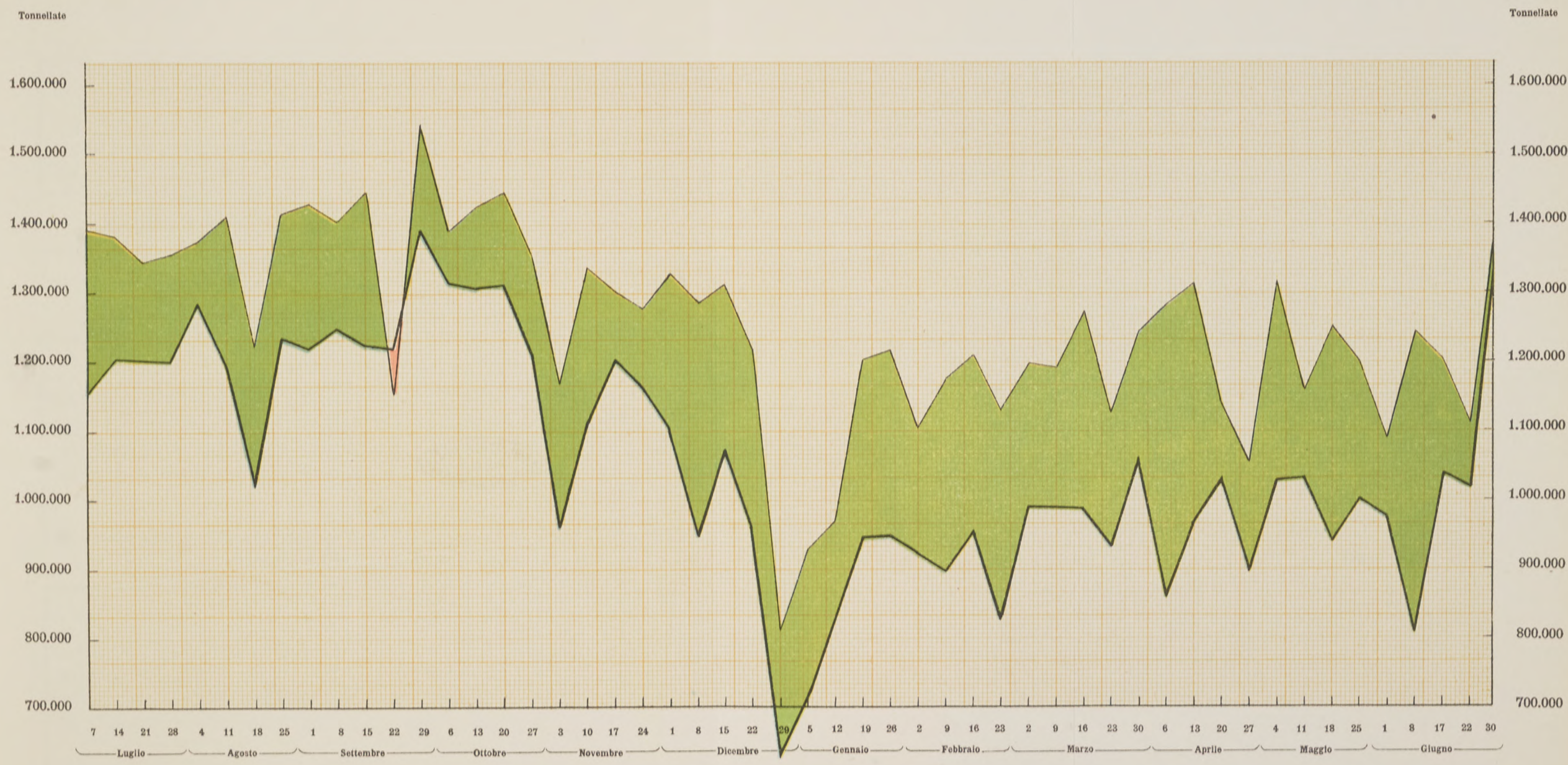
Il quantitativo medio di assi-carro per treno merci salì da 57,1 a **59,3**.

Il carico medio utile di ciascun treno merci compresi i trasporti di servizio crebbe da tonnellate 213 a tonnellate **216** di merce trasportata.

15. Prodotto del servizio merci. — Il prodotto del traffico merci nell'esercizio 1930-31 sulle linee a scartamento normale e ridotto risultò di **2.516** milioni (compresi 49 milioni per il trasporto del bestiame) di fronte a 3.033 milioni avuti nel 1929-30.

Esso presentò quindi una diminuzione di 517 milioni (pari al 17,04 %).

Carico settimanale delle merci sulla rete a scartamento normale compresi i trasporti per servizio



Eccedenza del carico rispetto al 1929-30
 Deficienza del carico rispetto al 1929-30

Esercizio 1930-31
 Esercizio 1929-30



Si indicano qui appresso i prodotti medi del traffico merci riferiti al treno-chilometro, all'asse-chilometro di carro (carico e vuoto) ed alla tonnellata-chilometro di merce trasportata.

PRODOTTO MERCI.

	1930-31	1929-30
Per treno-km.	46,99	50,49
Per asse-km. di carro (carico e vuoto)	0,78	0,88
Per tonnellata-km. di merce	0,224	0,247

16. **Ripartizione del carico merci.** — I carri caricati sulle linee a scartamento normale con merci e bestiame per conto del pubblico e con spedizioni di servizio, per quanto riguarda l'origine e la destinazione vanno così ripartiti:

PROVENIENZA DEI CARRI.

	1930-31	1929-30	Differenza
Carri caricati nelle stazioni interne della rete	4.510.154	5.036.450	— 526.296
Id. id. ai porti	943.083	1.075.478	— 132.395
Id. entrati dalle ferrovie confinanti italiane	192.660	257.840	— 65.180
Id. id. dalle ferrovie confinanti estere	371.299	485.417	— 114.118
TOTALI...	6.017.196	6.855.185	— 837.989

DESTINAZIONE DEI CARRI.

	1930-31	1929-30	Differenza
Carri per le stazioni interne della rete	5.203.098	5.915.784	— 712.686
Id. scaricati ai porti	286.497	346.005	— 59.508
Id. usciti per le ferrovie confinanti italiane	253.575	328.807	— 75.232
Id. id. per le ferrovie confinanti estere	274.026	264.589	+ 9.437
TOTALI...	6.017.196	6.855.185	— 837.989

17. **Traffico delle stazioni di confine.** — Nel 1930-31 rispetto al 1929-30 transitarono dalle stazioni di confine, da e per l'estero le seguenti quantità di merci:

E S E R C I Z I O	ENTRATE IN ITALIA (tonn.)		USCITE DALL'ITALIA (tonn.)	
1930-31	5.226.796	— 23,16 %	2.821.867	+ 0,76 %
1929-30	6.802.361		2.800.609	

18. **Traffico ai porti.** — Il traffico ferroviario dei principali porti della rete si rileva dagli allegati 42 e 43, nei quali sono riassunti i dati del carico, dello scarico e la rimanenza massima e minima delle merci verificate durante l'esercizio.

Nel seguente specchio sono esposti i principali dati riassuntivi del carico merci:

		Tonnellate	Percentuale di variazione del 1930-31 rispetto al 1929-30	
Totale delle merci caricate.....	{ 1930-31 1929-30	13.808.458 15.944.159	—	13,39
di cui:				
Per conto del pubblico	{ 1930-31 1929-30	11.609.237 13.187.662	—	11,97
Per conto dell'Amministrazione	{ 1930-31 1929-30	2.199.221 2.756.497	—	20,22
Carbone fossile del pubblico	{ 1930-31 1929-30	5.233.589 6.309.342	—	17,05
Cereali per l'interno e per l'estero	{ 1930-31 1929-30	1.913.122 1.320.541	+	44,87
Cotoni per l'interno e per l'estero.....	{ 1930-31 1929-30	209.109 301.801	—	30,71
Fosfati e concimi chimici	{ 1930-31 1929-30	540.373 643.648	—	16,04

A Genova, in particolare, si spedirono per ferrovia complessivamente **4.777.817** tonnellate di merci, delle quali **4.489.088** del pubblico e **288.729** dell'Amministrazione. Si ebbe, quindi, rispetto al carico del 1929-30, una diminuzione dell'8,22 % nel carico complessivo e del 9,29% nel carico dei privati, ed un aumento del 12,36 % nel carico dell'Amministrazione.

A Venezia, compreso lo scalo di Marghera, si ebbe un carico complessivo di **1.685.176** tonnellate, delle quali **1.434.355** per conto del pubblico. Variazione rispetto al 1929-30: carico complessivo-16,87 %; carico dei privati-15,79 %.

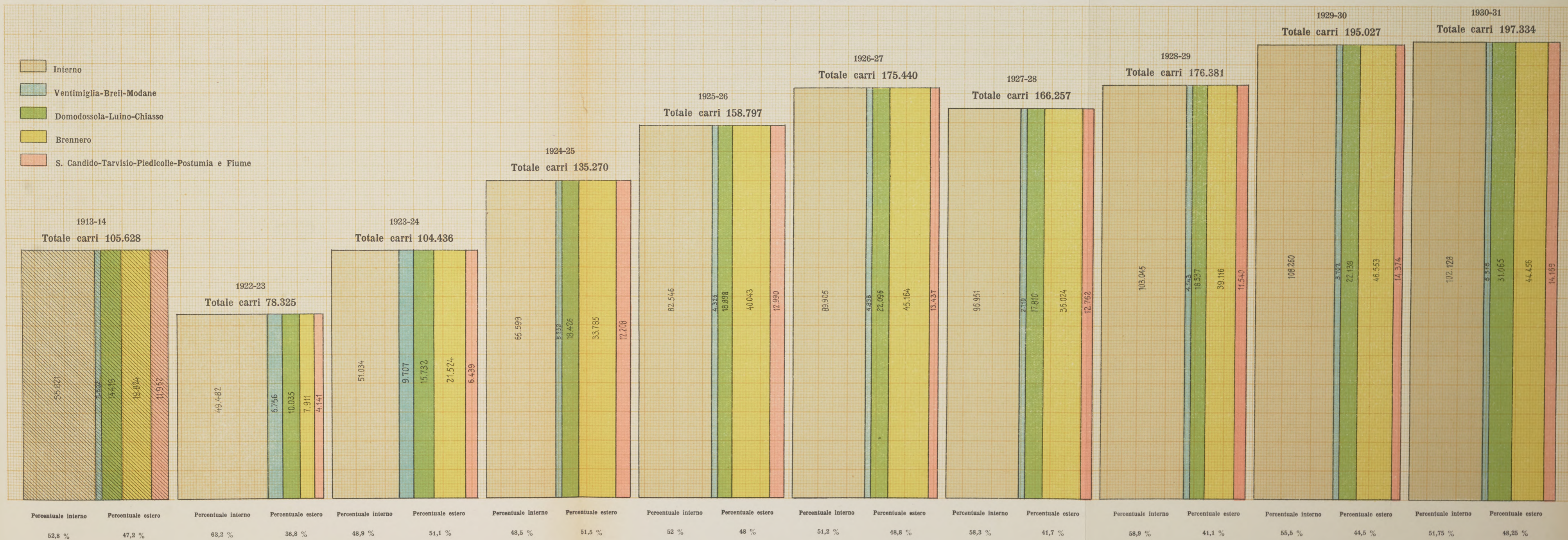
A Savona si verificò una diminuzione nel carico delle merci del 27,63 %; alle Funivie di S. Giuseppe di Cairo dell'8,91 %; a Trieste del 17,98 %; a Fiume del 25,20 per cento; a Livorno del 25 %; ad Ancona del 15,87 %; a Civitavecchia del 7,14 %; a Napoli si ebbe invece un aumento dell'8,67 %.

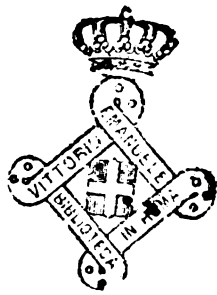
19. **Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico.** — Nell'allegato 41 sono messi in evidenza i dati relativi a 111 voci delle principali merci trasportate a carro completo. Si può rilevare da tale allegato che un terzo circa dei trasporti è costituito dai combustibili e dalle derrate alimentari di più largo consumo, che godono di tariffe sensibilmente inferiori a quelle degli altri trasporti.

Raffronto del movimento delle derrate a carro completo nell'interno e per l'estero negli esercizi

1913-14 e 1922-23; 1923-24; 1924-25; 1925-26; 1926-27; 1927-28; 1928-29; 1929-30; 1930-31

Scala: 1 mm.² = 25 carri





Qui appresso s'indicano le categorie di merci che hanno dato i piú forti introiti :

	Introito in milioni di lire	
	1930-31	1929-30
Combustibili.....	194	241
Materiali da costruzione.....	197	250
Legnami.....	123	159
Metalli e macchine.....	182	246
Cereali e farine.....	157	161
Vino e prodotti agricoli diversi.....	194	250
Oli, petroli, ecc.....	102	112
Bestiame vivo e carni macellate.....	53	58

20. **Trasporti derrate.** — Il movimento delle derrate a carro spedite a grande velocità nell'esercizio 1929-30 fu di 195.027 carri: nell'esercizio 1930-31 salì a **197.334** con una differenza in piú di 2.307 carri distinti come segue :

TRANSITI	Esercizio 1930-31	Esercizio 1929-30	Differenza	
Ventimiglia.....	1.113	974	+	139
Breil.....	66	86	—	20
Modane.....	4.337	2.642	+	1.695
Domodossola.....	2.629	1.920	+	709
Luino.....	929	810	+	119
Chiasso.....	27.507	19.408	+	8.099
Brennero.....	44.456	46.553	—	2.097
S. Candido.....	204	193	+	11
Tarvisio.....	11.843	11.976	—	133
Piedicolle.....	89	132	—	43
Postumia.....	2.016	2.073	—	57
Fiume.....	17	—	+	17
Estero...	95.206	86.767	+	8.439
Interno...	102.128	108.260	—	6.132
TOTALE...	197.334	195.027	+	2.307

Come si vede si ebbe una diminuzione nel movimento per l'interno ma un aumento in quello per l'estero.

I trasporti per l'estero furono costituiti in maggior parte di agrumi, frutta, ortaglie e patate.

Nell'intento di migliorare progressivamente il servizio di questi importanti trasporti, con l'orario andato in vigore il 15 maggio c.a., si sono istituiti i treni straordinari NN per il transito di Brennero — via Chiusi — Bologna e GGC per quello di Chiasso — via Genova-Milano — da effettuarsi nei periodi di intenso traffico; inoltre, si sono anticipati rispettivamente di 1 ora e 30 minuti e di 1 ora gli arrivi a Brennero dei treni DD ed FF, posticipando per il primo anche l'ora di partenza di 35 minuti, per meglio assicurare le coincidenze estere di questi treni.

21. **Trasporti vinicoli.** — Il traffico inerente alla campagna vendemmiale dell'anno 1930 si rileva dall'allegato 44, dal quale risulta che nel periodo settembre-novembre 1930 si caricarono complessivamente **33.987** carri d'uva, mosto e vino e **7.238** di recipienti vuoti, in confronto rispettivamente a carri 34.371 e 9.573 caricati nel corrispondente periodo del 1929.

La diminuzione dei carri impiegati fu dell'8,21 % ed è dovuta alla minore produzione in alcune zone viticole per l'avversa stagione, alla maggiore vinificazione dell'uva sul posto ed alla persistente concorrenza degli autoveicoli per i trasporti a brevi distanze.

22. **Trasporti di agrumi.** — Durante l'esercizio 1930-31 si caricarono in Sicilia ed in Calabria complessivamente **43.570** carri di agrumi, dei quali **16.355** per l'estero, **17.647** per destinazioni italiane del continente e **9.568** per località e porti della Sicilia (allegato 45).

Rispetto al carico dell'esercizio 1929-30 si ebbero le seguenti variazioni espresse in percentuali:

Trasporti per l'estero.....	+	3,83 %
Id. per l'Italia continentale.....	+	1,63 %
Id. per l'interno della Sicilia	—	36,29 %
In complesso...	—	<u>9,48 %</u>

23. **Trasporti fiori freschi.** — Nel traffico per il trasporto dei fiori freschi dalla Riviera di ponente si è verificato, anche nell'esercizio 1930-31, un aumento nei confronti dell'esercizio precedente.

Complessivamente vennero spediti kg. **9.207.409** di fiori freschi, con un aumento di kg. 144.386 rispetto all'esercizio 1929-30.

Per l'interno vennero spediti kg. **3.896.585** e per l'estero kg. **5.310.824**, con una diminuzione per l'interno di kg. 78.991 e con un aumento per l'estero di chilogrammi 223.377 rispetto al precedente esercizio.

Per i transiti di confine vennero istradati i seguenti quantitativi: a Chiasso kg. **3.285.928**, a Brennero kg. **418.779**, a Tarvisio kg. **507.396**, a Postumia chi-

logrammi **165.932**, a Ventimiglia kg. **524.757**, a Domodossola kg. **137.727**, agli altri transiti minori complessivamente kg. **270.305**.

In confronto all'esercizio 1929-30 per i trasporti diretti all'estero, nei riguardi dei singoli transiti, si è verificata una diminuzione di kg. 16.464 per il transito di Chiasso e di kg. 6.383 per il transito di Ventimiglia, contro un aumento di kg. 66.483 per il transito di Brennero, di kg. 46.709 per il transito di Tarvisio, di kg. 30.190 per il transito di Postumia, di kg. 50.671 per il transito di Domodossola e di chilogrammi 52.171 complessivamente per gli altri transiti minori.

24. Trasporti di bestiame vivo. — Per il trasporto del bestiame vivo si sono impiegati complessivamente **116.046** carri, in confronto di 126.022 caricati durante l'esercizio 1929-30.

Si è continuata la sorveglianza su questo particolare servizio onde renderlo sempre meglio corrispondente alle necessità dell'igiene nell'interesse della buona conservazione del patrimonio zootecnico nazionale.

I carri disinfettati durante l'esercizio sono stati **140.559** di cui **119.859** a mezzo di imprese appaltatrici.

25. Campagna saccarifera. — Durante la campagna saccarifera del 1930 furono spediti sulla rete **27.375** carri di bietole per un peso complessivo di quintali **3.788.484** e **3.232** carri di fettucce (residui) per quintali **509.959** rispetto a carri 34.225 di bietole per quintali 4.716.542 e 4.177 carri fettucce per quintali 646.336 spediti lo scorso anno.

La diminuzione fu dovuta alla limitata attività di alcuni zuccherifici ed alla aumentata concorrenza degli automezzi.

26. Campagna bacologica. — Si sono trasportati kg. **51.410** di foglie di gelso, **36.386** di sgorboni vuoti, **938.268** di bozzoli, mentre durante la campagna precedente furono trasportati kg. 9.664 di foglie di gelso, 63.402 di sgorboni vuoti, 905.171 di bozzoli.

27. Carri disponibili per il traffico. — La quantità media giornaliera dei carri disponibili per il traffico in circolazione sulla rete a scartamento normale (compresi i carri provenienti dalla guerra e quelli di altre ferrovie italiane ed estere ed esclusi i carri fuori servizio per guasti) fu di **118.044**, in confronto a 128.748 dell'esercizio 1929-30 (allegato 37).

Per ogni 100 carri disponibili se ne caricarono in media per ogni giorno lavorativo **16,77** contro 17,29 caricati nel 1929-30.

28. **Carico medio per asse e portata carri.** — Il carico medio per ogni asse di carro utilizzato sulla rete a scartamento normale per trasporto di merci del pubblico e di servizio, escluso il bestiame, fu di tonnellate **5,310** contro tonnellate 5,344 caricate nel precedente esercizio (allegato 36). La leggiera diminuzione deve ascrivere alla diversa percentuale di riduzione che han subito i carri completi caricati rispetto a quella dei carri in collettame.

La portata media dei carri F.S. in dotazione (allegato 37) fu di tonnellate **18,28** contro tonnellate 18,16 del 1929-30. L'aumento deriva dalla demolizione di carri di vecchio tipo.

29. **Ciclo medio del materiale da carico.** — Il ciclo medio dei carri sulla rete a scartamento normale fu di giorni **5** ed ore **23**, in confronto a giorni 5 ed ore 19 del 1929-30 (allegato 37).

30. **Percorso medio per trasporto.** — Il percorso medio dei trasporti di merci (esclusi quelli di bestiame vivo) sulla rete a scartamento normale risulta di km. **188,55**

Negli esercizi 1928-29 e 1929-30 si ebbe un percorso medio rispettivamente di km. 176,78 e 179,59 (allegato 36).

31. **Carico medio per giorno lavorativo.** — Nel seguente specchio sono indicate le medie del carico giornaliero verificatesi in ciascun mese degli esercizi 1929-30 e 1930-31, nonchè quelle complessive per gli esercizi medesimi.

M E S E	MEDIA GIORNALIERA DI CARRI CARICATI CON MERCI E BESTIAME		MEDIA GIORNALIERA DI TONN. DI MERCI ACCETTATE PER IL TRASPORTO	
	1930-31	1929-30	1930-31	1929-30
Luglio	21.159	23.584	200.592	228.089
Agosto	21.954	23.863	205.885	231.399
Settembre	22.650	24.275	215.306	232.132
Ottobre.....	22.697	24.245	212.253	231.623
Novembre	21.321	22.257	195.620	211.928
Dicembre	18.224	22.260	161.516	208.832
Gennaio	17.455	20.224	154.867	191.577
Febbraio	17.225	20.822	151.901	195.476
Marzo.....	18.869	21.632	169.592	206.010
Aprile.....	18.235	21.613	164.384	206.190
Maggio	18.800	20.950	169.401	196.926
Giugno	19.029	21.420	174.370	202.820
Medie	19.801	22.262	181.611	212.274
Percentuali di variazione	— 11,05	—	— 14,45	—

32. **Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata.** — Per ogni giorno lavorativo e per ogni chilometro di rete a scartamento normale si caricarono mediamente le seguenti quantità di carri e di tonnellate merci:

	1930-31	1929-30	Variazioni del 1930-31 rispetto al 1929-30
Carri	1,232	1,394	— 11,62 %
Tonnellate	11,301	13,295	— 15,00 %

33. **Utilizzazione treni merci.** — Data la depressione accusata dal traffico, riuscì di particolare importanza nell'esercizio 1930-31 lo studio sulla utilizzazione dei treni merci per ridurre quanto più era possibile le spese senza pregiudicare la resa dei trasporti, che va per altro senso particolarmente curata per fronteggiare la concorrenza camionistica.

In grazia della costante opera svolta dai servizi dell'esercizio, la percentuale complessiva di utilizzazione della forza di trazione offerta dalle locomotive dei treni merci per la intera rete, è risultata nel 1930-31 dell'**87,5 %** in confronto all'86,9 % dell'esercizio precedente; si è potuto cioè ottenere un non trascurabile miglioramento.

Il programma dei treni merci specializzati (rapidi e diretti) è stato mantenuto pressochè invariato nonostante le difficoltà di conciliare le esigenze della completa utilizzazione dei treni merci, con quelle della specializzazione.

Giova notare, che i treni merci rapidi diretti a lungo percorso, oltre a costituire importanti e sollecite comunicazioni interne ed internazionali, assai conosciute ed apprezzate dal ceto commerciale, hanno contribuito notevolmente a rendere sempre più sollecita la resa dei trasporti ed a mantenere basso il ciclo medio del carro.

34. **Trasporti merci con treni viaggiatori diretti ed accelerati.** — Per quanto riguarda i trasporti a carro completo, si sono inoltrati, nel 1930-31:

- con treni accelerati carri **52.298** di cui **13.121** postali;
- con treni diretti carri **8.051** di cui **5.891** postali.

Per i transiti di confine sono usciti carri **8.807** di cui **1.236** postali e sono entrati carri **3.083** di cui **2.748** postali.

Per quanto riguarda i trasporti in collettame si sono inoltrati:

- con i treni accelerati colli **6.124.962** per quintali **2.149.812** complessivamente;
- con i treni diretti colli **1.707.892** per quintali **388.387** complessivamente.

TRASPORTI SPECIALI.

35. **Trasporti militari.** — Durante l'esercizio 1930-31 furono effettuati, in misura poco diversa da quella dell'esercizio precedente, trasporti ordinari e straordinari di ufficiali, sottufficiali, militari di truppa, reclute e congedandi, nonchè di materiali vari della Amministrazione militare.

Complessivamente furono trasportati **26.549** ufficiali e **413.055** uomini di truppa, per i quali si impiegarono **1.354** carrozze miste, **193** di seconda classe e **9.278** di terza; **314.172** uomini fra reclute e congedandi, per i quali ultimi non furono adibite apposite carrozze, mentre per le reclute furono specializzate singole vetture dei treni ordinari, opportunamente rinforzati nella composizione, in relazione ai bisogni.

In qualche tratto di linea si è dovuto però ricorrere ad effettuare qualche treno straordinario per il proseguimento delle reclute.

Furono inoltre trasportati **56.860** quadrupedi in **7.925** carri.

Per i trasporti delle munizioni, dei materiali vari, delle artiglierie e dei carriaggi, si utilizzarono **12.092** carri chiusi e **12.020** carri aperti: dei trasporti effettuati in carri chiusi i 4/5 circa sono costituiti da trasporti di munizioni.

Come negli esercizi precedenti, anche nel 1930-31 il trasporto delle reclute fu effettuato nella totalità in soli 9 giorni e l'utilizzazione dei treni ordinari non dette luogo ad alcun inconveniente sia dal punto di vista tecnico militare che da quello ferroviario nè alcun disturbo ebbe a risentirne il servizio dei viaggiatori, nonostante il rilevante quantitativo giornaliero delle reclute trasportate.

Il congedamento della classe 1909 ebbe luogo con la massima regolarità nei giorni dal 5 al 12 settembre inclusivi ed all'uopo furono utilizzati i soli treni viaggiatori ordinari opportunamente rinforzati in qualche caso.

Tra i mesi di luglio e settembre del 1930 ebbero luogo i consueti campi di esercitazioni estive, per i quali si effettuarono regolarmente, su tutta la rete, i trasporti di andata e ritorno dei reparti che vi parteciparono.

Ebbero inoltre luogo speciali esercitazioni nelle zone dell'Appennino toscoromagnolo, per le quali si dovette provvedere al concentramento delle truppe nonchè ai trasporti di ritorno, che meritano menzione, perchè si dovettero effettuare in tempo brevissimo, fra il 27 e 30 agosto, con partenze dalle stazioni di Faenza, Fognano e Forlì.

In complesso furono trasportati **1.042** ufficiali, **15.606** uomini con **3.311** quadrupedi, **513** fra carrette ed autocarri, **4** reggimenti artiglieria da campagna, **2** gruppi di artiglieria da montagna, **2** autosezioni miste, oltre alle munizioni, materiali vari, ecc.

Per i trasporti di detta forza occorsero **48** bagagliai, **65** carrozze miste, **399** tra carrozze di terza classe e carri arredati, **444** carri bestiame, **99** carri chiusi, **474**

pianali: in totale **1.529** veicoli, con cui furono formati **48** treni straordinari. Sia per l'andata che per il ritorno delle truppe partecipanti alle suddette esercitazioni, il servizio si svolse con perfetta regolarità, i carichi furono effettuati nel tempo e nei luoghi prestabiliti ed i treni partirono e giunsero a destino in orario.

36. **Trasporti postali.** — a) *Trasporto pacchi.* — Il nuovo servizio di trasporto dei pacchi postali in consegna al personale ferroviario oramai si è consolidato ed anche durante l'esercizio 1930-31 ha potuto avere il suo regolare svolgimento coi treni fissati nell'apposito programma.

Il trasporto dei pacchi viene effettuato giornalmente su 394 treni per km. 61.121; altri 605 treni per km. 40.324 vennero utilizzati per il trasporto promiscuo dei pacchi e delle corrispondenze.

Anche i trasporti durante le feste natalizie che rappresentano il massimo lavoro dell'annata, hanno avuto regolare svolgimento, pur essendosi verificato nei principali centri un notevole movimento di ben 499.372 pacchi nel periodo dal 16 al 28 dicembre, che ha culminato a Milano il giorno 20 dicembre con pacchi 65.170, a Genova il giorno 20 dicembre con pacchi 18.360, a Bologna il giorno 20 dicembre con pacchi 16.370, a Napoli il giorno 21 dicembre con pacchi 20.923.

Complessivamente il movimento dei pacchi postali esclusivamente in consegna al personale ferroviario fu, nel 1930-31, di **16.210.530** pacchi di fronte a 17.924.320 dell'anno precedente.

b) *Trasporti dispacci.* — Anche il servizio trasporto dei dispacci in consegna al personale ferroviario è stato rilevante, tanto che alla fine dell'esercizio i treni all'uopo impegnati erano 1.093 per km. 70.205, ivi compresi 605 treni trasportanti pacchi e dispacci.

ACCIDENTI NEL SERVIZIO E IRREGOLARITÀ NEI TRASPORTI.

37. **Accidenti nel servizio e loro conseguenze.** — Nei due prospetti qui appresso riportati si mettono in evidenza le diverse specie di accidenti di servizio verificatesi nel 1930-31 e nell'esercizio precedente ed il quantitativo di persone morte e ferite negli accidenti stessi.

Per quanto riguarda il quantitativo di accidenti si rileva una sensibilissima diminuzione che è stata nel 1930-31 anche maggiore di quella verificatasi negli anni precedenti e sta a dimostrare il continuo perfezionarsi del servizio.

Nel quantitativo dei morti, in occasione di detti accidenti, si verificò un leggero aumento da 29 a **35** per i viaggiatori, e da 195 a **240** per gli estranei, ma una diminuzione da 71 a **68** per gli agenti; gli estranei sono in prevalenza le vittime dei disastri ai passaggi a livello.

Nel quantitativo dei feriti (guaribili oltre 5 giorni) si verificò un aumento da 416 a **452** per i viaggiatori, e da 311 a **368** per gli estranei, ma una diminuzione da 531 a **376** per gli agenti.

SPECIE DEGLI ACCIDENTI.

ESERCIZIO	FUORVIAMENTI DI TRENI			INVESTIMENTI ED URTI				DIVERSI							In complesso		
	lungo la linea	nelle stazioni	TOTALE	lungo la linea	nelle stazioni	ai passaggi a livello	TOTALE	sviamenti di locomotive e carri in manovra	urti in manovra	incendi nei treni	incendi nelle stazioni	cadute di persone dai treni	sassi lanciati contro i treni con danni	attentati		TOTALE	
1930-31																	
Rete a scartamento normale ..	49	30	79	11	31	30	115	187	45	46	10	15	99	13	2	230	496
Rete a scartamento ridotto....	15	1	16	—	—	—	2	2	—	—	—	—	1	—	—	1	19
1929-30																	
Rete a scartamento normale ...	77	104	181	55	113	60	314	542	97	91	6	11	133	7	—	345	1.068
Rete a scartamento ridotto....	18	—	18	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	1	21

I dati di questa tabella comprendono soltanto gli accidenti che hanno causato danni superiori alle 5.000 lire, morti o ferimenti di persone guaribili oltre i 5 giorni.

PERSONE INFORTUNATE.

ESERCIZIO	VIAGGIATORI				AGENTI			ESTRANEI											
	per cause di accidenti	per propria imprudenza	per attentati e aggressioni	per cause varie	TOTALE	per 1 milione di viaggiatori trasportati	per 100 mila treni-km. viaggiatori	per 100 mila treni-km. viaggiatori e merci	per cause di accidenti	per propria imprudenza	per attentati e aggressioni	per cause varie	TOTALE						
1930-31																			
Rete a scartamento normale	morti ..	18	11	—	6	35	0,35	0,041	0,025	11	29	—	28	68	9	206	1	23	230
	feriti...	173	198	—	79	450	4,66	0,527	0,326	112	85	11	164	372	33	259	3	66	361
	totale ..	191	209	—	85	485	5,01	0,578	0,351	123	114	11	192	440	42	465	4	89	600
Rete a scartamento ridotto	morti ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	feriti...	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4	4	—	6	—	1	7
	totale ..	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	4	4	—	6	—	2	8
1929-30																			
Rete a scartamento normale	morti ..	2	19	—	8	29	0,29	0,033	0,019	10	30	—	31	71	1	174	1	17	193
	feriti...	108	268	4	35	415	3,77	0,472	0,279	132	114	5	276	527	33	230	1	44	308
	totale ..	110	287	4	43	444	4,06	0,505	0,298	142	144	5	307	598	34	404	2	61	501
Rete a scartamento ridotto	morti ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
	feriti...	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	4	—	2	—	1	3
	totale ..	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	4	4	—	4	—	1	5

CAPO VII.

SERVIZI COMMERCIALI.

ATTIVITÀ GENERALE DEL NUOVO SERVIZIO COMMERCIALE.

1. **Direttive commerciali dell'Azienda.** — Come si è già accennato al Capo I, durante l'esercizio 1930-31 si è riconosciuto opportuno istituire il nuovo Servizio denominato « Commerciale e del Traffico » il quale ha la funzione di trattare e sviluppare principalmente la parte commerciale dell'Azienda, sia come indirizzo nei rapporti con gli utenti, sia come azione per la difesa e la conquista dei traffici interni ed internazionali, soprattutto nel campo della concorrenza.

Le nuove direttive commerciali dell'Azienda vennero fissate da S. E. il Ministro delle Comunicazioni in una circolare dello scorso gennaio.

In conformità di tali direttive si sono adottate nei confronti con gli utenti tutte le possibili agevolazioni che non fossero in contrasto con i giusti interessi dell'Amministrazione, facilitando specialmente il carico ed il ritiro delle merci, le pratiche di richiesta dei carri, quelle di pesatura, ecc. Inoltre, nelle vertenze per avarie di poca importanza, si è di massima seguito il criterio di liquidarle con trattazioni verbali, ed in materia di penalità, per inesatte dichiarazioni di merci, si sono usati criteri di indulgenza tutte le volte che risultava evidente la buona fede degli speditori o poteva escludersi la possibilità di danno dell'Amministrazione.

2. **Concorrenza nei traffici interni.** — L'azione dell'Amministrazione intesa a difendere e riacquistare i propri traffici, è stata continua e si è svolta più intensamente nel secondo semestre dell'esercizio 1930-31, informando buona parte della attività del nuovo Servizio commerciale e del traffico.

I provvedimenti, adottati nel gennaio 1931, di alcune riduzioni generali di tariffa entro i 300 chilometri non hanno avuto grande influenza per ridurre la concorrenza, perchè questa, beneficiando della diminuzione generale dei prezzi, ha potuto contemporaneamente ridurre le proprie tariffe e mantenere intatta la sua posizione di fronte al vettore ferroviario.

D'altra parte i mezzi meccanici di trasporto su strada andarono perfezionandosi come potenza e costo d'esercizio, avvantaggiati dai continui miglioramenti delle

strade; ed i noli marittimi e fluviali discesero a prezzi minimi. Tutto ciò ha fatto diminuire rapidamente i prezzi di trasporto concorrenti.

La concorrenza camionistica si è esercitata su larga scala in alcune regioni settentrionali, sottraendo a preferenza le merci ricche.

L'Amministrazione, nella lotta di concorrenza, ha agito:

a) rivedendo i propri metodi in modo da renderli più commerciali e correnti, secondo le esigenze dei tempi, e andando incontro, senza fiscalismo, ai desideri del pubblico per maggiormente invogliarlo a servirsi della ferrovia;

b) perfezionando i propri trasporti in regolarità, celerità ed organizzazione. In questo ordine di idee si sono istituiti itinerari molto rapidi per l'inoltro di trasporti di *groupages* sulle linee soggette a concorrenza; si sono istituiti su alcune delle linee stesse — e vanno estendendosi alle altre — dei treni rapidi leggeri per la raccolta e la rapida resa dei trasporti a collettame in servizio locale; si sono, a mezzo dell'Istituto Nazionale Trasporti, favoriti ed estesi anche a località molto lontane, trasporti a domicilio e quelli da porta a porta con unico contratto di trasporto; semplificando e riducendo le stesse tariffe di presa e consegna;

c) accordando, in via di concessione, speciali riduzioni di prezzo ai trasporti sottratti dai mezzi concorrenti per farli ritornare alla ferrovia ovvero, con minore frequenza, a trasporti gravemente minacciati da concorrenza, per non farli evadere.

Per quanto riguarda il traffico a collettame è da segnalare il contratto stipulato con l'Istituto Nazionale Trasporti (I. N. T.) per un minimo di impegno di 125.500 tonnellate di merci in carri *groupages*. Le rilevanti riduzioni di prezzo concesse con questo contratto ammontano in media al **54,24** %.

Per la riacquisizione del traffico a carro completo l'Amministrazione, a mezzo soprattutto delle proprie Sezioni commerciali e dei propri Agenti commerciali, ha, in base all'art. 1 delle tariffe e al decreto-legge 28 ottobre 1927, n. 2040, stipulate durante l'esercizio, **221** concessioni speciali di tariffa con regolare contratto col pubblico. Queste concessioni impegnano complessivamente un minimo di trasporti di tonnellate **1.489.507** di cui tonnellate **180.900** per contratti riferentisi al secondo semestre 1930 e tonnellate **1.308.607** relative al 1° semestre 1931. L'introito assicurato per tali trasporti concessionali è di lire **44.889.582**, tenuto conto del solo minimo d'impegno.

La percentuale media di riduzione accordata mediante queste concessioni è del **18,7** %.

L'accennato traffico globale di tonnellate 1.489.507 risulta per tonnellate 516.384 costituito da nuovi trasporti resi possibili indipendentemente dalla concorrenza; per tonnellate 522.168 sottratto ai camions; per le rimanenti tonnellate 450.955 sottratto ad altri mezzi concorrenti.

Speciali riduzioni furono inoltre accordate, con provvedimenti immediati, per acquisire traffico di carattere eccezionale: riguardano per l'esercizio 1930-31 tonnellate **4.883** di merci e **10.750** capi di bestiame, con un introito di lire **192.715** e con una percentuale di riduzione del **22,52 %**.

3. Concorrenze nei traffici internazionali. — I provvedimenti legislativi che tendono ad acquisire nuovi traffici alle nostre ferrovie in concorrenza con gli altri mezzi di trasporto e con le ferrovie estere, sono stati completati con l'art. 9 del R. decreto 31 dicembre 1930 che autorizza il Direttore generale a concedere riduzioni tariffarie anche senza il vincolo di un determinato tonnellaggio minimo. Questi provvedimenti e le direttive impartite dal nuovo Servizio per la trattazione degli affari di concorrenza con rapidità e criteri commerciali, hanno permesso alla nostra Amministrazione di riprendere il suo posto nelle competizioni internazionali per l'acquisizione dei trasporti, assicurando alle nostre linee traffici importanti.

Sono state accordate agevolazioni tariffarie per assicurare al porto di Genova nuovi traffici con la Svizzera e la Germania meridionale, in concorrenza con i porti esteri. Ricorderemo tra le altre le riduzioni per la segala, per il caffè e cacao e per il latte condensato, ecc. Si sono inoltre promossi provvedimenti per guadagnare alle nostre linee sottraendoli alla via marittima i trasporti di canapa dall'Italia meridionale al Belgio ed alla Francia del Nord, i trasporti di zolfo dalla Romagna alla Germania e i trasporti di groupages per l'Egitto, ecc.

Per quanto concerne i traffici di transito nella direzione est-ovest e viceversa, si sono potuti assicurare alle nostre linee trasporti tra la Francia e la Svizzera da una parte e i paesi dell'Europa orientale dall'altra, trasporti che seguivano prima esclusivamente la via austro-svizzera dell'Arlberg. La nostra Amministrazione tuttavia nella considerazione che la lotta tariffaria di concorrenza sulle grandi arterie parallele del traffico internazionale non potrebbe prolungarsi senza gravi sacrifici delle ferrovie interessate, ha domandato ed ottenuto di partecipare alla tariffa per il traffico del legname tra l'Austria e la Francia, alla tariffa Polonia-Francia ed alla tariffa Cecoslovacchia-Francia. Tali tariffe, ora in corso di preparazione, tendono ad una equa distribuzione dei trasporti tra le Amministrazioni partecipanti, eliminando le onerose misure di concorrenza.

Nel campo delle concorrenze internazionali i provvedimenti vincolati al raggiungimento di determinati quantitativi minimi ed attuati in grande maggioranza nel 1° semestre del 1931, hanno assicurato alla nostra Amministrazione un volume di traffico compreso quello dei servizi adriatici (vedi punto 10), che si può calcolare ad un minimo di tonn. **180.000** con un introito di oltre **5** milioni e con una riduzione media di tariffa oscillante intorno al **21 %**.

Dette cifre non comprendono le acquisizioni di trasporti, pure assai rilevanti, ottenute per mezzo di riduzioni non vincolate al raggiungimento di determinati tonnellaggi.

L'Amministrazione, nell'opera spiegata nel campo dei traffici internazionali soggetti a concorrenza, ha avuto cura di agire entro i confini delle zone rientranti nella propria competenza per ragioni di distanza, e ciò allo scopo di tutelare i propri interessi senza ledere quelli delle ferrovie estere.

4. Istituto Nazionale Trasporti (I. N. T.). — L'Istituto nazionale trasporti, costituito in base al R. decreto 13 maggio 1929, per iniziativa e con larga partecipazione dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, ha accresciuta la propria attività nel suo secondo anno di esercizio.

Esso è riuscito ad attirare nella propria orbita molte ditte produttrici e le maggiori case di spedizioni, che prima disimpegnavano servizi autostradali fra centro e centro, ed ora han trovata la convenienza di affidare nuovamente il loro traffico alla ferrovia la quale ha offerto prezzi molto ridotti e resa celere.

Nel 1930-31 sono state spedite dall' I. N. T. a tariffa ridotta circa **190.000** tonnellate di merci varie, con un prodotto per tasse ferroviarie di milioni **9,5** circa, oltre a **12.000** tonnellate circa di merci a carro spedite a tariffa normale con itinerari speciali e con un prodotto di circa milioni **2,5**.

Per quanto riguarda le Agenzie di città di trasporti a domicilio, il cui esercizio è stato dall'Amministrazione ferroviaria concesso all'I. N. T., questo ha potuto, durante l'esercizio 1930-31, assumere la quasi totalità delle gestioni relative affidandole in sub-concessione, nella maggioranza dei casi, ai vecchi concessionari. Delle 298 agenzie esistenti solo 10 hanno ancora il contratto con l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

In questo periodo furono aperte all'esercizio **26** nuove agenzie e se ne chiusero **9** di scarsa importanza.

Le agenzie di nuova istituzione e molte altre esistenti hanno esteso il servizio trasporti a domicilio anche per località distanti dalle stazioni, collegando Comuni lontani dalla ferrovia fino a km. 40 e rendendo possibile, anche per piccoli centri, un servizio regolare che offre la sicurezza di prezzi accessibili ed uguali in qualsiasi periodo dell'anno.

Seguendo le direttive del Governo Nazionale, dal dicembre 1930 ai primi mesi del 1931, tutte le agenzie hanno aderito alla riduzione dei prezzi di tariffa con un minimo dell'8 % ad un massimo del 15 %, tenute presenti le condizioni economiche dei centri serviti da ciascuna agenzia e, prevalentemente, la funzione calmierante in alcuni luoghi e di concorrenza in altri.

Vari provvedimenti, intesi a contenere la concorrenza degli automezzi attraverso l'esercizio delle agenzie, sono in corso di studio; altri di imminente attuazione, quali ad esempio una ancor maggiore estensione del servizio a domicilio mediante l'istituzione di autolinee colleganti paesi importanti a centri ferroviari, beninteso con esclusione di concorrenza alla ferrovia, ulteriore riduzione e unificazione dei prezzi delle tariffe a domicilio.

5. Studi vari eseguiti dal Servizio commerciale. — Il Servizio ha eseguito gli studi necessari per attuare una sistematica rilevazione del traffico merci a carro completo, a mezzo delle schede a carte perforate.

Si sono intensificati gli studi per la revisione delle tariffe e particolarmente della nomenclatura e classificazione delle cose nell'intento di contemperare le esigenze finanziarie dell'Amministrazione con i giusti interessi dell'economia nazionale.

In attesa che sia compiuta tale revisione, si sono posti allo studio alcuni problemi, la cui risoluzione non poteva essere protratta e cioè:

1° assegnazione di prezzi per trasporti a carro a numerose merci che presentemente si tassano coi prezzi di collettame, qualunque sia il peso delle relative spedizioni;

2° modificazione della classificazione della segatura di legno, delle carte e dei cartoni in genere, della cornunghia e del nitrato di soda.

Sono stati condotti a termine gli studi per l'istituzione, a partire dal 1° agosto 1931, di un servizio celere di colli espressi. Caratteristiche del nuovo servizio, che si svolgerà con treni viaggiatori diretti, saranno: massima rapidità di resa a domicilio, semplificazioni di formalità, mitezza di prezzi.

Ad iniziativa del Servizio commerciale e del traffico, sono in corso studi, col concorso dei Servizi movimento e dei lavori, per apportare fondamentali modificazioni al vigente capitolato per l'impianto e l'esercizio dei binari di allacciamento seguendo criteri di facilitazione e di maggiore semplicità.

Il Servizio commerciale segue con interesse il concorso bandito dalla Camera di commercio internazionale per il migliore sistema di « containers » per trasporto di merci. Esso ha disposto per accordare tutte le possibili facilitazioni per l'esecuzione delle prove pratiche che si eseguiranno a Venezia nel settembre c. a., ed ha eseguito lo studio delle condizioni tariffarie da applicarsi ai trasporti delle merci contenute nei detti « containers ».

TARIFFE.

6. **Servizi interni per viaggiatori e bagagli.** — Allo scopo di promuovere un maggior movimento di viaggiatori, si sono estese, nel limite del possibile, le facilitazioni estive ed autunnali per i viaggi delle famiglie alle stazioni balnearie e termali e dei viaggiatori isolati diretti alle zone dell'Alto Adige, Cadore e Alto Adriatico, con particolare riguardo anche ai provenienti dall'estero attraverso i transiti nord-orientali.

Si sono condotti a termine gli studi per la istituzione, a partire dal mese di luglio, di speciali biglietti di andata e ritorno, domenicali e festivi, a prezzo notevolmente ridotto, valevoli dal sabato al mezzogiorno del lunedì, a percorso limitato, a scopo escursionistico e sportivo.

Si sono del pari studiate nuove vantaggiose forme di biglietti circolari interni per lunghi viaggi; taluni di essi comprendono percorsi su linee automobilistiche, su ferrovie secondarie e sui laghi, in zone italiane di maggiore interesse.

Altri provvedimenti diretti a sostenere la concorrenza di altri mezzi di trasporto sono in corso di studio.

Per gli italiani che rientrano temporaneamente in patria, fruendo delle facilitazioni accordate dalla Concessione speciale XII, si è consentito che, nel viaggio di ritorno all'estero, le facilitazioni stesse siano accordate anche in destinazione di un porto nazionale d'imbarco.

Le facilitazioni previste a favore degli orfani di guerra, che avrebbero dovuto aver termine il 31 ottobre 1930, sono state mantenute in relazione alla legge 26 luglio 1929, n. 1397. Sono state pure prorogate per altri tre anni le facilitazioni consentite per i viaggi dei tubercolotici indigenti iscritti alla Cassa nazionale delle assicurazioni sociali ed inviati ai luoghi di cura a spese della Cassa medesima.

A favore degli insegnanti di ruolo e loro famiglie, delle Università di Camerino e di Ferrara, sono state rese applicabili le facilitazioni previste dalla Concessione speciale C per gli impiegati delle Amministrazioni centrali e provinciali dello Stato, verso rimborso, da parte delle Università stesse, della differenza fra la tariffa ordinaria e quella concessionale.

Si sono consentite speciali facilitazioni per i candidati agli esami di Stato.

Sono state riordinate le facilitazioni accordate ai teatrali dalla Concessione speciale IX, di cui è stato rifatto il testo, estendendo le facilitazioni stesse alle Compagnie per trasmissioni radiofoniche, agli attori cinematografici, ai concertisti ed ai pugilisti ammettendo in molti casi anche i viaggi isolati.

Per la emigrazione interna, il minimo di 5 persone previsto per l'applicazione dei ribassi consentiti dalla Concessione speciale XI è stato portato a 3 persone nel caso

in cui i viaggi siano effettuati per disposizioni del Commissariato per le migrazioni interne.

I biglietti d'abbonamento ridottissimi settimanali, fino ad ora concessi soltanto agli operai e braccianti, sono stati estesi anche a favore degli artigiani ed impiegati in genere.

Durante l'esercizio 1930-31 furono accordate molte riduzioni eccezionali di tariffa in occasione di speciali ricorrenze ovvero per favorire lo sviluppo turistico di particolari località, con sensibili facilitazioni nell'uso dei biglietti relativi di andata e ritorno.

Fra le principali manifestazioni, alle quali si riferiscono le dette riduzioni vanno ricordate: la primavera siciliana; il Centenario Antoniano; il giro aereo d'Italia; le adunate di alpini, di combattenti, di organizzazioni fasciste; la fiera campionaria di Milano; le corse ippiche di Milano, di Torino e di Napoli; l'esposizione d'arte e quella della Santa Sindone a Torino; la fiera ed esposizione di Bologna; la primavera fiorentina; la fiera campionaria di Tripoli; l'estate veneziana.

7. Servizi internazionali per viaggiatori e bagagli. — Durante l'esercizio 1930-31 si è provveduto ad integrare, con la pubblicazione di appositi supplementi, le esistenti tariffe dirette per il trasporto dei viaggiatori, dei bagagli, delle comitive e dei colli espressi, con la Cecoslovacchia, con l'Olanda e con la Polonia, nonchè le tariffe di transito fra la Francia del Sud e la Germania fra la Francia del Sud e la Svizzera. Si sono inoltre pubblicate nuove edizioni delle tariffe dirette per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli con la Germania, via Svizzera e via Austria (1° gennaio 1931) e sono state messe in vigore le nuove tariffe per il trasporto di comitive fra l'Italia e la Francia (1° febbraio 1931) e fra la Francia del Sud e la Svizzera, in transito per l'Italia (1° maggio 1931).

Il 1° luglio 1930 è stata pubblicata la tariffa per il trasporto di oggetti non accompagnati fra l'Italia, da una parte, il Belgio, i Paesi Bassi e l'Inghilterra, dall'altra.

Il 1° maggio 1931 è stata pubblicata una nuova edizione aggiornata, della tariffa dei biglietti combinabili internazionali.

Per agevolare agli stranieri la visita della Sicilia durante il periodo 1° gennaio-30 giugno, in cui si svolgono le feste sportive organizzate dall'Ente « Primavera Siciliana », e pel quale è concessa la riduzione del 50 % a tutti gli accorrenti, sono stati pubblicati degli *allegati* alle tariffe per il trasporto dei viaggiatori e delle comitive fra la Gran Bretagna e l'Italia e fra la Francia e l'Italia, con le norme ed i prezzi per la distribuzione degli speciali biglietti diretti all'uopo istituiti da Londra e dalle principali località della Francia per Agrigento, Palermo, Siracusa e Taormina Giardini.

Analogamente, con apposito allegato alla tariffa viaggiatori fra l'Italia e la Francia, via Svizzera, pubblicato il 25 maggio 1931 è stato previsto il rilascio di biglietti speciali di andata e ritorno a tariffa ridotta, per gli accorrenti dall'Italia o in transito per l'Italia a Parigi via Svizzera, in occasione dell'esposizione coloniale internazionale di Parigi.

8. Servizio merci interno e cumulativo italiano. — Le seguenti tariffe eccezionali furono estese ai trasporti in partenza dalle stazioni rispettivamente indicate:

tariffa eccezionale n. 110 piccola velocità (acque minerali, naturali, nazionali): Ponte nelle Alpi Polpet;

tariffa eccezionale n. 118 piccola velocità (legname): Sedico Bribano;

tariffa eccezionale n. 119 piccola velocità (vetrerie): Imperia Oneglia;

tariffa eccezionale n. 127 piccola velocità (zolfo greggio in pani od in pezzi anche misti con polvere di zolfo): Gallinica;

tariffa eccezionale n. 131 piccola velocità (acido acetico, acido cloridrico, acido solforico e acetati): Bicocca, Brindisi, Castellina in Chianti, Pontecagnano;

tariffa eccezionale n. 136 piccola velocità (piriti e ceneri di piriti): Bicocca, Brindisi, Pontecagnano e Vado.

In accoglimento di voti espressi dall'industria pastorizia, si sono notevolmente ridotti i prezzi della tariffa eccezionale n. 27 grande velocità, la quale favorisce le migrazioni stagionali degli ovini dal monte al piano e viceversa.

Come era già stato ammesso per i trasporti in servizio internazionale, anche per i trasporti in servizio interno è stato elevato da kg. 10 a kg. 20 il peso massimo dei colli dell'uva da tavola fruente dell'aumento del 200 %.

Sono state notevolmente ridotte le tariffe applicabili ai filati di seta artificiale e a quella in fili e lamine, per meglio adeguare i prezzi di trasporto al diminuito valore di queste merci, la cui produzione interessa grandemente l'economia nazionale.

I tenders spediti contemporaneamente alle locomotive e caricati su carri ferroviari sono stati ammessi a fruire dei prezzi della serie II della tariffa ordinaria n. 34 piccola velocità (merci in transito per l'Italia), in luogo di quelli, più elevati, della serie IV della tariffa medesima.

Per agevolare il collocamento sui mercati esteri dei prodotti ortofrutticoli della Tripolitania e della Cirenaica, i prodotti stessi sono stati ammessi a fruire della tariffa eccezionale n. 21 grande velocità (derrate alimentari di produzione nazionale, in esportazione dall'Italia, via terra).

Allo scopo di favorire il traffico da e per le isole italiane dell'Egeo, i trasporti provenienti dall'estero e destinati, attraverso l'Italia, alle dette isole e quelli in senso inverso sono stati ammessi a fruire della tariffa ordinaria n. 34 piccola velocità (merci in transito per l'Italia), e i prodotti nazionali diretti alle isole medesime sono

stati ammessi a fruire delle tariffe n. 35 e n. 133 piccola velocità (merci nazionali in esportazione dall'Italia via mare).

Per corrispondere ai voti dei floricultori italiani, si è accentuato il trattamento di favore per l'esportazione dei fiori di produzione nazionale. Con l'occasione, si è semplificata la tassazione dei relativi trasporti, sopprimendo la tariffa ordinaria n. 15 grande velocità e riformando la tariffa eccezionale n. 26 grande velocità.

Analogamente a quanto fu concesso per le campagne saccarifere 1928 e 1929, anche per la campagna saccarifera 1930 si è accordata la riduzione dal 400 al 350 % dell'aumento applicabile sui prezzi di trasporto delle fettucce di barbabietole allo stato umido, risultanti dalla fabbricazione dello zucchero, e degli avanzi della calce di defecazione dei sughi di barbabietole.

Perdurando la crisi delle industrie nazionali del vino e del riso, le eccezionali riduzioni di tariffa accordate a favore di tali prodotti nell'aprile 1930 sono state, per disposizioni di Governo, ulteriormente prorogate per il vino fino al 30 giugno 1931 e per il riso al 31 dicembre 1931. Inoltre, per il periodo dal 10 settembre al 31 dicembre 1930 si è concessa la riduzione del 50 % sui prezzi di trasporto dei mosti spediti da stazioni poste sulla linea Fiumicino-Roma-Pescara-Teramo-Tortoreto Nereto Controguerra (con diramazione Sulmona-Raiano) od a sud di essa e destinati a stazioni situate al nord della linea medesima, oppure diretti all'estero.

Per i trasporti a piccola velocità di materiali diretti alle regioni colpite dai terremoti del Vulture e delle Marche del 23 luglio e 30 ottobre 1930 e destinati alle costruzioni e riparazioni di stabili, per le quali interviene il concorso finanziario dello Stato, è stata concessa la riduzione del 50 % sui prezzi delle competenti tariffe.

In armonia colle direttive tracciate dal Governo, per l'adeguamento della vita economica della Nazione all'effettivo valore attuale della lira rispetto a quello dell'anteguerra, sulla base del rapporto da 1 a 4, sono stati attuati i seguenti provvedimenti di riduzione:

la distanza minima tassabile dei trasporti è stata ridotta da km. 12 a km. 6;

alle spedizioni a bagaglio di campionari e a quelle di cani, gatti e scimmie si sono assegnati, rispettivamente, i prezzi delle classi I e III, più vantaggiosi di quelli delle classi X e VIII, riducendo da lire 1 a lire 0,50 il prezzo minimo delle spedizioni di cani da caccia;

il prezzo di trasporto dei giornali è stato ridotto da lire 0,05 a lire 0,03 per chilogrammo;

si sono estese alle carrube le tariffe eccezionali nn. 20, 21 e 24 grande velocità;

si sono, in media, più che raddoppiate le riduzioni stabilite dalle tariffe n. 35 e n. 133 piccola velocità, per le merci nazionali in esportazione via mare, e dalla tariffa n. 36 piccola velocità per le merci nazionali in esportazione via terra, con particolare riguardo ai prodotti che più interessano l'economia nazionale; inoltre si è elevato da quattro a sei mesi il termine per la documentazione dell'imbarco delle merci spedite sotto il regime delle anzidette tariffe n. 35 e n. 133 piccola velocità;

nella tariffa eccezionale n. 132 piccola velocità si sono assegnati alle immondizie i prezzi della classe 87 in luogo di quelli della classe 86 e si è aggiunta una nuova serie per favorire il trasporto del fosfato biammonico per concime;

si è abolita la tassa minima pel deposito dei bagagli;

il prezzo delle lettere di vettura è stato ridotto da lire 0,30 a lire 0,15;

la provvigione pel servizio degli assegni è stata ridotta da lire 0,20 a lire 0,15 per ogni cento lire indivisibili;

le tasse di sosta sono state così ridotte: il minimo per carro, per le merci sostanti sui carri, da lire 12 a lire 10 pel primo giorno di sosta e da lire 20 a lire 15 per i giorni successivi; per i veicoli circolanti sulle proprie ruote da lire 15 a lire 12 per veicolo e per i feretri da lire 20 a lire 15 per carro;

la tassa massima di disinfezione per ciascun carro di bestiame o di materie infettanti è stata ridotta da lire 8 a lire 6 per carro e la tassa di disinfezione per il bestiame in carri gabbia da lire 15 a lire 12 per carro;

l'aumento di km. 10 sulla distanza tassabile delle spedizioni da e per i porti è stato ridotto a km. 5 per i porti di Ancona, Bari, Civitavecchia, Genova, Livorno, Napoli, Palermo Savona, Spezia, Trieste e Venezia, ed è stato abolito completamente per tutti gli altri porti;

si è assegnata una classificazione più vantaggiosa alle sabbie quarzose per vetrerie e per segare i marmi; al sale comune destinato ad essere usato nelle industrie; al fosfato biammonico per concime; alla carta in rotoli per giornali e ai giornali invenduti (resa);

si è ridotto dal 350 al 300 % l'aumento percentuale per la paglia comune e dal 400 al 300 quello per l'erba comune, il fieno e i foraggi in genere;

per tutte le spedizioni a piccola velocità fino a 300 chilometri costituite da merci tassabili con i prezzi delle classi dalla 41 alla 63, e normalmente soggette all'aumento del 350 o del 400 %, è stato abbassato l'aumento al 300 %; provvedimento che ha avuto anche lo scopo di ridurre le tariffe per le distanze maggiormente soggette alla concorrenza camionistica.

L'aumento sulle tasse e i diritti accessori di qualsiasi genere è stato ridotto dal 400 al 300 %.

Sempre allo scopo di facilitare il pubblico, conciliabilmente con gli interessi dell'Amministrazione, sono stati attuati numerosi provvedimenti fra i quali si citano i seguenti:

in via di assimilazione, si sono ammessi più liberali criteri di classificazione del gesso da mescolare con materie concimanti, delle carte stampate per involti e di quelle da parati, dei « larghi piatti » di ferro e di acciaio, dei tessuti misti con seta artificiale e di alcuni materiali ceramici per pavimentazione;

sono stati adottati meno rigorosi criteri di tassazione di numerose merci (laterizi, metalli in pani, legname, ecc.), alle quali veniva finora sempre applicata la tassazione a carro;

si è consentito con molta maggiore larghezza il trasporto a bagaglio di merci in genere.

9. Servizi merci diretti internazionali. — Durante l'anno finanziario 1930-31, e particolarmente nel primo semestre dell'anno in corso, nella ripresa ed intensificata attività del nuovo Servizio commerciale, è continuato il lavoro di accurata e diuturna rielaborazione delle tariffe dirette per facilitare sempre più lo svolgimento dei traffici internazionali.

Si è proceduto così alla revisione e ristampa delle più importanti tariffe dirette, ciò che s'impondeva per le numerose modificazioni delle tariffe degli altri Stati, e per l'entrata in vigore dei provvedimenti tariffari di cui al R. decreto 31 dicembre 1930, n. 1718.

Si è cercato in particolare modo di estendere questi ultimi il più rapidamente possibile alle tariffe merci dirette dei servizi internazionali, allo scopo di fare avvantaggiare il traffico diretto con l'estero delle riduzioni concesse col citato decreto.

La revisione delle tariffe dirette è stata inoltre preordinata in modo da raggiungere una certa uniformità nelle disposizioni regolamentari dei diversi traffici, e di semplificare e rendere più maneggevoli le tariffe con la soppressione dei numerosi supplementi.

Si indicano qui appresso i principali provvedimenti presi durante il 1930-31 per i singoli servizi internazionali :

Servizio merci italo-germanico. — È stata ripubblicata in data 1° maggio 1931 la tariffa diretta compresa quella per i carboni, in sostituzione dell'edizione 1° novembre 1928 e dei successivi supplementi.

Tra le modificazioni più importanti, ricorderemo le riduzioni sui percorsi non italiani per le esportazioni tedesche del ferro e delle macchine verso il nostro Paese, nonché le riduzioni concesse per i trasporti di carbone che superano un determinato tonnellaggio.

I prodotti del traffico merci diretto italo-germanico si sono sviluppati in questi ultimi anni favorevolmente, a seguito dell'aumentato volume delle nostre esportazioni di derrate, passando per i trasporti dall'Italia verso la Germania da 41 milioni nel 1929 a 44 milioni nel 1930, mentre nel senso inverso è subentrata una leggera diminuzione.

Servizio merci italo-scandinavo. — È stato pubblicato in data 1° marzo 1931 un supplemento alla tariffa diretta del 1° febbraio 1929.

I prodotti di tale tariffa, che ha per scopo di facilitare le nostre esportazioni di derrate alimentari verso la Danimarca, la Svezia e la Norvegia, segnano nel 1930 un forte aumento in confronto al 1929.

Servizio merci italo-austriaco. — Si è proceduto ad un rifacimento completo della tariffa diretta del 1° gennaio 1930 a relativi supplementi. La nuova tariffa, che entrerà in vigore al 1° settembre 1931, è stata estesa, in seguito a numerose richieste, a nuove stazioni italiane ed a nuove merci.

I prodotti del traffico della tariffa diretta italo-austriaca, che ha grande importanza soprattutto per le importazioni del legname austriaco e per l'esportazione delle nostre derrate alimentari, sono aumentati da 67,6 milioni nel 1929 a 69,1 milioni nel 1930.

Servizio merci italo-jugoslavo. — Sono quasi ultimati i lavori per la compilazione della nuova tariffa diretta, in sostituzione della vecchia tariffa del 1° febbraio 1929. La nuova tariffa che risulterà più completa comprendendo un maggior numero di merci e di stazioni, andrà in vigore il 15 ottobre 1931.

Servizio merci italo-svizzero. — Sono stati pubblicati dei supplementi alle due tariffe dirette via Gottardo e Sempione e via Sondrio-Tirano-Bernina per tener conto delle modificazioni introdotte nelle tariffe interne svizzere ed italiane.

Servizio merci italo-francese. — È stata attivata il 1° gennaio 1931 una nuova edizione della tariffa diretta in sostituzione di quella 1° dicembre 1924 e dei successivi supplementi.

Servizio merci italo-belga. — Si è provveduto alla compilazione ed alla pubblicazione di una nuova tariffa che è entrata in vigore il 1° luglio 1931. Essa è limitata al traffico per l'interno del Belgio ed in transito via terra, escludendo il traffico di transito marittimo per il quale esiste altra apposita tariffa.

Servizio merci italo-inglese. — Particolare attenzione il nuovo Servizio ha ritenuto dover dedicare al traffico tra l'Italia e l'Inghilterra: le tariffe per i porti della Manica e del mare del Nord, e cioè Italia-porti belgi (traffico sulla riva sinistra del Reno) e Italia-porti belgi e olandesi (traffico sulla riva destra del Reno) sono state completate con nuovi supplementi.

Sono stati ultimati anche i lavori per la compilazione della tariffa derrate Italia-Londra e del relativo Regolamento che andranno in vigore al 1° agosto 1931. Detta tariffa comprendendo prezzi globali da transiti italiani a Londra ha eliminato l'incertezza delle spese di trasporto per il tratto marittimo e per il percorso inglese a tutto beneficio dei nostri esportatori.

Per l'attivazione di questa tariffa si è creato uno speciale Regolamento non aderendo l'Inghilterra alla Convenzione di Berna.

Si sono dovute inoltre superare gravi difficoltà causate dagli interessi contrastanti delle diverse Amministrazioni e Compagnie di navigazione che partecipano alla tariffa.

È da ritenere che la messa in vigore della tariffa e l'entrata in servizio dei nuovi carri a sagoma inglese, che permettono di evitare i trasbordi, contribuiranno notevolmente a sviluppare l'esportazione delle nostre derrate alimentari sui mercati inglesi.

Volume unico per servizi merci diretti internazionali. — Al 1° maggio 1931 in apposito supplemento al « Volume unico per i servizi merci diretti internazionali », sono state riepilogate le varianti seguite nel periodo dal 1° febbraio 1930 al 1° maggio 1931 e si sono apportate le modificazioni necessarie per estendere il Volume unico alle tariffe italo-austriaca e italo-jugoslava.

Detto *Volume unico* comprende l'elenco delle stazioni italiane, le distanze delle medesime dai transiti di confine, le abilitazioni di servizio nonchè le tariffe ed il prontuario dei prezzi relativi alle percorrenze italiane delle tariffe dirette italo-francese, italo-germanica e italo-svizzera. Questa pubblicazione ha lo scopo di evitare la ripetizione in ciascuna tariffa diretta dei dati relativi al percorso italiano, con conseguente notevole risparmio di spese di stampa.

10. Tariffe merci adriatiche. — I traffici con la Cecoslovacchia e con l'Austria hanno continuato a svolgersi sulla base delle tariffe concordate negli accordi provvisori di Amburgo (settembre 1926). Si è però nel frattempo provveduto alla compilazione delle nuove tariffe adriatiche a norma di definitivi accordi stipulati a Monaco di Baviera nel giugno 1928, accordi che ponendo fine alla lotta tariffaria con i porti tedeschi, assicurano ai nostri porti una più larga partecipazione ai traffici dei due paesi su ricordati. Si prevede che queste nuove tariffe entreranno in vigore al 1° gennaio 1932.

Sono continuati nello stesso tempo i lavori per la ricompilazione delle tariffe adriatiche con la Polonia e con l'Ungheria, resasi necessaria non soltanto per fronteggiare la concorrenza dei porti stranieri ma anche per uniformare il più possibile queste due tariffe alle altre nuove tariffe adriatiche.

Il 12 marzo 1931 è stata tenuta ad Innsbruck una conferenza internazionale per mettere fine ad una situazione assai critica venutasi a creare tra un gruppo di ferrovie centro europee per ragioni di competizione sull'istadamento dei trasporti, con grave danno degli interessi italiani.

A seguito degli accordi intervenuti nella detta conferenza, sono stati predisposti dei provvedimenti tariffari atti a far cessare da un lato l'abusiva ap-

plicazione delle tariffe adriatiche a Trieste; e dall'altro le misure di concorrenza attuate dalle ferrovie germaniche e svizzere in favore della via di Chiasso. Tali misure che avevano provocato delle deviazioni dannose dei traffici italo-cecoslovacchi dalle vie del Brennero e di Tarvisio, saranno revocate al 1° settembre 1931 contemporaneamente all'entrata in vigore delle nuove disposizioni per i servizi adriatici. La cessazione delle misure di concorrenza su ricordate, permetterà inoltre di accelerare i lavori della tariffa merci diretta tra l'Italia e la Cecoslovacchia.

I numerosi provvedimenti presi durante l'anno finanziario 1930-31, tanto in materia di tariffe che di esercizio, in favore dei porti adriatici hanno attenuato le dannose ripercussioni della crisi economica del loro retroterra estero e dell'accentuata concorrenza di altri porti. I trasporti tassati a tariffa adriatica raggiunsero nel 1930 tonnellate **1.442.124** con un prodotto di **24,8** milioni con una contrazione comune del 14 %.

ALTRE ATTIVITÀ DEL SERVIZIO COMMERCIALE.

11. Binari di raccordo ed accessi speciali. — Nei 1.475 stabilimenti allacciati alle ferrovie dello Stato, durante l'anno finanziario 1930-31 sono entrati **1.477.258** carri.

Le somme pagate dagli stabilimenti in conto dell'anno 1930-31 e per arretrati ammontarono a lire **3.666.794** per canoni ed a lire **26.177.502** per tasse di esercizio, tradotta, diritto speciale e simili, in confronto rispettivamente di lire 3.551.264 e di lire 33.079.298 dell'esercizio precedente, nel quale i carri introdotti nei 1.459 stabilimenti raccordati furono di 1.672.222.

Rispetto agli introiti relativi alle tasse di esercizio verificatisi nel precedente esercizio si ha una diminuzione assai lieve nonostante la contrazione del traffico e la riduzione del diritto speciale per carro da lire 10 a lire 7. Quest'ultima però influisce solo nel secondo semestre dell'esercizio avendo avuto applicazione dal 1° gennaio 1931.

Per le **1.444** concessioni in vigore nel 1930-31 per carico e scarico in punto determinato e di accesso speciale i canoni e le tasse esatte in conto dell'anno finanziario e per arretrati ammontarono rispettivamente a lire **1.229.994** ed a lire **2.252.685** in confronto, rispettivamente, di lire 1.204.232 e di lire 2.906.418 dell'esercizio precedente, nel quale le concessioni suddette furono 1.420.

Anche per queste concessioni la diminuzione non è molto sensibile, tenuto conto che nell'ultimo semestre dell'esercizio fu ridotto il diritto speciale da lire 5 a lire 3 per carro.

12. **Servizi cumulativi e di corrispondenza.** — Durante l'esercizio 1930-31 sono stati attivati: il servizio cumulativo per i viaggiatori, bagagli e merci con le ferrovie meridionali sarde, con le linee Aosta-Pré Saint Didier; S. Spirito-Bitonto e Arezzo-Sinalunga; ed inoltre il servizio di corrispondenza con la linea Chiusa-Plan.

Furono stipulate le seguenti convenzioni:

a) *di servizio cumulativo*: con la Società « La ferroviaria italiana » esercente la linea Arezzo-Sinalunga, con la Società esercente la linea S. Spirito-Bitonto, con la Società italiana per imprese ferroviarie esercente la linea Siena-Buonconvento-Monte Antico (1ª appendice), con la Società della ferrovia di Valle Sessera (Grignasco-Coggiola) 3ª appendice, con la Società per la strada ferrata di Biella, con le Società di Navigazione *Transatlantica, Florio e Sarda* e con le ferrovie complementari e meridionali Sarde (servizio fra il continente, la Sicilia e la Sardegna);

b) *di servizio di corrispondenza*: con la Società per la ferrovia delle Dolomiti e con la Società esercente la ferrovia Luino-Ponte Tresa.

Allo scopo di facilitare lo scambio dei trasporti merci con le ferrovie concesse e con le tramvie allacciate alla rete dello Stato, è stata stabilita la trasformazione, quando non vi siano difficoltà di ordine tecnico, degli attuali servizi di corrispondenza in servizi cumulativi, con l'osservanza di speciali condizioni e opportune cautele e, dove ciò non sia effettuabile, saranno seguiti criteri di agevolazione nei limiti del possibile.

13. **Esercizio di stazioni e tronchi comuni con ferrovie estere.** — È stata stipulata con l'Amministrazione delle ferrovie jugoslave una convenzione per regolare il servizio nelle stazioni di confine di Postumia Grotte, Piedicolle e Fusine Laghi e l'esercizio dei tratti di linea dalle stazioni suddette ai confini politici fra i due Stati.

Sono stati conclusi gli accordi con le ferrovie federali austriache per l'esercizio del tratto di linea da Tarvisio Centrale al confine e della stazione comune di Tarvisio e per la gestione di transito contabile ad Arnoldstein.

14. **Servizi portuali e lacuali.** — Si è stipulata con l'Azienda dei magazzini generali di Fiume una convenzione intesa a regolare la consegna dei trasporti delle merci da e per il Punto franco gestito dall'Azienda predetta, la quale, nei rapporti con la ferrovia, assume gli obblighi delle parti.

Si è proceduto alla revisione dei contratti relativi agli appalti del servizio delle manovre nei vari scali marittimi e di quello col Provveditorato del porto di Venezia per l'esercizio commerciale del porto medesimo, per ottenere, a decorrere dal 1º gennaio 1931, una congrua riduzione dei corrispettivi a carico dell'Amministrazione, nei contratti medesimi previsti, e ciò in relazione al diminuito costo della mano d'opera e dei generi di consumo.

Per contro sono stati ridotti del 10 %, a far tempo dal 1° dicembre 1930, i vecchi corrispettivi per l'affitto di locali ed aree ad enti od a ditte private, in relazione alle direttive economiche fissate dal Regime in materia di locazione di immobili.

Per agevolare nel miglior modo possibile l'incremento del traffico e ciò secondo le premure fatte dagli enti commerciali e politici regionali, si sono concesse, con decorrenza 1° maggio 1931, a favore di vari porti delle facilitazioni intese ad alleggerire l'onere delle giacenze dei carri, concedendo la sospensione dei termini previsti dalle tariffe per il carico e lo scarico nei periodi dichiarati non lavorativi e nei giorni festivi e raddoppiando i termini medesimi nelle operazioni di imbarco dirette da carro a nave.

Durante l'esercizio 1930-31 sono stati stipulati i seguenti contratti attivi:

- 1) Società an. docks meridionali per concessione di carico e scarico sui binari adiacenti al magazzino da essa Società costruito sullo sporgente Masaniello nel porto di Napoli;
- 2) Adriatica soc. an. di spedizioni per l'affitto alla medesima di cinque locali della superficie complessiva di mq. 1541,05 del fabbricato sylos di Trieste Centrale, ad uso di deposito merci, e per concessione di carico e scarico in punto determinato.

15. Servizio doganale. — Tra i provvedimenti adottati durante l'esercizio 1930-31, per migliorare e semplificare i servizi doganali, degni di nota sono i seguenti:

- a) sono state istituite agenzie doganali a Trieste Centrale, a Trieste Campomarzio e a Savona Letimbro;
- b) sono state istituite sezioni doganali bagagli a Trieste Molo Bersaglieri ed a Napoli Molo Pisacane;
- c) per favorire i forestieri che si recano alle nostre spiagge dell'Alto Adriatico, è stato istituito il servizio di visita doganale dei bagagli esteri in entrata, presso le stazioni di Riccione e di Cattolica S. Giovanni. Tale servizio funzionerà tutti gli anni per il periodo dal 1° maggio al 31 ottobre;
- d) in seguito a richiesta delle ferrovie federali svizzere, ha avuto luogo, nel luglio 1930, una riunione a Venezia, nella quale sono stati adottati provvedimenti riguardanti i termini per il compimento delle operazioni doganali e ferroviarie a Chiasso, per i trasporti in entrata ed in uscita dal Regno;
- e) col 1° gennaio 1931 è stata resa di uso obbligatorio la nuova dichiarazione internazionale per la dogana, mod. Ch-1-bis, adottata, oltre che dalla nostra Amministrazione, dalle ferrovie austriache, cecoslovacche, germaniche, jugoslave, svizzere ed ungheresi.

Attualmente, sotto la gerenza della 2ª Commissione dell'U. I. C. (*trafic marchandises*) sono in corso trattative con altre amministrazioni ferroviarie europee per estendere l'uso di detta dichiarazione uniforme in tutti gli altri Stati più importanti.

Il nuovo modello Ch-1-bis, con qualche modificazione formale, consigliata dall'uso, è stato stampato in doppio foglio, in modo da poter essere usato anche per la scritturazione a decalco.

I risultati finanziari ottenuti sono i seguenti:

Introiti delle agenzie doganali per tasse di commissione, facchinaggio, ecc. :

Esercizio 1930-31	L. 14.042.161,80
Id. 1929-30	» 18.005.979,90
Diminuzione	» 3.963.818,10

La diminuzione di prodotti è conseguenza della contrazione dei traffici, verificatasi in quest'ultimo esercizio.

Le passività emerse dalle vertenze doganali, durante l'esercizio 1930-31, risultano dal quadro seguente:

IMPORTO PAGATO lire	AMMONTARE IN LIRE DEI RECUPERI FATTI			RESIDUO PASSIVO
	Dalle parti e dalle Intendenze di Finanza	Dalle ferrovie estere	Per addebiti al personale	
376.844,75	290.840,50	20.479,06	3.564,90	61.960,29

L'importo delle somme pagate nell'esercizio 1930-31 è maggiore di quello del precedente esercizio, ma alla maggiore somma pagata corrisponde una ancora maggiore somma ricuperata, di modo che, in definitiva, il residuo passivo è sensibilmente minore di quello del precedente esercizio.

Il residuo passivo suindicato, già compreso in quelle complessive degli indennizzi per anormalità verificatesi nei trasporti, trova sufficiente margine negli utili provenienti dal servizio in parola.

16. **Contenzioso - Contratti e pubblicità.** — Nell'esercizio 1930-31 furono trattate direttamente dall'Amministrazione a mezzo dei reparti funzionanti presso le Sezioni compartimentali **9.938** cause, di cui **2.922** di Pretura e **7.016** di Conciliazione con un onere complessivo di lire **63.944,35** ed un introito di lire **271.484**.

17. **Indennizzi per danni alle persone.** — Le vertenze bonariamente definite per infortuni avvenuti nell'esercizio 1930-31, furono **112** per un importo di lire **763.858,05**.

Vennero inoltre liquidate in via bonaria, transatte in corso di lite e definite in esecuzione di sentenze **150** vertenze, relative ad infortuni avvenuti in esercizi precedenti, per un importo di lire **2.990.116,30**.

In complesso vertenze riguardanti casi di provata responsabilità della Ferrovia **262**, per lire **3.753.974,35**.

Le pratiche esaminate ascendono a circa lire **4.000** di cui oltre la metà riguardanti casi di provata irresponsabilità dell'Amministrazione.

18. **Indennizzi per anormalità nei trasporti delle cose.** — I diversi indennizzi liquidati nel 1930-31 per irregolarità nel trasporto merci e le varia-

zioni rispetto ai corrispondenti dati dell'esercizio 1929-30 risultano dal seguente prospetto:

OGGETTO DEI RECLAMI	NUMERO DEI RECLAMI (liquidati)		SPESA PER INDENNIZZI (tenuto conto dei recuperi)	
	Anno 1930-31	Variazioni rispetto al 1929-30	Anno 1930-31	Variazioni rispetto al 1929-30
Avarie	16.244	— 2.121	1.546.618, 05	— 63.866, 58
Furti	1.012	— 288	127.376, 97	— 26.195, 82
Mancanze	2.657	— 274	134.586, 17	— 17.031, 51
Ritardi	959	— 336	17.167, 97	— 8.143, 49
TOTALI...	20.872	— 3.019	(1) 1.825.749, 16	— 115.237, 40

(1) Nel bilancio dell'esercizio 1930-31 la spesa, al netto dei recuperi per indennizzi, rilievi ed anomalità nei trasporti delle cose, figura nella cifra di lire 3.321.137,71, perchè in questa vennero comprese altre passività (dell'importo di lire 1.495.388,55) riguardanti titoli che non hanno una propria relazione con le anomalità nei trasporti delle cose.

I reclami presentati durante l'esercizio furono **52.596** cosicchè, tenendo conto dei 16.656 reclami rimasti da liquidare nell'esercizio precedente, si ebbero in tutto nell'esercizio 1930-31, 69.252 reclami da definire. Di questi furono liquidati, come risulta dal prospetto sopra riportato, **20.872**, furono abbandonati e respinti **33.271** e rimasero da definire 15.109.

Durante l'esercizio 1930-31 si sono verificate **1.753** mancanze di fronte a **1.466** eccedenze nei trasporti merci.

Sono stati inoltre denunciati **1.878** furti e manomissioni per un danno presunto di lire **433.413**.

Nell'esercizio precedente erano stati denunciati **2.287** furti per un danno presunto di lire 458.163.

Il servizio di vigilanza per prevenzione e repressione dei furti ha continuato ad essere disimpegnato dalla Milizia ferroviaria, in tutte le stazioni tranne che nella stazione di Napoli Marittima dove è stato concesso ad un'impresa privata fino al 15 dicembre 1931 e negli scali marittimi di Genova dove il servizio è disimpegnato dalle imprese che hanno in appalto l'esecuzione delle manovre ed altri servizi accessori.

19. **Esercizio caffè ristoratori e concessioni varie nelle stazioni.** — In materia di contratti per appalto di caffè ristoratori, nonostante la riduzione dei canoni del 10% sui tre quinti accordata a tutti indistintamente i concessionari, per l'adeguamento

dei prezzi, con decorrenza dal primo dicembre 1930, è stato possibile di ottenere, nell'esercizio 1930-31, un introito complessivo, ragguagliato ad anno, di circa lire **6.140.000**, in confronto a quello dell'esercizio precedente 1929-30 di lire 6.580.000.

Per le concessioni autonome di rivendite private è stato raggiunto nell'esercizio 1930-31, un introito complessivo di lire **414.000**, in confronto a quello di lire 382.000 del precedente esercizio e per le concessioni varie (rivendite di fiori, uffici di cambio-valute, e compilazione documenti di trasporto) lire **147.000** in confronto di lire 142.000.

Negli introiti relativi agli affitti di locali e di aree per effetto delle riduzioni del 10% accordate, sui canoni di puro fitto, esclusi quelli corrisposti dalle Amministrazioni statali, si è invece verificata, nell'esercizio 1930-31, una diminuzione di introiti che può valutarsi complessivamente in lire 35.800 rispetto al precedente esercizio 1929-30.

Nella gestione dei biglietti d'ingresso in stazione, si sono introitate dalla ferrovia al netto lire **2.148.433,73** con un minore introito di lire 17.968,62 in confronto dell'esercizio precedente.

Nella gestione degli apparecchi automatici (bilance, distributori di oggetti diversi, spolvera scarpe ed abiti), si sono introitate lire **591.580,20** con una percentuale di lire 140.261,77 dovute alle ferrovie e quindi, una diminuzione di introiti di lire 9.307,55 in confronto dell'esercizio precedente.

20. **Pubblicità nelle stazioni sui carri e nelle carrozze.** — La gestione pubblicità riguarda:

1° la convenzione con la A. I. P. (Agenzia Italiana di Pubblicità) per la pubblicità nelle stazioni e sui carri merci;

2° la convenzione con la S. I. A. T. (Società Italiana Affissioni) per la pubblicità nelle carrozze.

L'A. I. P. nell'esercizio 1930-31 avrebbe dovuto corrispondere il canone contrattuale di lire 1.000.000 annue, più 12 rate di ammortamento del vecchio debito al 31 maggio 1928 di lire 9.950 ciascuna; invece la Società dal settembre 1930 al gennaio 1931 rimase arretrata dei canoni mensili e delle rate predette corrispondenti, e perciò le fu concesso un nuovo rateo consolidante in lire 880.832,36 tutte le passività alla data del 31 gennaio 1931, ammettendone lo scomputo in 89 rate mensili di lire 11.500 cadauna, fino al 16 giugno 1938.

Per la S. I. A. T. durante l'esercizio 1930-31 la gestione rimase completamente sospesa, in attesa della definizione della vertenza finanziaria in corso, con l'Amministrazione governativa.

Soltanto nel giugno 1931 tale vertenza ottenne soluzione e venne sistemata la posizione della concessionaria.

La nuova appendice contrattuale stipulata, mentre lascia immutata la parte tecnica della gestione, apporta alcune modificazioni nei riguardi della qualità dei cartelli da collocarsi nelle carrozze, delle norme amministrative di gestione, della scadenza del contratto che viene spostata dal 23 novembre 1935 al 23 novembre 1939, nonchè nei riguardi della nostra compartecipazione ai prodotti lordi della gestione.

In applicazione del decreto luogotenenziale 1° agosto 1918, n. 1197, all'Opera di previdenza per il personale delle ferrovie dello Stato competono gli *utili netti* delle suaccennate forme di pubblicità.

Tali utili netti per l'esercizio 1930-31 risultarono di lire **1.751.712,76**.

21. Rivendita di libri e giornali nelle stazioni. — (Concessionaria Società Anonima Servizi Accessori Ferroviari - S. A. F. - Roma). Durante l'esercizio 1930-31 la S. A. F. ha ottenuto la proroga della scadenza del contratto dal 31 dicembre 1934 al 31 dicembre 1940.

Delle lire 600.000, dovute dalla S. A. F. quale canone dell'esercizio 1930-31, lire 50.000, a corpo, vanno devolute all'Opera di previdenza per il personale delle ferrovie dello Stato.

22. Controllo prodotti. — L'importante mansione degli uffici di controllo di provvedere al riscontro delle operazioni delle stazioni ed agenzie ed alla revisione delle tasse dalle medesime applicate ai trasporti, ha trovato nel 1930-31 il suo campo di azione in **25.462.256** spedizioni tra bagagli e merci.

In seguito alla revisione effettuata, i controlli merci e quello viaggiatori addivennero alla emissione di rilievi a debito per minori esazioni per l'ammontare di lire **13.556.105,24**.

I rimborsi effettuati per eccedenze di tasse, compresi quelli di competenza delle stazioni, ascesero a lire **15.653.032,33**.

Delle spedizioni suaccennate, **583.903** furono gravate di assegno per **182.041.638** lire.

Le spese anticipate ai mittenti delle spedizioni e le spese doganali gravate su trasporti raggiunsero complessivamente lire **194.492.484**.

CAPO VIII.

SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI.

APPROVVIGIONAMENTI.

1. **Considerazioni generali sul mercato delle forniture.** — Il mercato dei materiali, che già nel precedente esercizio aveva palesato una notevole tendenza al ribasso, ha segnato, nell'esercizio 1930-31, una maggiore e più vasta discesa dei prezzi, in relazione all'aggravarsi della situazione determinata dalla crisi economica generale. Verso la fine dell'esercizio però i ribassi andarono attenuandosi, ed il mercato, sebbene con qualche fluttuazione, dimostrò tendenza a stabilizzarsi sui bassi prezzi raggiunti.

I più forti ribassi si sono verificati nel rame (36 %), nello stagno (30 %), nel cotone filati America (31 %), nell'olio di lino cotto (27 %), nella canapa (31 %), nel piombo in pani (24 %), nei pellami esotici (27 %), nell'olio per cilindri (20 %).

Minori ribassi si ebbero nella lana lavata Australia (16 %), nell'acqua ragia (13%), nella ghisa in pani (15 %), nel ferro laminato omogeneo (8 %), nel legname abete in tavole (9,50 %), nel pitch-pine in travi (10,80 %), nel petrolio (10,60 %), nei corami (11 %), nella carta da scrivere (4,50 %), nelle lampadine elettriche (7,60 %), nel carbone Cardiff secondario (4,14 %).

Aumenti di prezzo si ebbero nel carburo di calcio (1,80 %) e nell'alcool triplo 95° (0,70 %).

2. **Notizie generali sulle forniture.** — La situazione dei mercati, di cui si è già fatto cenno, ha influito in modo favorevole sul collocamento delle forniture, le quali hanno potuto così effettuarsi a prezzi generalmente più vantaggiosi di quelli precedenti.

Di più nel dicembre 1930, in armonia alle direttive date dal Governo Nazionale per la riduzione dei prezzi, si sono svolte azioni amichevoli per ottenere dalle ditte che avevano già in corso forniture, una giusta riduzione dei prezzi originariamente pattuiti, realizzando anche per questa via sensibili vantaggi economici.

Anche nell'esercizio 1930-31 la procedura di acquisto dei materiali fu iniziata, di regola, con l'esperimento di gare ad asta pubblica o licitazione privata.

Per le forniture di macchinari, di materiali speciali o coperti da brevetti, di quelli aventi carattere d'urgenza o natura speciale e per i quali non era compatibile, con le esigenze del momento, l'esperimento della licitazione privata, fu ritenuto opportuno far ricorso direttamente alla trattativa privata, alla quale, peraltro, furono invitate di regola tutte le ditte meglio indicate per le singole forniture.

Le trattative private furono anche esperite a seguito dell'annullamento totale o parziale di gare, indette precedentemente, o a seguito di quelle riuscite di nessun effetto, ottenendone in generale condizioni di prezzo vantaggiose.

L'espletamento delle forniture riuscì, in complesso, soddisfacente sia come qualità di merce, sia come puntualità di consegna.

Anche nell'esercizio 1930-31, in conseguenza delle difficoltà verificatesi nel mercato monetario, si sono avute numerose richieste da parte di ditte per ottenere l'esonero dei depositi cauzionali. L'Amministrazione non ha ritenuto, in generale, di aderire a tali richieste; ammettendo però la sostituzione dei depositi con fidejussioni prestate da Istituti di credito di primaria importanza, previa concessione, da parte delle ditte, di congrui ribassi sui prezzi di aggiudicazione.

Le domande d'iscrizione nell'albo dei fornitori nell'esercizio 1930-31 furono complessivamente 1.030, ma soltanto per **809** fu deliberata l'iscrizione in seguito ad opportuni accertamenti tecnici ed amministrativi ed al riconoscimento degli altri requisiti.

Dal detto albo vennero, invece, depennate **572** ditte per cessazione di lavoro, fallimento, fusione o inadempienze contrattuali.

Nello scorso esercizio era stata iniziata la pubblicazione per gruppi delle varie ditte iscritte nell'albo dei fornitori. Tale pubblicazione è stata proseguita anche nell'esercizio 1930-31 nel quale sono stati licenziati per la stampa gli elenchi relativi ai fornitori dei seguenti gruppi di materiali:

stampati, cancelleria, materiale tipografico e decalcomanie;
 tappezzerie, tessuti, filati, velluti, cordami e articoli vari in cuoio e pelle;
 cristallerie, vetrerie, porcellane, terraglie, terre refrattarie e affini;
 isolanti in genere, coibenti, celluloidi, amianto, mica, sughero, gomma;
 olii vegetali e minerali, lubrificanti, combustibili liquidi, carbone vegetale.

Nell'esercizio 1930-31, escluse le contrattazioni risultanti da corrispondenza secondo l'uso del commercio ed i piccoli acquisti su piazza di merce pronta, furono stipulati **1.537** contratti formali.

In applicazione delle disposizioni di legge sulla protezione dell'industria nazionale, le forniture furono collocate nella quasi totalità sul mercato nazionale; si fece ricorso all'estero soltanto per le materie prime non prodotte in paese (carboni,

olii minerali, stagno, ecc.) e per alcuni macchinari e materiali speciali non prodotti dall'industria nazionale.

Anche nell'esercizio 1930-31 per l'approvvigionamento dei laminati di ferro omogeneo comuni e sagomati si è provveduto con la permuta dei nostri rottami di ferro e di acciaio e per la fornitura di manufatti di ferro, acciaio, ghisa, rame e bronzo si è data una maggiore estensione ai contratti di trasformazione di semilavorati e di rottami metallici di proprietà dell'Amministrazione.

Al fine poi di portare il minore ingombro possibile ai magazzini si è continuato a seguire, per l'acquisto di alcuni materiali, quali il carburo di calcio, l'ossigeno, il linoleum, i copertoni per scali merci e gli stampati in genere, ecc., il sistema dei contratti aperti, con i quali si ottengono le consegne a seconda del bisogno.

Per altri materiali, quali il velluto, l'olio di lino cotto e la lana crine per boccole, non potendo stipulare contratti aperti, si è provveduto a ripartire le consegne a lunghe scadenze.

In aggiunta ai contratti continuativi stipulati in esercizi precedenti per il vestiario, gli impermeabili da lavoro, i cappotti impermeabili grigio scuri per militi ed i copertoni per carri merci, è stato stipulato un nuovo contratto per la fornitura dei cappotti impermeabili gommati neri per ferrovieri.

3. **Commissione acquisti.** — Presieduta da S. E. il Sotto Segretario di Stato per le ferrovie, la Commissione ha continuato ad esercitare il suo mandato di vigilanza sul regolare svolgimento delle pratiche di acquisto di tutti i materiali occorrenti all'Amministrazione.

Ha seguito in particolar modo l'approvvigionamento dei materiali elettrici, di quelli per il servizio d'acqua e dei lubrificanti, ed ha continuato ad interessarsi degli esperimenti e delle prove che i Servizi competenti stanno facendo allo scopo di ottenere con la massima economia, la migliore qualità dei materiali.

4. **Spese incontrate per gli acquisti.** — Nell'esercizio 1930-31 le liquidazioni degli acquisti (compresi quelli in conto patrimoniale), effettuate per conto dell'Amministrazione ferroviaria a mezzo del Servizio approvvigionamenti importarono la spesa di lire **1.013.114.123,90** (contro lire 1.024.850.976,22 dell'esercizio precedente), come è qui appresso specificato:

Carbone tedesco in conto riparazioni di guerra fornito in base al contratto commerciale	lire	178.381.722,01
Carbone inglese fornito in conto contratti liberi	»	70.799.912,04
Noli pagati per trasporto carbone	»	58.707.451,41
Spese per trasporto carbone via terra.....	»	10.896.922,69
Spese per trasbordo del carbone.....	»	17.354.945,60

Spese per confezione mattonelle.....	lire	28.038.306 —
Spese doganali e portuali.....	»	2.518.603,52
Spese per autoassicurazione contro i rischi di navigazione.	»	484.444,59
Combustibili liquidi, lubrificanti e materiali di uso affine ...	»	40.989.451,85
Materiale rotabile	»	139.313.315,66
Materiale natante, automezzi e pezzi di ricambio.....	»	7.375.419,33
Macchinario per officina.....	»	7.835.758,67
Pezzi di ricambio per rotabili	»	92.121.849,83
Traverse, legnami d'armamento, pali telegrafici	»	78.314.704,31
Materiali metallici d'armamento.....	»	106.375.712,07
Meccanismi fissi e di sicurezza	»	5.817.670,51
Materiali per apparati centrali	»	3.825.777,87
Materiali per condotta d'acqua e diversi	»	1.806.426,78
Attrezzi da lavoro.....	»	6.782.244,04
Materiali metallici da lavoro.....	»	56.390.496,70
Materiali per impianti elettrici.....	»	34.127.891,24
Materiali ed oggetti di consumo e di esercizio.....	»	44.276.064,64
Stampati e cancelleria.....	»	7.642.057,29
Vestiario	»	9.334.863,32
Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi.....	»	3.602.111,93

Furono inoltre eseguite liquidazioni:

Per l'Amministrazione dei servizi postali, telegrafici e telefonici: bollette, apparecchi duplicatori, pali di legno, cassette, isolatori, motorini, reostati e materiali diversi per	lire	13.854.619,25
Per la Gestione speciale viveri: materiali e generi diversi per	»	173.584.998,81
Per le Aziende petroli e boschi dell'Albania: materiali diversi per	»	76.229,02
Per il Ministero delle colonie: pezzi di ricambio per rotabili e materiale telegrafico e telefonico	»	1.538.251,39
Per il Ministero dell'aeronautica: materiale telegrafico e telefonico per	»	263.379,43
Per il Ministero della marina: materiale telegrafico e telefonico per.....	»	171.681,01
Per il Ministero degli affari esteri: materiali diversi per	»	37.757,85
Per il Ministero dei lavori pubblici (nuove costruzioni ferroviarie) (1)	»	35.198.116,11

(1) Nell'esercizio 1929-30 le liquidazioni per conto del Ministero dei lavori pubblici ammontarono a lire 2.379.112,87.

In confronto dell'esercizio precedente le liquidazioni degli acquisti per conto dell'Amministrazione ferroviaria risultano inferiori di lire 11.736.852,32.

Le minori liquidazioni si riferiscono ai seguenti acquisti:

carbone (lire 97.500.000), materiale natante, autoveicoli e pezzi di ricambio (lire 12.400.000), macchinario di officina (lire 2.600.000), pezzi di ricambio per veicoli (lire 5.800.000), materiali per apparati centrali (lire 3.000.000), materiali per condotta d'acqua (lire 1.800.000).

Si sono invece avute maggiori liquidazioni per i seguenti acquisti:

materiale rotabile (lire 34.800.000).

È da rilevare però a tale riguardo che quasi la totalità delle liquidazioni avvenute nel 1930-31 si riferisce ad ordinazioni rilasciate nei precedenti esercizi, essendo state limitatissime le ordinazioni di materiale rotabile emesse durante il 1930-31.

Traverse, legnami d'armamento e pali telegrafici (lire 12.600.000). La maggiore spesa è dovuta principalmente a maggiori acquisti resi necessari per ricostituire le scorte, che erano venute a trovarsi molto al disotto dei limiti normali.

Materiali d'armamento (lire 7.600.000). La maggiore spesa è attribuibile alle ordinazioni rilasciate nel precedente esercizio, giacchè quelle emesse nell'esercizio 1930-31 sono state inferiori a quelle del 1929-30.

Materiali metallici da lavoro (lire 27.500.000). Tale maggior spesa si riferisce per 19 milioni alla ghisa per affinazione e pel rimanente a materiali di rame per i quali non riuscì possibile ricorrere ai contratti di trasformazione.

Materiali per impianti elettrici (lire 18.500.000). La maggiore spesa è dovuta per circa 15 milioni a materiali di linea, prima forniti direttamente dalle ditte appaltatrici dei lavori di elettrificazione e per lire 3.500.000 a provviste di materiali telegrafici, telefonici e per segnalamento, occorsi principalmente per la nuova stazione di Milano.

5. Approvvigionamenti e scorte dei carboni. — Le forniture di carbon fossile fatte nell'esercizio 1930-31 vennero esclusivamente dalla Germania (bacino della Ruhr) e dall'Inghilterra (bacini di Cardiff e di Newport).

I carboni tedeschi furono ritirati in conto riparazioni (prestazioni in natura) in base al piano Young e secondo il contratto commerciale concluso col Sindacato Reno Westfaliano, messo in atto dall'aprile 1930.

I carboni inglesi furono ritirati in base ai contratti stipulati liberamente su quel mercato, continuando così l'attuazione degli accordi fissati nella Conferenza dell'Aja del settembre 1929.

I contratti furono conclusi con clausola protettiva contro i rialzi, e l'opzione per i ribassi, e secondo le consuete garanzie tecniche.

I quantitativi acquistati furono:

Carbone tedesco.....	tonn.	1.935.952
Carbone inglese.....	»	835.864

Anche nel 1930-31 le ferrovie dello Stato provvidero a forniture per conto di altre Amministrazioni di Stato: in particolare, l'ufficio di Cardiff trattò acquisti di carbone inglese per la R. marina e per il Ministero delle colonie.

Noleggio vapori. — I trasporti del carbone da Rotterdam e dal Canale di Bristol ai porti italiani furono eseguiti solo con vapori di bandiera nazionale e precisamente:

da Rotterdam vapori **231** per tonnellate **1.448.466**;
dal Canale di Bristol vapori **122** per tonnellate **835.864**.

Le spese di noleggio, tenuto conto della deduzione del compenso per il tiraggio che viene rimborsato dagli armatori, ammontarono complessivamente a lire **58.707.451** e cioè in media lire **25,70** per tonnellata, di fronte ad una media di lire 33,19 del precedente esercizio, che già era risultata sensibilmente più bassa in confronto a quella degli esercizi precedenti.

Agglomerati (mattonelle). — Le forniture di mattonelle ricevute nell'esercizio, furono quelle residuali provenienti dai contratti precedentemente stipulati con le fabbriche nazionali, poichè dopo non si ritenne conveniente stipulare al riguardo nuovi contratti. Complessivamente si ricevettero tonnellate **178.217**, per un importo di lire **28.038.306**.

Trasbordi. — Nei ricevimenti ai porti si evitarono il più possibile le operazioni intermedie di deposito a terra e di carico e scarico di galleggianti.

La spesa complessiva per le operazioni di trasbordo da vapore a vagone è stata di lire **17.354.945**, cioè in media di lire **7,60** per tonnellata, di fronte ad una spesa media di lire 8,26 del precedente esercizio.

Scorte di carbone. — Le scorte di carbone fossile, che al 30 giugno 1930 erano complessivamente di tonnellate 3.485.377, aumentarono al 30 giugno 1931 a tonnellate **3.829.317** e quelle di mattonelle da tonnellate 409.247 a **476.679**. Complessivamente le scorte di carbone e mattonelle che al 30 giugno 1930 erano di tonnellate 3.894.624, salirono al 30 giugno 1931 a tonnellate **4.305.996** sufficienti a coprire i consumi normali di oltre 20 mesi di esercizio.

Somministrazioni ed impieghi di combustibili. — Le somministrazioni dei combustibili solidi ai servizi dell'esercizio, così per i depositi della trazione come per gli altri impianti consumatori (escluse le vendite), furono ripartite come segue:

Carbone tedesco.....	tonn.	2.324.812
Carbone polacco (residuo forniture di esercizi precedenti)	»	57.844
Carbone inglese	»	2.698
Mattonelle.....	»	107.585
Carboni speciali.....	»	6.190
TOTALE...	tonn.	2.499.129

Furono, inoltre, somministrate tonnellate **33.989** di legna.

Come si può meglio rilevare dal seguente specchietto, il carbone tedesco è stato impiegato con grandissima prevalenza sugli altri, mentre il carbone inglese è stato adoperato in piccola percentuale e solamente per usi speciali :

Carbone tedesco	93,02 %
Carbone polacco.....	2,31 %
Carbone inglese.....	0,11 %
Mattonelle	4,31 %
Carboni speciali	0,25 %

Vendite e cessioni di carbone. — Le vendite per un complesso di tonnellate **39.532** furono per la massima parte effettuate ad Enti statali, in piccole quantità alle industrie nazionali; in nessun caso a commercianti di carbone.

Prezzi di addebito dei combustibili. — Per il carbone da vapore i prezzi medi di addebito, per le somministrazioni ai servizi dell'Amministrazione, da un massimo di lire 130 la tonnellata nel mese di luglio 1930, discesero a lire **126** negli ultimi mesi dell'esercizio.

I prezzi di distribuzione delle mattonelle, da un massimo di lire 159 per tonnellata nel mese di luglio, discesero a lire **155** negli ultimi mesi dell'esercizio.

Uffici di sorveglianza all'estero. — L'ufficio di Cardiff, nell'esercizio 1930-31, curò l'acquisto e la spedizione di tonnellate metriche **810.762** di carbone su **119** vapori.

Oltre ai carboni, acquistò circa tonnellate **410** di stagno, tonnellate **425** di rame e tonnellate **15** di altri materiali, provvedendo alle relative spedizioni in Italia.

L'ufficio di Essen continuò la gestione amministrativa di tutti i ricevimenti dalla Germania in conto riparazioni di guerra, eseguendo le liquidazioni finanziarie secondo il piano Young, a mezzo della Banca Internazionale dei regolamenti per le prestazioni in natura.

Per le ferrovie provvide inoltre ai controlli tecnici ed amministrativi nonchè al regolare instradamento delle forniture in conto riparazioni per tonnellate **1.925.529** di carbone fossile e per tonnellate **21.600** di olio di catrame (creosoto).

La Delegazione di Rotterdam esercitò la sua sorveglianza e curò il trasbordo, per l'invio in Italia, di tonnellate **1.461.332** di carbone spedite su **233** vapori.

Oltre ai controlli di accertamento dei quantitativi imbarcati ed alle pratiche amministrative concernenti le spedizioni, l'opera della detta Delegazione fu intesa anche ad equilibrare il carico dei vapori in rapporto agli arrivi dei galleggianti per evitare penalità di sosta.

6. Legna ed altri combustibili nazionali. — Per i bisogni di legna da ardere, si utilizzò esclusivamente legna proveniente dalle traverse fuori uso, dalle demolizioni e riparazioni dei rotabili, nonchè dagli imballaggi, senza ricorrere ad acquisti diretti.

Pel carbone dolce e per la carbonella furono aggiudicate complessivamente forniture di quintali **5.610** per lire **147.926**.

7. Combustibili liquidi, lubrificanti e materiali di uso affine. — Nel 1930-31 furono rilasciate ordinazioni per lire **38.701.042.50** per l'approvvigionamento dei combustibili liquidi, dei lubrificanti e dei materiali di uso affine, con una maggiore spesa, per aumento di quantitativi, di lire 264.111,50 in confronto dell'esercizio precedente.

Per gli olii minerali lubrificanti gli acquisti sono stati fatti prevalentemente sul mercato americano, e cioè tonnellate **1.300** di olio per cilindri e tonnellate **6.200** di olio minerale scuro per boccole, a prezzi inferiori, rispettivamente, del 31,56 e 15,21 % a quelli dell'esercizio 1929-30.

Anche nella fornitura di tonnellate **11.000** di nafta russa si ottenne un ribasso di prezzo del 4,13 %.

Nell'esercizio 1930-31 si ebbe un aumento nel consumo dell'olio di catrame (tonnellate **5.670** acquistate in Italia e **16.900** in Germania di fronte a tonnellate 7.490 e 10.300 rispettivamente acquistate nel 1929-30).

Il maggior consumo deriva dalla maggior quantità di traverse di faggio da iniettare, dalla maggior percentuale di disinfettante che le dette traverse richiedono in confronto di quelle di altre essenze, ed infine dal fatto che nelle iniezioni è stata definitivamente abolita la miscela al cloruro di zinco, utilizzando solo olio di ca-

trame. Tenuto conto però del prezzo vantaggioso di acquisto, la spesa riuscì inferiore a quella del precedente esercizio.

Dalle ditte nazionali si acquistò, come già si è detto, una parte dell'olio di catrame ed inoltre l'olio vegetale, l'olio per boccole, il petrolio, la benzina, la nafta, l'olio per trasformatori, la glicerina e vari lubrificanti minori.

Complessivamente alle ditte nazionali si passarono ordinazioni per lire **23.610.478,50**.

Dalle ditte estere si acquistarono parzialmente l'olio di catrame, l'olio per cilindri, l'olio per boccole e qualche lubrificante minore, rilasciando complessivamente ordinazioni per lire **15.090.564**.

8. — **Materiali ferrosi per armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi.** —
Materiali ferrosi per l'armamento:

Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1929-30...	lire	107.935.716,85
Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1930-31...	»	82.180.602,58
		<hr/>
Differenza in meno...	lire	<u>25.755.114,27</u>

La minore spesa per materiali d'armamento è da attribuirsi alle economie conseguite nelle forniture e in parte ai minori quantitativi di materiali occorsi rispetto al previsto.

Oltre agli acquisti di cui sopra, ne sono stati eseguiti altri per conto del Ministero dei lavori pubblici per un importo di lire **21.184.384,18**.

Materiali per servizio di acqua:

Ordinazioni emesse nell'esercizio 1929-30....	lire	3.890.259,11
Ordinazioni emesse nell'esercizio 1930-31....	»	1.364.217,81
		<hr/>
Differenza in meno...	lire	<u>2.526.041,30</u>

La minore spesa consunta rispetto all'esercizio precedente è dovuta a minori fabbisogni concretati durante l'esercizio.

Meccanismi fissi (piattaforme, gru, stadere, ecc.) e materiali vari (Decauville, ecc.):

Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1929-30..	lire	705.707,15
Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1930-31..	»	1.484.082,10
		<hr/>
Differenza in più...	lire	<u>778.374,95</u>

La maggiore spesa consunta è derivata oltre che dai maggiori fabbisogni occorsi durante l'esercizio, dal pagamento di notevoli acquisti, i cui stanziamenti erano stati autorizzati nei precedenti esercizi.

Meccanismi di segnalamento e sicurezza e materiali per detti :

Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1929-30..	lire	5.137.958 —
Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1930-31..	»	3.497.306,87
		<hr/>
Differenza in meno...	lire	1.640.651,13
		<hr/>

Tale differenza in meno deve ai minori fabbisogni concretati nell'esercizio.

9. Legnami d'armamento, traverse di ferro, pali di legno (per telegrafo, telefono, ecc.) e materiali per linea. - Legnami di armamento :

Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1929-30..	lire	49.416.026 —
Ordinazioni rilasciate nell'esercizio 1930-31..	»	52.722.235 —
		<hr/>
Differenza in più...	lire	3.306.209 —
		<hr/>

La maggiore spesa è in dipendenza dei maggiori acquisti di traverse effettuati (2.905.000 invece di 2.715.000 dell'anno precedente).

Durante l'esercizio fu anche acquistato per il Ministero dei lavori pubblici, a rimborso di spesa, e per l'armamento della direttissima Bologna-Firenze, un complessivo di **105.000** traverse e mc. **545** di legnami da scambi, per un importo di circa lire **2.000.000**.

Come nel precedente esercizio, tutte queste forniture di legnami sono state collocate in Italia.

Durante l'esercizio si sono ricevuti, in conto delle forniture aggiudicate nell'esercizio stesso e di quelle non saldate nei precedenti esercizi, **3.267.329** traverse e mc. **17.663** di legnami speciali.

Per quanto riguarda l'iniezione delle traverse, nell'esercizio 1930-31 si sono rinnovati, con una riduzione nei prezzi del 7 %, i contratti del precedente esercizio.

Nei cantieri privati sono stati iniettati circa **1.433.000** traverse e **8.117** mc. di legnami speciali, mentre dal nostro cantiere di Livorno e dal treno cantiere sono stati iniettati circa **803.000** traverse e **4.885** mc. di legnami speciali.

Complessivamente quindi nell'esercizio furono iniettati **2.236.000** traverse e **13.002** mc. di legnami speciali in confronto a 1.398.961 traverse e 13.914 mc. di legnami speciali dell'esercizio precedente.

Traverse di ferro. — Nel 1930-31 furono acquistate **100.000** traverse di ferro per armamento delle linee a scartamento normale, con una spesa complessiva di lire **6.028.000**, inferiore per lire 293.000 a quella dell'esercizio 1929-30.

Pali di legno per telegrafo e per telefono. — Per le linee telegrafiche e telefoniche dell'Amministrazione sono stati acquistati dall'industria nazionale **18.519** pali, quasi tutti di castagno selvatico, per l'importo complessivo di lire **915.265**. Il prezzo medio per palo è risultato di lire **49,42** rispetto a lire 47,14 dell'esercizio precedente.

Per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi furono acquistati pure in Italia **58.404** pali di varie essenze per il complessivo importo di lire **2.796.620**.

Infine per la R. marina, per l'aeronautica e per le colonie furono acquistati **3.102** pali di varie essenze per un totale di lire **136.994**.

Materiali diversi in legno per la linea. — Sono stati ordinati tappi e anelli per armamento, cassette e canaletti per cavi, cavicchi per traverse, listelli, filagne, passoni e traversine per chiusura linee, ecc., per un complessivo importo di lire **909.147**, in confronto a lire 568.046,60 spese per gli stessi titoli nel decorso esercizio.

10. Materiale rotabile, autoveicoli, macchinario di officina e pezzi di ricambio. — Come è specificato nel seguente prospetto, nel 1930-31 sono state rilasciate **1.193** ordinazioni per un importo complessivo di lire **137.430.412,69**, di cui lire 136.929.343,84 per i bisogni dell'Amministrazione ferroviaria e lire 501.068,85 per conto di altre gestioni ed amministrazioni.

MATERIALE	FERROVIE DELLO STATO		GESTIONE VIVERI		M. V. S. N.		POSTE E TELEGRAFICI		COLONIE		TOTALE	
	N.	Importo	N.	Importo	N.	Importo	N.	Importo	N.	Importo	N.	Importo
Materiale rotabile (compresa la fornitura di 300 carri FHev e 200 bagagliai Dm per l'importo di lire 19.600.000, in sostituzione di una ordinazione di 300 carri FHev rilasciata nell'esercizio 1929-30 per lire 16.380.000.)	4	38.930.000	—	—	—	—	—	—	—	—	4	38.930.000
Autoveicoli e relativi pezzi di ricambio..	31	697.876	6	148.057,25	—	—	—	—	—	—	37	845.933,25
Macchinario d'officina e da laboratorio e relativi pezzi di ricambio.....	296	6.208.909,40	—	—	—	—	—	—	—	—	296	6.208.909,40
Pezzi di ricambio per rotabili e per navighetto	831	91.092.558,44	—	—	—	—	—	—	4	8.730	835	91.101.288,44
Materiali diversi per la M. V. S. N. (Ferroviana)	—	—	—	—	1	660	—	—	—	—	1	660
Motorini, reostati, targhette, cassette ecc. per le RR. PP. e T.T.....	—	—	—	—	—	—	20	343.621,60	—	—	20	343.621,60
TOTALE....	1.162	136.929.343,84	6	148.057,25	1	660	20	343.621,60	4	8.730	1.193	137.430.412,69

Le ordinazioni dell'Amministrazione ferroviaria risultarono in complesso per un minore importo di lire 280.470.882,57, rispetto a quelle dell'anno precedente. La diminuzione è stata determinata dalle seguenti variazioni:

1° *Minori spese:*

a) Materiale rotabile (minori acquisti).....	lire	273.780.000 —
b) Macchinario d'officina e da laboratorio e pezzi di ricambio relativi (minori acquisti)	»	3.428.559,95
c) Pezzi di ricambio per rotabili e navi traghetto (minori prezzi unitari pagati)....	»	3.611.213,62
		<hr/>
TOTALE...	lire	280.819.773,57
		<hr/>

2° *Maggiori spese:*

Autoveicoli e relativi pezzi di ricambio (maggiori acquisti)	lire	348.891 —
--	------	-----------

Nell'esercizio furono acquistati all'estero:

Macchinari d'officina e da laboratorio e relativi pezzi di ricambio (83 ordinazioni) per.....	lire	2.677.410,14
Pezzi di ricambio per rotabili (26 ordinazioni) per.....	»	770.291,45
		<hr/>
TOTALE...	lire	3.447.701,59
		<hr/>

In confronto dell'esercizio precedente si è avuta una maggiore spesa di lire 535.676,14.

Trattasi per lo più di materiali brevettati o di tipo speciale non prodotti dall'industria nazionale.

II. Materiali da lavoro, di esercizio e di consumo. — a) *Materiali metallici, attrezzi, materiali elettrici.* — Durante l'esercizio furono rilasciate **1.113** ordinazioni per un importo complessivo di lire **84.619.476**, così ripartite:

Materiali metallici da lavoro e di consumo.	lire	59.665.365 —
Attrezzi e mezzi d'opera.....	»	4.674.867 —
Materiali per impianti elettrici	»	20.279.244 —

In confronto dell'esercizio 1929-30, si ha un aumento nell'importo delle ordinazioni di lire 27.557.882, dovuto principalmente ai materiali di linea per l'elettrificazione ed ai materiali telegrafici, telefonici e di segnalamento per la nuova stazione di Milano.

In base ai contratti di permuta si sono ritirate, contro cessione di circa tonnellate 7000 di rottami di ferro, tonnellate **2.000** circa di ferro da lavoro per un valore di circa lire **2.000.000**; analogamente, contro cessione di proporzionali partite di rottami di rame e di acciaio pesanti, si sono ottenute in trasformazione col solo compenso della lavorazione, rispettivamente tonnellate **1.800** di verghe, tubi, piastre, fasciami e lamiere di rame e tonnellate **850** di lamiere di acciaio dolce.

Gli acquisti fatti all'estero ammontarono complessivamente a lire **8.740.341**, dovuti in massima parte per l'approvvigionamento dello stagno e del rame in pani (lire **4.606.275** e lire **1.797.000**) fatto in Inghilterra a mezzo del nostro ufficio di Cardiff.

Furono inoltre acquistati materiali telegrafici e telefonici:

per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi per lire **6.016.429**; per il Ministero dell'aeronautica per lire **202.000**; per il Ministero delle colonie per lire **382.000**; per il Ministero della marina per lire **32.000**.

b) *Materiali di esercizio e di consumo.*

Acquisti effettuati nell'esercizio 1929-30...	lire	36.277.265,28
Acquisti effettuati nell'esercizio 1930-31...	»	40.125.713,04
		<hr/>
Differenza in più...	lire	3.848.447,76
		<hr/>

Tale differenza è giustificata come segue:

Minori spese:

Cuoio e pellami diversi.....	lire	640.655 —
Macchine da scrivere, orologi per stazioni, apparecchi duplicatori e macchine calcolatrici	»	197.965 —
Materiali per addobbi e tappezzeria delle vetture	»	3.065.023 —
Fanaleria e lattoneria.....	»	255.429,38
Scope, spazzole, pennelli, ecc.....	»	11.162 —
		<hr/>
TOTALE...	lire	4.170.234,38
		<hr/>

Maggiori spese:

Prodotti chimici e materiale sanitario.	lire	1.766.088 —
Colori e vernici.....	»	1.008.291,32
Essenza di trementina	»	203.730 —
Mobilio e accessori.....	»	410.374,15
Effetti letterecci, cotone in filetti, cenci, copertoni per scali merci.....	»	992.892,50
Cordami, canapa pettinata, reti e merletti.	»	277.975 —
Orologi da tasca.....	»	222.600 —
Vetri e cristalli.....	»	2.727.848,39
Materiali per stazioni, depositi, ecc.....	»	408.882,78
TOTALE...	lire	<u>8.018.682,14</u>

c) *Legnami da lavoro.*

Nell'esercizio 1930-31 pei bisogni delle officine di riparazione del materiale rotabile, delle squadre di rialzo e delle officinette presso i depositi locomotive furono complessivamente acquistati metri cubi **23.261** di legnami da lavoro delle varie essenze, per una spesa totale di lire **7.793.572**.

In confronto del precedente esercizio si sono acquistati in più 3.511 metri cubi di legname per reintegrare le scorte dei magazzini della quantità di abete per baraccamenti ceduta al Ministero dei lavori pubblici in conseguenza del terremoto del Vulture del luglio 1930.

Malgrado tale maggiore acquisto, si è avuto una minore spesa di lire 211.028, essendosi pagati prezzi inferiori del 17 % a quelli dell'esercizio precedente.

La maggior parte del legname da lavoro è stata acquistata da importatori nazionali; solo per mc. **8.130** dell'importo di lire **3.882.815** si è proceduto direttamente ad acquisti all'estero.

Furono pure acquistati, per bisogni delle officine, metri quadrati **5.300** di impiallaccature varie per un importo complessivo di lire **34.600**.

12. Cancelleria, stampati e tipolitografia. — *Cancelleria e stampati.* — Per la fornitura di stampati e di cancelleria sono state emesse nell'esercizio 1930-31 ordinazioni e stipulati contratti, per gli importi seguenti:

Stampati, buste, pubblicazioni varie, biglietti di viaggio, materiale tipografico per	lire	9.041.953 —
Carte varie, materiali ed oggetti di cancelleria, calendari, tessere varie, inchiostri, ecc. per	»	2.712.754,99
TOTALE...	lire	<u>11.754.707,99</u>

In confronto dell'esercizio precedente si è incontrata perciò una maggiore spesa di lire 1.025 225,45.

Scaduti col giugno 1931 i contratti continuativi stipulati nell'esercizio 1929-30 per la fornitura di stampati in genere (moduli), si è provveduto anche nell'esercizio che si considera, alla rinnovazione di essi fissando a due anni la loro durata (1° luglio 1931-30 giugno 1933), con prezzi più vantaggiosi.

Tipolitografia. — La tipolitografia, gestita direttamente dall'Amministrazione, ha continuato a svolgere regolarmente la sua attività con una produzione, durante l'esercizio, di pubblicazioni varie, moduli a stampa, listini, ecc., valutabile in lire **1.800.000** circa.

13. Gestione copertoni da carri. — In base al contratto novennale in corso con la Società Appalti Copertoni Impermeabili di Milano (S. A. C. I.) sono state corrisposte alla medesima, per compenso a forfait di noleggi, riparazioni e rinnovi parziali del parco, lire **8.737.317,78**, di fronte a lire 9.384.278,77, corrisposte nel 1929-30 con una minore spesa cioè di lire 646.960,99.

Gli indennizzi corrisposti alle parti per avarie dipendenti da bagnamento delle merci, ammontarono a lire **11.385,48** di fronte a lire 16.038,34 corrisposte nel 1929-30. Tenuto conto che per contratto l'Amministrazione concorre in detto pagamento per $\frac{1}{3}$, nell'esercizio 1930-31 furono pagate lire 1.550,95 in meno.

14. Gestione vestiario. — *Stoffe per uniformi e camiciotti.* — In base al contratto continuativo con la ditta Antonio Marziale di Roma, scaduto il 30 giugno 1931, per la fornitura agli agenti dei pacchi stoffa occorrenti per le uniformi d'obbligo, sono state soddisfatte, durante l'esercizio, richieste per complessive lire **4.047.117,08** (di fronte a lire 3.481.177,81 dell'anno 1929-30).

Tale somma è a totale carico degli agenti ai quali, però, l'Amministrazione corrisponde il contributo fissato dal regolamento vestiario.

Oltre alle richieste suddette sono state soddisfatte varie richieste di tessuti per uso privato degli stessi tipi adoperati per l'uniforme, ammontanti a lire **534.239,63** (di fronte a lire 586.542,56 del 1929-30) che vengono interamente recuperate sulle competenze degli agenti richiedenti.

Vennero inoltre eseguiti acquisti di camiciotti per lire **89.093,55** in confronto di lire 122.537,85 dell'esercizio precedente.

Detta spesa viene sostenuta interamente dall'Amministrazione.

Cappotti impermeabili gommati. — La spesa per i cappotti impermeabili gommati di uniforme distribuiti al personale durante l'esercizio 1930-31 è ascisa a lire **757.673,75** (di fronte a lire 655.871 del 1929-30).

Anche per questi indumenti la spesa viene recuperata mano a mano sulle competenze degli agenti, salva la corresponsione del contributo di massa vestiario previsto dal regolamento.

Inoltre vennero soddisfatte richieste di impermeabili per uso privato per un importo di lire **20.860** col successivo ricupero sulle competenze degli interessati.

Impermeabili da lavoro. — Nell'esercizio sono stati somministrati ai vari impianti della rete abiti impermeabili da lavoro per un importo complessivo di lire **547.078,79** a totale carico dell'Amministrazione, di fronte a lire 569.253,85 del 1929-30

Sono state inoltre soddisfatte varie richieste di impermeabili da lavoro per uso privato per un importo di lire **2.559,44** col successivo ricupero sulle competenze degli agenti richiedenti.

Forniture di equipaggiamento per la Milizia. — In base al decreto ministeriale 1 dicembre 1925, n. 701, anche nell'esercizio 1930-31 furono eseguite forniture di vestiario e di altri oggetti di corredo ai riparti speciali della Milizia ferroviaria e postelegrafica, per un importo complessivo di lire **2.752.344,69** di fronte a lire 3.928.873,80 del 1929-30.

La spesa sostenuta nel 1930-31 va così ripartita:

a) acquisti di materiale vario (cappelli, bandoliere, distintivi, ecc.).....	lire	82.721 —
b) forniture di vestiario fatte dalla ditta Antonio Marziale di Roma.....	»	2.310.403,29
c) forniture di impermeabili gommati grigioscuri effettuate dal Laboratorio Italiano Impermeabili di Milano.....	»	359.220,40
TOTALE... lire		<u>2.752.344,69</u>

La citata spesa di lire 2.752.344, 69 viene recuperata in ragione di circa un terzo sulle indennità di Milizia spettanti agli addetti ai citati riparti speciali.

15. Magazzini e movimenti delle scorte. — *Impianti.* — È stato portato a compimento il primo grande gruppo di lavori del nuovo magazzino di Napoli Poggioreale, e si sta ora disponendo per il graduale trapasso colà delle scorte del vecchio magazzino attiguo alla stazione di Napoli centrale.

In questo come in altri magazzini (Bologna, Vicenza, Genova Rivarolo, Foligno) sono stati costruiti impianti per gli olii e gl'inflammabili adottando i dispositivi più moderni.

Anche nei magazzini di Torino smistamento e di Pontassieve sono state ultimate importanti opere di ampliamento e sistemazione, mentre poi sono in corso la-

vori e proposte per la sistemazione dei fabbricati in diversi altri magazzini ed in alcune Agenzie marittime.

In dipendenza dei lavori di ampliamento della stazione di Trieste centrale, si è reso necessario lo sdoppiamento di quel magazzino trasportando i reparti dei materiali metallici e di quelli speciali del Servizio materiale e trazione a Trieste Campo Marzio.

A Peschiera è stato istituito un deposito di concentrazione di petardi per i bisogni dell'Italia settentrionale; altro deposito degli stessi materiali per l'Italia centrale è stato istituito a Foligno. In conseguenza hanno cessato di funzionare i depositi petardi di Torino, Milano, Alessandria, Vicenza, Bologna e Ancona.

Gestione amministrativa e contabile delle scorte. — Le scorte di materiale sanitario e di disinfezione, gestite in passato direttamente dall'Ufficio sanitario centrale, sono state per ragioni di semplificazione assunte dal Servizio approvvigionamenti ed assegnate al Magazzino economato di Roma.

Sono stati apportati dei ritocchi alla circoscrizione dei magazzini per quanto riguarda i versamenti di materiali fuori uso e usati servibili da parte degli impianti del Servizio materiale e trazione.

In dipendenza anche dei numerosi cambi di titolari avvenuti per effetto degli esoneri disposti durante l'esercizio per riduzione di personale, sono state intensificate le *verifiche* per l'accertamento delle consistenze reali e contabili dei magazzini, raggiungendo nel corso dell'esercizio un complesso di **45.600** partite verificate.

Si è pure proceduto a **250** verifiche generali delle scorte dei depositi combustibili.

Inoltre sono state eseguite numerose ispezioni per accertare il regolare funzionamento degli impianti e la buona tenuta dei materiali.

La revisione generale delle scorte compiuta in precedenza dalle apposite commissioni tecniche, ha avuto nel corso dell'esercizio la sua definitiva sistemazione amministrativa e contabile.

È quindi continuato in via normale il lavoro di revisione, a mezzo di funzionari specializzati, allo scopo di individuare quei materiali che via via, per mutate esigenze, si rendono fuori tipo od esuberanti, per disporre l'alienazione alle migliori condizioni, o eventualmente la riutilizzazione con opportuni adattamenti.

Con i Servizi tecnici interessati è stato, contemporaneamente, riveduto il listino dei prezzi dei materiali fuori uso per il livellamento dei medesimi alle attuali condizioni del mercato, ciò che ha avuto per effetto una riduzione quasi generale dei prezzi stessi.

Il Servizio approvvigionamenti ha, come è noto, centralizzato tutti i lavori inerenti alla *contabilità* delle scorte, con l'utilizzazione di macchine classificatrici ed addizionatrici.

Tale impianto si è dimostrato di grande utilità, sia per un più diretto ed efficace controllo sui magazzini e depositi di linea, sia per potersi tenere agevolmente a co-

noscenza della situazione delle scorte ai fini dell'esatta valutazione dei fabbisogni dei materiali da approvvigionare.

A prescindere dagli altri numerosi elaborati relativi al movimento delle scorte, si sono ottenute, nel corso dell'esercizio, le *situazioni semestrali* di circa 90.000 voci di materiali, indicanti per ciascuna voce la quantità disponibile presso i vari impianti e il consumo verificatosi nel semestre.

La compilazione del nuovo *Catalogo dei materiali* alla quale il Servizio approvvigionamenti attende in collaborazione coi Servizi tecnici, è ormai molto avanzata, in modo da poter prevedere che sarà portata a termine entro il primo semestre del 1932.

Vendita materiali fuori uso. — Durante l'esercizio 1930-31 l'ammontare del ricavo per la vendita di materiali fuori uso è stato di lire **17.548.602,90** così ripartite:

Materiali metallici ferrosi fuori uso	lire	13.950.383,75
Materiali non metallici fuori uso	»	3.598.219,15

In quest'ultima cifra sono comprese lire **1.835.697** per vendite di traverse fuori uso al personale.

Importanti contratti vennero stipulati per la vendita di travate metalliche fuori uso, da ritirarsi dalle ditte acquirenti durante i lavori di demolizione.

Si sono poi effettuate numerose somministrazioni di materiali ferrosi alle ditte, con le quali si erano stipulati contratti di trasformazione e di permuta, per un totale di quintali **239.794** e per un valore di circa lire **6.600.000**.

In complesso per le vendite sono state esperite **3** aste pubbliche, **4** licitazioni private, **900** trattative private e sono state concluse **2.343** vendite, delle quali **768** di materiali metallici per un totale di quintali **675.525**.

Per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi si è esperita una gara ad asta pubblica per la vendita di quintali **2.620,16** di materiali ricchi fuori uso, ricavandone lire **835.466,70**.

Movimento scorte. — La consistenza patrimoniale delle scorte al 30 giugno 1931 risulta dall'allegato 6.

In confronto alla consistenza accertata al 30 giugno 1930, si registra al 30 giugno 1931 una differenza complessiva in più di lire 92.429.418,47 di cui lire 49.492.182,99 rappresentano l'aumento della consistenza delle scorte dei depositi combustibili, e lire 42.937.235,48 l'aumento nella consistenza delle scorte di tutti gli altri materiali.

In ordine alle scorte dei combustibili è da rilevare la forte diminuzione avutasi nel consumo del carbone fossile in confronto all'esercizio 1929-30 (tonn. 315.000), dovuta ai diminuiti bisogni della trazione per la riduzione dei numerosi treni in corrispondenza alla contrazione del traffico.

In vista di ciò, l'Amministrazione ha provveduto a contenere i ritiri di carbone nei limiti consentiti dagli impegni internazionali preesistenti; donde una diminuzione negli acquisti di tonn. 641.000 rispetto all'esercizio precedente.

L'aumento di circa lire 43.000.000 nella consistenza delle altre scorte di materiali è attribuibile parte alla rapida contrazione dei consumi (lire 25.000.000 rispetto all'esercizio 1929-30), alla quale non è stato possibile far corrispondere immediatamente e nella stessa misura una diminuzione degli acquisti a causa di preesistenti impegni contrattuali; e parte a speciali esigenze di rifornimento delle scorte (materiali d'armamento, materiali per l'elettrificazione, ecc.) di cui è data ragione nei precedenti capitoli.

16. Servizio di magazzino ed approvvigionamenti per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — Gli acquisti fatti durante l'esercizio 1930-31 per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, ammontarono ad una spesa complessiva di lire **12.801.263,93**, così ripartite:

Pali di pino iniettato e pali di castagno selvatico.....	lire	2.796.620 —
Motorini, reostati, macchine-utensili, portatelegrammi, cassette, ecc.....	»	343.621,60
Materiali per arredamento, solfato di rame, bolgette, apparecchi duplicatori, sacchi per corrispondenza, ecc.	»	2.392.702,83
Bolli, cuscinetti, carretti, piombi, tenaglie, ecc.	»	346.636,50
Carte ed inchiostri per apparati telegrafici	»	905.254 —
Macchine telegrafiche, isolatori, cavi telegrafici e telefonici, bilancie, stadere, materiale radiotelegrafico, ecc.	»	6.016.429 —

La massima parte dei materiali fu acquistata presso l'industria nazionale.

Si fece ricorso all'estero solo per le macchine bollatrici a mano, parte del materiale radio-telegrafico, un apparecchio per la trasmissione delle immagini a distanza ed alcuni altri materiali di minore importanza.

Le scorte dei materiali delle poste e dei telegrafi in carico al 30 giugno 1931 nei magazzini approvvigionamenti delle ferrovie dello Stato ammontavano a lire **11.775.519,46** in confronto a lire 13.087.736,59 dell'esercizio precedente.

Per conto della suddetta Amministrazione, si è anche esperita una gara ad asta pubblica per la vendita di quintali **2.620,16** di materiali ricchi fuori uso, ricavandone lire **835.466,70**.

17. Gestione speciale viveri. — 1° Comitato amministratore. — Alla data del 30 giugno 1931 il Comitato amministratore della gestione risultava costituito come segue:

S. E. l'avv. dott. gr. cr. Filippo PENNAVARIA, Sottosegretario di Stato al Ministero delle comunicazioni - ferrovie — *Presidente*;

Dott. gr. uff. Ettore CAMBI, Ispettore generale di ragioneria del Ministero delle finanze, Consigliere d'amministrazione delle ferrovie dello Stato — *Vice Presidente*;

Dott. gr. uff. Gustavo FALCONE, Capo del servizio personale ed affari generali — *Membro*;

Dott. gr. uff. Mario CASTELLANI, Capo del servizio ragioneria — *Membro*;

Ing. gr. uff. Bartolomeo NOBILI, Capo del servizio approvvigionamenti — *Membro*;

Ing. gr. uff. Luigi MACCALLINI, Capo del servizio commerciale e del traffico — *Membro*;

Ing. comm. Amedeo TROMBETTA, Capo del Compartimento di Roma delle ferrovie dello Stato — *Membro*;

Ten. gen. commis. R. marina gr. uff. Pietro FERRI, Capo dell'ufficio centrale della gestione speciale viveri — *Membro*;

Dott. cav. uff. Ettore DONALISIO, Ispettore capo delle ferrovie dello Stato — *Segretario*.

2° *Reparti - Magazzini Compartimentali - Distributori viveri.* — a) *Reparti.* — Il maggiore sviluppo assunto da tutti gli spacci della rete, e la necessità di rendere più tempestivo ed efficace il controllo concomitante sul funzionamento tecnico ed amministrativo degli stessi, devoluto ai capi reparto, hanno reso necessario di istituire un apposito reparto a Bari, sottraendolo alla giurisdizione del capo reparto del Compartimento di Napoli, e di affidare la sorveglianza sugli impianti della Sardegna al capo reparto del Compartimento di Roma (periferia).

I capi reparto sono attualmente 12, ed esercitano le loro funzioni ispettive sugli impianti delle seguenti circoscrizioni compartimentali:

1°	Reparto	—	Compartimenti di	Torino e	Genova.
2°	»	—	»	Milano.	
4°	»	—	»	Venezia.	
5°	»	—	»	Trieste.	
6°	»	—	»	Bologna ed	Ancona.
7°	»	—	»	Firenze.	
9°	»	—	»	Roma (periferia e	Deleg. Cagliari).
10°	»	—	»	Roma (città).	
11°	»	—	»	Napoli.	
12°	»	—	»	Bari.	
13°	»	—	»	Reggio Calabria.	
14°	»	—	»	Palermo.	

b) *Magazzini Compartimentali.* — Ai periodici rifornimenti dei generi ai Distributori viveri provvedono i Magazzini compartimentali di Torino, Milano,

Genova, Vicenza, Trieste, Bologna, Firenze, Ancona, Roma, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Palermo, Cagliari.

Sono in corso di studio i progetti per la costruzione dei Magazzini compartimentali di Milano, Bologna, Napoli e Bari, mentre i nuovi magazzini di Roma e di Reggio Calabria sono quasi ultimati e si sta provvedendo per le loro sistemazioni interne. Inoltre presso gli altri magazzini furono eseguiti o sono in corso di esecuzione lavori di adattamento per metterli in condizione di rispondere meglio alla conservazione dei generi ed alle accresciute necessità logistiche della gestione.

c) *Distributori viveri*. — Il numero dei Distributori viveri al 30 giugno 1931 era di **276** in confronto di 267 esistenti alla data stessa dell'anno precedente.

Essi risultano così ripartiti:

Compartimento di	Torino	N.	17	impianti
»	Milano	»	33	»
»	Genova.....	»	13	»
»	Venezia.....	»	20	»
»	Trieste	»	14	»
»	Bologna	»	18	»
»	Firenze.....	»	27	»
»	Ancona.....	»	23	»
»	Roma	»	35	»
»	Napoli	»	27	»
»	Bari	»	19	»
»	Reggio Calabria.....	»	13	»
»	Palermo.	»	13	»
Delegazione di	Cagliari.	»	4	»
TOTALE...		N.	<u>276</u>	impianti

Sono inoltre in esercizio 8 spacci per la vendita del pesce fresco, limitatamente alla città di Roma.

Durante l'esercizio sono stati chiusi 3 impianti. Sono però in corso di allestimento altri distributori in diverse località.

Al rifornimento del caffè tostato provvedono gli stabilimenti di torrefazione di Bologna e di Roma.

3. *Concessione delle tessere di prelevamento*. — Nel corso dell'esercizio 1930-31 è stato esteso il diritto di prelevare i generi presso gl'impianti della gestione agli iscritti all'Associazione nazionale combattenti ed al Dopolavoro.

4. *Generi in vendita negli impianti*. — I generi in vendita negli impianti della gestione comprendono circa 150 voci. Recentemente sono stati introdotti tra i

generi in vendita anche il sapone per barba, il dentifricio ed il moscato di Pantelleria.

5. *Andamento delle vendite.* — Dopo i ribassi nel prezzo di vendita dei generi, apportati alla fine del mese di ottobre 1930, ed anche successivamente a detta data, le vendite hanno subito un sensibile sviluppo, specialmente nei seguenti generi, per i quali si sono rilevati i sottonotati consumi:

Biscotti	Kg.	175.900
Cioccolato e cacao	»	165.600
Caffè.....	»	577.200
Farina	»	7.540.500
Formaggio	»	348.400
Pasta	»	15.181.500
Riso	»	3.252.800
Saponi da bucato.....	»	1.500.300
Saponette.....	»	70.700
Zucchero	»	5.603.100
Olio.....	»	5.253.800
Vino comune	»	9.487.400
Vini speciali.....	»	684.200

Complessivamente i generi venduti ammontano a chilogrammi **53.424.800**.

Le vendite furono effettuate direttamente dai distributori o a mezzo dei carri blocco periodicamente formati dai Magazzini compartimentali e da qualche distributore.

6° *Rifornimento dei generi.* — Gli acquisti furono effettuati ordinariamente a licitazione privata o a trattativa privata; ma anche in quest'ultimo caso, sempre previa gara fra numerose ditte invitate a concorrere. Solo in caso di urgenza e quando venne riconosciuta l'assoluta convenienza dei prezzi offerti, in confronto di quelli correnti sul mercato, si ricorse a singole ditte.

I generi acquistati, prima di essere distribuiti per la vendita ai Distributori, sono stati sottoposti a collaudo nel gabinetto merceologico, recentemente istituito presso l'Ufficio centrale.

7° *Introiti e spese della gestione.* — L'importo delle vendite è stato di lire **173.981.244,01**, con un aumento di lire 43.823.791,94 in confronto dell'esercizio scorso.

Le spese sostenute durante l'esercizio per acquisto dei generi ammontano a lire **173.584.998,85**, in confronto di lire 121.982.485,17 dell'esercizio precedente. In detta somma sono comprese lire 12.413.203,75, per spese di trasporto ferroviario, trasporti locali, facchinaggi, imposte di consumo, ecc.

Le avarie verificatesi nel corso dell'esercizio ammontano a lire **449.431,11**, somma questa che rappresenta una percentuale minima in confronto dei quantitativi di generi manipolati e che è largamente compensata dall'importo delle eccedenze ammontanti a lire **936.725,99**.

Per gli autoveicoli si è incontrata una spesa di esercizio di lire **422.031,64**, per materiali diversi di esercizio una spesa di lire **37.129,73** e per adattamento locali di lire **616.599,65**, mentre è stata accantonata la somma di lire 355.356,56 per rinnovamento di materiali di esercizio.

Il graduale sviluppo dell'Ente può rilevarsi dal seguente prospetto:

	1924-25	1925-26	1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31
N. dei Distributori..	57	119	195	235	250	267	276
Introiti vendite... L.	3.870.409,80	52.744.251	118.820.142	115.974.475,52	117.133.620,43	130.157.452,07	173.861.244,01
Quantitativi merci vendute.....Kg.	567.520 —	10.186.741	25.523.785	25.935.072 —	30.164.885 —	38.409.203 —	53.424.000 —

AZIENDE DELL'ALBANIA.

18. Azienda speciale autonoma per ricerche petrolifere e per lo sfruttamento dei boschi in Albania. — *Petroli.* — Nell'esercizio 1930-31 si è continuato ed ultimato il sondaggio di Sèlevez portandolo fino alla notevole profondità di circa 1.400 metri. Questa perforazione ha dato esito negativo. Si è pertanto decisa la sospensione di ogni ulteriore ricerca in questa zona.

Nella seconda zona intermedia (Penkova-Val Vlaina-Selenitza) fra i fiumi Schusitza e Vojussa, i risultati dei due sondaggi di Selenitza 3° e Rio Ottimo 2° hanno confermato: il primo, l'esistenza di notevoli ammassi di bitume anche liquido con presenza anche di petrolio denso in profondità nella regione di Selenitza; ed il secondo, di depositi rilevanti, per estensione e per potenza, di sabbie oleifere fortemente impregnate addossate al massiccio calcareo autoctono di Romzi.

Questi importanti risultati consigliano di proseguire, a suo tempo, gli studi e le opere di ricerca, momentaneamente sospese, per una possibile messa in valore delle risorse minerarie identificate.

Nella terza zona più interna di concessione (Kuciova-Goriani-Driza-Ghega-Kozara-Pekinsti), e fra i fiumi Devoli-Semeni e Skumbi, i risultati positivi dei primi due sondaggi Devoli 1° e 2°, di sola ricerca e perciò a piccolo diametro, sono stati pienamente confermati da quelli conseguiti negli altri due sondaggi Devoli 3° e 4° predisposti, invece, anche per il loro eventuale futuro sfruttamento e quindi a grandi diametri, e dallo scandaglio Devoli 5°, i quali tutti hanno attraversato la stessa serie di terreni petroliferi messi in evidenza dai primi due, e sono tutti produttivi di petrolio.

Le ricerche sono state portate anche nella regione di Kozara, sulla sponda destra del Devoli, opposta a quella in cui si trovano ubicati i sondaggi anzidetti, ed il risultato ottenuto nel primo scandaglio di ricerca, con apparecchio a mano e di piccolo diametro, fatto in detta regione, è stato anche esso positivo, essendosi attraversati strati arenacei con produzione di petrolio denso in qualità identica a quelli ricavati dagli altri pozzi del Devoli sulla sponda sinistra (Kuciova-Goriani-Driza).

In saltuari periodi di esperimenti, intesi a sole determinazioni piezometriche dei vari orizzonti petroliferi attraversati, sono state estratte dai pozzi del Devoli 1^o, 2^o, 3^o e 4^o circa 2.100 tonnellate di petrolio greggio.

Questi risultati hanno consigliato l'esecuzione, in posizioni prescelte in base ad accurati studi e deduzioni geopetrolifere, di altri 4 impianti di perforazione a grande profondità nella parte più centrale del bacino petrolifero già individuato, di altri 2 impianti a media profondità e non molto distanti dagli affioramenti marginali del bacino stesso, ed infine, di qualche altro scandaglio con apparecchi a mano lungo la zona marginale stessa.

L'attuazione di questo programma, già messo in sviluppo nel corrente esercizio, fornirà gli elementi indispensabili per una più sicura valutazione della potenzialità del bacino petrolifero del Devoli, e per l'eventuale passaggio al suo successivo sfruttamento.

Nell'altipiano della Dumreja, ed all'estremo Nord della zona petrolifera marginale, si è ultimato il montaggio della sonda di Pekinsti iniziato nello scorso esercizio; e nella perforazione, portata a 482 metri di profondità, si sono avute già manifestazioni petrolifere e gassose di una certa importanza, che consigliano un ulteriore maggiore studio della regione.

In complesso nell'esercizio 1930-31 sono stati perforati m. 2.604 di terreni nel sottosuolo, portando così, in cifra arrotondata, a 12.820 i metri lineari di perforazione eseguiti dall'inizio delle ricerche in Albania.

La spesa complessiva sostenuta nell'esercizio per l'esecuzione dei lavori, rifornimento e manutenzione materiali, meccanismi e stabili, per spese generali di amministrazione, canoni di concessione, trasporti, ecc. è stata di lire 5.800.000.

Boschi. — Perfezionato il contratto stipulato col Governo albanese per lo sfruttamento di un bosco situato lungo il fiume Mati in località Molung, si sono organizzati i relativi cantieri di lavoro, e, parzialmente iniziato lo sfruttamento relativo con l'abbattimento, a stagione opportuna, di circa 4.500 piante, da lavorare in ricavo di legname da vagoni, da scambi e da traverse, che saranno ceduti al Servizio Approvvigionamenti delle ferrovie dello Stato per le occorrenze di esercizio.

La spesa complessiva sostenuta per vari titoli e categorie di lavoro nell'esercizio 1930-31 è di circa lire 510.000.

Prospetto delle perforazioni eseguite nell'esercizio 1930-31.

Numero		INDICAZIONI	PROFONDITÀ IN METRI		AVANZAMENTI NEL PERIODO CONTRO INDICATO		OSSERVAZIONI
d'ordine	della zona		1-7-1930	30-6-1931	Parziali	Totali	
	I	ZONA COSTIERA (Valona-Pestiani).					<i>Esito negativo</i>
1		Pestiani	926, 50	926, 50	—		Negativo
2		Trevlaser	1.020, 80	1.020, 80	—		
3		Selevez	1.267, 70	1.384 —	116, 30		
			3.215 —	3.331, 30	116, 30	116, 30	Esito semi positivo
	II	ZONA INTERMEDIA (Schusitza-Vojussa).					
4		Selenitza 1°	497, 10	497, 10	—		Bitume solido e gaz Bitume liquido e petrolio denso
5		Selenitza 2°	891, 20	891, 20	—		
6		Selenitza 3°	191 —	418, 20	227, 20		Idem. Sabbie oleifere a forte impregnazione in massa notevoli
7		Rio Ottimo 1°	101, 30	101, 30	—		
8		Rio Ottimo 2°	168, 40	510 —	341, 60		Negativo
9		Picicat	1.512 —	1.512 —	—		
10		Val Vlaina 1°	804 —	804 —	—		
11		Penkova 1°	693, 80	693, 80	—		
			4.858, 80	5.427, 60	568, 80	568, 80	
	III	ZONA INTERNA (del Devoli) (Kuciova - Goriani - Driza - Ghega - Kozara - Pekisti).					<i>Esito positivo</i>
12		Devoli 1° D ₁	519, 90	519, 90	—		Le perforazioni contro distinte con lettera iniziale piccola sono da considerare come semplici scandagli geognostici; a limitata profondità. Dalle perforazioni D ₁ , D ₂ , D ₃ , D ₄ sono state estratte, in periodi saltuari di esperimenti e determinazione piezometriche, fino al 30 giugno 1931 tonnellate 2100 di petrolio greggio. Tutte queste trivellazioni sono ubicate sulla sponda sinistra del fiume Devoli. Sulla sponda, invece, destra, e nella regione di Kozara, il 1° pozzo di scandaglio K ₁ è stato positivo, ed ha fornito olio greggio di qualità identica a quella dei pozzi D sulla sinistra del fiume. Sono stati trasportati i macchinari, e si sta effettuando il montaggio di pozzi D ₉ (Driza) K ₂ e K ₃ (Kozara). Il pozzo di Pekisti ha dato qualche manifestazione petrolifera e gassosa.
13		Devoli 2° D ₂	707, 80	707, 80	—		
14		Devoli 3° D ₃	487, 30	1.242 —	754, 70		
15		Devoli 4° D ₄	400, 10	702 —	301, 90		
16		Scandaglio 5° d ₅	27, 40	34, 60	7, 20		
17		Scandaglio 6° d ₆	—	100, 80	100, 80		
18		Devoli 7° D ₇	—	—	—		
19		Devoli 8° (Ghega)..... D ₈	—	66 —	66 —		
20		Devoli 9° (Driza) D ₉	—	—	—		
21		Scandaglio 10° d ₁₀	—	101 —	101 —		
22		Scandaglio Kozara 1° k ₁	—	105 —	105 —		
23		Kozara 2° K ₂	—	—	—		
24		Kozara 3° K ₃	—	—	—		
25		Pekisti 1° P ₁	—	482 —	482 —		
			2.142, 50	4.061, 10	1.918, 60	1.918, 60	
	IV	AVANZAMENTO TOTALE DI PERFORAZIONE NELL'ESERCIZIO 1930-31				2.603, 70	
	V	RIASSUNTO GENERALE al 30 giugno 1931.					
		<i>Perforazioni eseguite nella:</i>					
26		1ª Zona costiera	3.215 —	3.331, 30	116, 30		
27		2ª Zona intermedia	4.858, 80	5.427, 60	568, 80		
28		3ª Zona interna	2.142, 50	4.061, 10	1.918, 60		
		TOTALI GENERALI	10.216, 30	12.820 —	2.603, 70	2.603, 70	

R. ISTITUTO SPERIMENTALE.

19. Organizzazione e attività della Sezione ferroviaria. — Durante l'esercizio 1930-31, il numero e le mansioni degli uffici e dei laboratori nonché l'aggruppamento di questi in riparti, non hanno subito modificazioni.

Nell'esercizio è stato attuato un controllo tecnico-amministrativo-contabile del lavoro dell'Istituto a mezzo di rendiconti giornalieri riassunti in diagrammi e prospetti con ripartizione di spesa secondo i diversi laboratori per categorie di lavoro e per enti committenti. Con tale controllo, oltre a ricavare un preciso e completo bilancio economico dell'Istituto, si può seguire da vicino l'andamento del lavoro nei singoli laboratori ed adottare tempestivamente provvedimenti idonei per la migliore utilizzazione del personale e dei mezzi, in relazione alle richieste dei Servizi ed alla loro importanza.

Viene anche redatta una situazione mensile di lavoro eseguito dalla Sezione, situazione che viene inviata ai Servizi interessati perchè possa servire di norma per le loro richieste.

È stata particolarmente curata l'istruzione professionale del personale, specie dei giovani, per elevarne la cultura ed eccrescerne l'efficienza, eseguendo anche un controllo sugli studi atto a selezionarli.

Durante l'anno finanziario furono condotti a termine i lavori di sistemazione in nuovi locali di alcuni laboratori per i quali era stata riconosciuta la necessità della loro sistemazione e ampliamento; furono sistemate le sale della biblioteca, conferenze e collezioni e della officina dei servizi generali e furono riordinati i piazzali e giardini.

Il numero degli agenti presenti nel corso dell'esercizio fu in media di **129** mentre nell'esercizio precedente era stato di **127**.

Gli operatori di laboratorio furono in media **48**, mentre nell'esercizio precedente erano stati **41**.

Il 1° agosto 1930 furono assunti in servizio in seguito a concorso, **5** nuovi chimici.

Il quantitativo di collaudi, esami e prove sperimentali di prodotti ed apparecchi eseguiti durante l'esercizio 1930-31 risulta dal quadro seguente:

RIPARTO	LABORATORI	Numero di prestazioni	Numero delle corrispondenti richieste	Numero di determinazioni effettivamente eseguite
Costruzioni	Geologia applicata e petrografia.....	265	2	265
	Materiali murari e affini.....	2.731	1.386	41.865
Fisica	Elettrotecnica	9.932	119	57.217
	Tecnologie fisico-meccaniche.....	273	80	3.557
Metallurgia	Prove meccaniche sui metalli	4.425	362	2.717
	Metallografia	2.485		359
	Chimica dei metalli ferrosi.....	668		788
	Chimica dei metalli non ferrosi	428	216	1.728
Fisico-chimica ...	Legnami e xilografia.....	160	74	527
	Tessuti e carte	1.693	498	23.141
	Tecnologie fisico-chimiche.....	154	31	1.024
	Combustibili solidi.....	1.678	722	7.386
Chimica	Merceologia.....	342	149	2.022
	Lubrificanti, illuminanti, ecc.....	674	357	4.313
	Acque.....	691	391	1.557
	Vernici e colori.....	83	62	810

Nel quadro suddetto oltre il numero delle prestazioni che risulta nei quadri analoghi relativi agli anni decorsi, si è ritenuto opportuno mettere in evidenza anche il numero di richieste di analisi e prove correnti pervenute all'Istituto ed il numero delle determinazioni eseguite per soddisfare tali richieste.

Tali nuovi dati permettono di valutare l'entità numerica dei bisogni correnti dei servizi ed enti che ricorrono all'Istituto e il lavoro da questo compiuto per soddisfarli, mentre il numero delle prestazioni permette il confronto con i dati esposti negli anni precedenti.

20. **Studi e prestazioni speciali.** — L'opera svolta dai laboratori nel campo delle prestazioni e studi di carattere speciale, è riassunta nel quadro seguente:

RIPARTO	LABORATORI	Classificazione di merci e relazioni normali	Relazioni di gara e prescrizioni speciali			Totale
			Studi e relazioni speciali	Studi e relazioni speciali	Studi e relazioni speciali	
			Quantità			
Costruzioni	Studi sui terreni e geologia.....	2	14	—	16	
	Materiali murari e petrografia	9	—	2	11	
Fisica	Elettrotecnica	—	9	3	12	
	Tecnologie fisico-meccaniche.....	1	14	5	20	
Metallurgia	Prove meccaniche materiali metallici.	136	4	—	140	
	Metallurgia e metallografia	65	11	20	96	
	Chimica degli acciai	14	11	—	25	
	Chimica dei materiali metallici non ferrosi.....	2	1	—	3	
	Legnami e xilografia.....	28	1	5	34	
Fisico-Chimica ..	Tessuti e carte	581	46	2	629	
	Tecnologie fisico-chimiche	6	2	4	12	
	Combustibili solidi.....	4	1	63	68	
Chimica	Merceologia	129	9	7	145	
	Combustibili liquidi e lubrificanti....	33	19	7	59	
	Acque e disincrostanti	4	—	2	6	
	Vernici, colori, solventi.....	1	9	6	16	

Tra le prestazioni e studi speciali riportate numericamente nel quadro precedente si segnalano le seguenti:

Eseguite dal laboratorio di studi sui terreni e geologia. — Relazione sull'andamento dei lavori nelle miniere di Puka (Albania); relazione sulle miniere del bacino carbonifero di Eraclea; studio di frane lungo le linee: Messina-Palermo; Caltagirone-Dittaino e Porto Empedocle-Castelvetrano; studio sul cedimento del rilevato Butirro della linea Palermo-Trapani.

Eseguite dal laboratorio di petrografia e materiali murari. — Esami comparativi fra alcune specie di sabbie; studi sull'influenza della temperatura di stagionatura e di battitura sulla resistenza dei provini di cemento; studi sull'influenza della quantità di acqua di impasto sulla resistenza dei provini di malta normale cementizia.

Eseguite dal laboratorio di elettrotecnica. — Studio sulle proprietà dei cartoni isolanti; studio sulle cause di fulminazione dei cavi per trolley; studio sulla verifica dei trasformatori di misura di tensione.

Eseguite dal laboratorio di tecnologie fisico-meccaniche. — Studio del coefficiente di trasmissione dei carri isotermi; studio sulle bombole saldate, per trasporto di acetilene disciolto in acetone; sulla impermeabilità e ritiro dei calcestruzzi; studio di comparazione dei risultati ottenuti alle prove meccaniche su varie qualità di legnami; studio sulla influenza del tipo di macchina di prova sui risultati delle prove a compressione.

Eseguite in collaborazione fra vari laboratori. — Studio su ganci di trazione e tenditori rinforzati; studio sulle modalità relative al collaudo e verifiche delle piccole bombole; studio sulle ghise malleabili per cingoli di carri veloci (per incarico Ministero della guerra); studio sui tubi di ghisa centrifugata; ricerche sui materiali di nuova fabbricazione della « Cogne »; collaudi e controlli su una fornitura di 50.000 tonnellate di ghisa di Portoferraio (per incarico del Servizio approvvigionamenti).

Eseguite dal laboratorio di chimica dei metalli non ferrosi. — Studio sui sistemi di analisi di nuove leghe di recente adozione.

Eseguite dal laboratorio di metallurgia e metallografia. — Studio sulle strutture scannellate e flangiate e su costole saldate in confronto con costole bullonate; nuove prove per il collaudo dei fili delle funi metalliche (per incarico della Reale commissione funivie); prove ad urti ripetuti a flessione alterna delle rotaie.

Eseguite dal laboratorio di studi sui legnami e xilografia. — Studio su campioni di pali telegrafici sottoposti a processi speciali di conservazione; studio e prove d'iniezione di traverse con diversi prodotti del commercio; memoria da presentarsi al congresso di Zurigo sulla conoscenza e controllo dei mezzi proposti per la conservazione del legno; proposta di prescrizioni tecniche per il catrame di lignite; esame dei campioni di legno del Cile proposto per uso di traverse; relazione su di un corso di specializzazione sui legnami e sulla fitopatologia forestale seguito presso il R. Istituto superiore agrario e forestale di Firenze.

Eseguite dal laboratorio di studi sui tessuti e carte. — Revisione del capitolato tecnico per impermeabili gommati; revisione generale dei capitolati tecnici riguardanti i tessuti per il vestiario uniforme del personale delle ferrovie dello Stato e dei Reparti speciali della M. V. S. N.

Eseguite dal laboratorio di tecnologie fisico-chimiche. — Studio sul trasporto di derrate deperibili; studio sulla determinazione del cemento contenuto nei calcestruzzi; studio di un metodo rapido per la determinazione dello zinco nelle reti di ferro zincato.

Eseguite dal laboratorio degli studi sui combustibili solidi. — Revisione dei metodi d'analisi; ricerche sulla fusibilità delle ceneri e scorie delle prove in macchina, per collegarle con i dati sperimentali di laboratorio.

Eseguite dal laboratorio di merceologia. — Relazione all'ufficio internazionale di Berna (C. I. M.) sulla composizione dei nostri petardi da segnalazione, e sulle loro caratteristiche; studio della possibilità di ricupero del calore di condensazione del vapore di scarico delle macchine a vapore usando il cloruro di calcio; studio della possibilità di trasportare il solfuro di ammonio in carri serbatoi di ferro; esame del trasporto di esplosivi; studio sulle condizioni di trasporto del ghiaccio carbonico.

Eseguite dal laboratorio dei lubrificanti, illuminanti e combustibili liquidi. — Prove pratiche su un nuovo tipo di olio illuminante a base di olio di olivo al solfuro; studio sulla depurazione e riutilizzazione degli olii isolanti dei trasformatori ed interruttori elettrici, smessi di esercizio; studio sulla determinazione del grado di raffinazione delle benzine; studio sulla riutilizzazione per i locomotori elettrici dell'olio smesso dai compressori.

Eseguite dal laboratorio delle acque e disincrostanti. — Studio sulla idoneità delle acque per l'alimentazione delle locomotive; relazione sugli esperimenti eseguiti sul trattamento dell'acqua di alimentazione nell'interno delle caldaie; relazione sui nuovi depuratori impiantati a Foggia, Palermo, Napoli e Campiglia; studio sulla permeabilità dei calcestruzzi della diga di Suviana.

Eseguite dal laboratorio delle vernici, colori e solventi. — Studio di nuove condizioni da prescrivere per le forniture di olio di lino cotto; ricerca del metodo da adottare per l'analisi del giallo cromo; ricerche e determinazioni speciali su campioni di ossido di zinco (per richiesta del Servizio materiale e trazione); determinazioni integrative di prova per l'esame delle vernici grasse (comunicazione fatta al Congresso dei materiali da costruzione, aprile 1931).

21. Commissioni, congressi, collaborazione con altri dicasteri, incarichi speciali. — Durante l'esercizio 1930-31 l'Istituto ha preso parte ai lavori delle seguenti Commissioni:

commissione per la revisione delle norme per l'accettazione dei materiali da costruzione presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici;

commissione consultiva per gli esplosivi presso il Ministero degli interni;

commissione permanente per le prescrizioni sui recipienti per gas compressi e liquefatti;

commissione di studio delle proprietà dei metalli (Consiglio nazionale delle ricerche - Comitato per l'ingegneria);

comitato nazionale italiano della conferenza mondiale della energia;

commissioni varie dell'Associazione italiana per gli studi sui materiali da costruzione (commissione di studio sugli agglomeranti idraulici e le costruzioni in cemento armato. Commissione di studio per le norme definitive per le prove sui legnami).

Inoltre l'Istituto prese parte ai lavori dei seguenti congressi nazionali ed internazionali:

nel luglio 1930, Congresso internazionale della saldatura a Zurigo;

nel settembre 1930 e nell'aprile 1931, Congressi geologici di Roma e Palermo;

nel settembre 1930, Congresso dell'Associazione elettrotecnica italiana a Trieste, X Congresso internazionale di chimica industriale a Liegi e I Congresso internazionale del Beton e del Beton Armé a Liegi;

nel novembre 1930, VII sessione della Conferenza generale e del comitato esecutivo dell'Istituto internazionale del freddo a Parigi;

nell'aprile 1931, XII Riunione della Società italiana per lo studio sui materiali da costruzione (S. I. M.) e Congresso degli ingegneri italiani a Roma.

In occasione della detta riunione della S. I. M. l'Istituto presentò 6 memorie compilate dai suoi funzionari, e furono tenute tre conferenze nei locali dell'Istituto.

Il direttore dell'Istituto ha presieduto la riunione internazionale di Firenze per le modifiche della convenzione internazionale di Berna concernente il trasporto delle merci pericolose e nocive; ha preso parte anche ad altra riunione internazionale tenuta a Berlino per lo stesso argomento ed ha partecipato ai lavori della Commissione interministeriale per il coordinamento delle nostre tariffe e condizioni di trasporto per la C. I. M. (Convenzione Internazionale di Berna).

SERVIZI SANITARI.

22. **Personale sanitario.** — Il numero dei funzionari medici ed impiegati amministrativi di ruolo in servizio al 30 giugno 1931 era di **250**, cioè 15 in più dell'anno precedente. Tale aumento è dovuto all'assunzione nel settembre 1930 di 15 allievi ispettori in prova, in dipendenza del relativo concorso fra laureati in medicina tenutosi ai sensi del decreto ministeriale 10 novembre 1929, n. 976.

Per il personale sanitario ausiliario la situazione numerica al 30 giugno 1931 presentava rispetto a quella relativa al 30 giugno 1930 una differenza in meno di 51, come si rileva dal seguente prospetto:

PERSONALE SANITARIO AUSILIARIO.

	In servizio al 30 giugno	
	1931	1930
<i>Sanitari ausiliari:</i>		
Medici aiuti	11	16
Consulenti	51	54
Specialisti	73	73
Medici di riparto nei grandi centri	240	249
Medici di riparto lungo le linee, compresi i provvisori....	1.306	1.340
TOTALE...	1.681	1.732

23. **Visite sanitarie.** — Il numero delle visite sanitarie nell'anno solare 1930 (1) fu di **122.534** contro 128.386 dell'anno precedente, come è specificato nel prospetto qui appresso riportato:

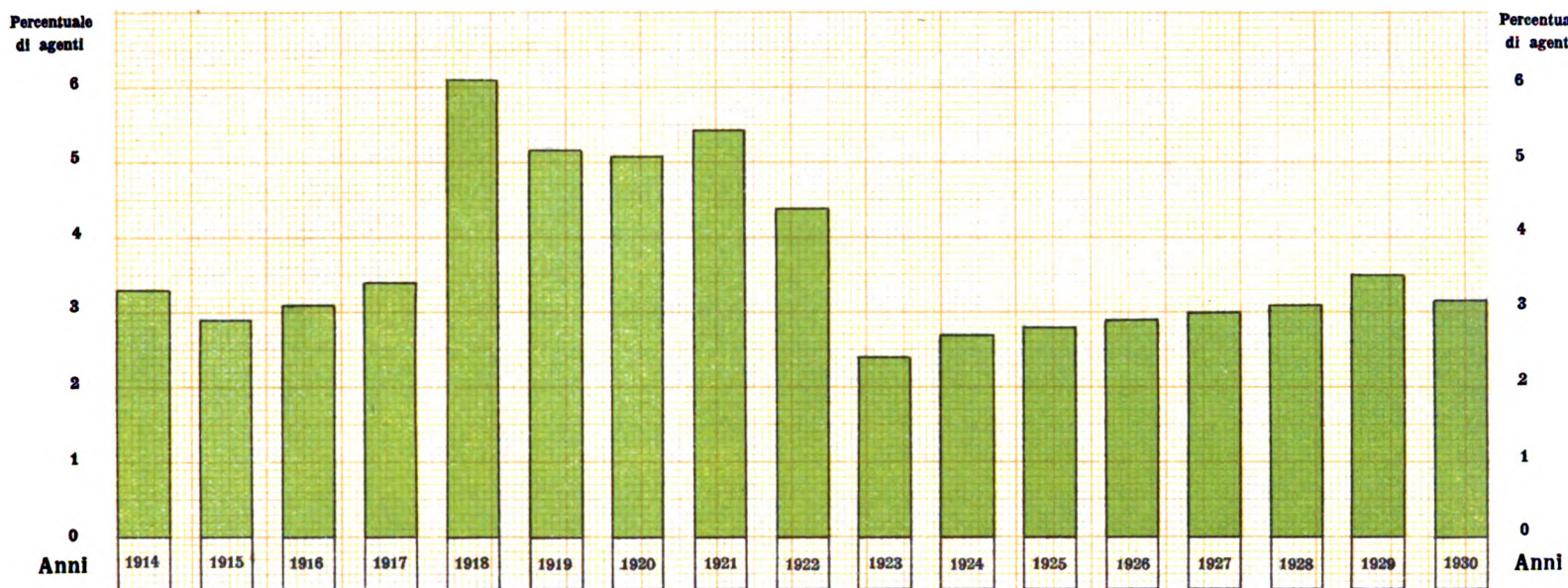
QUANTITATIVO DELLE VISITE SANITARIE.

	1930	1929	Differenze
Presso gli Ispettorati Sanitari per assunzione, assegnazione alle funzioni, revisioni e quiescenze..	11.328	11.436	— 108
Presso gli Ispettorati Sanitari per controllo....	110.970	116.733	— 5.763
Presso l'Ufficio Sanitario Centrale per controllo, in sede d'appello, revisione di liquidazione di infortunio, vertenze disciplinari, ecc.....	236	217	+ 19
TOTALE...	122.534	128.386	— 5.852

(1) Per i dati statistici compresi in questo capitolo ci si riferisce in generale all'anno solare anzichè a quello finanziario. Tale criterio è stato seguito per rendere uniformi i dati del servizio sanitario ferroviario con quelli della direzione generale della sanità pubblica ed anche perchè l'anno solare si presta meglio nell'apprezzamento dei fenomeni morbosi, specialmente di quelli della malaria.

Morbosità complessiva

Percentuale di agenti giornalmente fuori servizio per malattia e per infortuni



Numero medio annuale di giornate di assenza per malattie e infortuni per ogni agente





Il minor numero di circa 6.000 visite quasi tutte per controllo, è dovuto alla diminuzione d'intensità dell'epidemia influenzale in confronto di quella del 1929.

Nella cifra globale sono comprese **7.907** visite praticate al personale non ferroviario del Ministero delle comunicazioni.

24. **Morbosità complessiva.** — La morbosità generale nel 1930 presenta rispetto al 1929, una notevole riduzione come risulta dal prospetto seguente:

MORBOSITÀ GENERALE.

ANNI	NUMERO			Numero di casi su 100 agenti	DURATA MEDIA PER CASO	MEDIA DEGENZA
	degli agenti	dei casi di malattia	delle giornate di assenza		giornate di assenza	
1930.....	156.742	155.078	1.769.470	98,94	11,41	11,30
1929.....	159.043	184.403	2.004.807	115,95	10,87	12,61
Differenze...	— 2.301	— 29.325	— 235.337	— 17,01	+ 0,54	— 1,31

Come si vede la percentuale dei casi rispetto al numero degli agenti è diminuita da 1,15 a 0,99.

La media degenza annua per agente è stata di giornate 11,30 invece di giornate 12,61 nonostante che la media durata per ogni caso sia accresciuta di poco più che mezza giornata.

I minorati di guerra rappresentano la categoria di personale che dà alla morbosità il maggior contributo.

25. **Morbosità da cause comuni.** — Fra le malattie comuni quelle che si verificano con maggiore frequenza si susseguono in quest'ordine decrescente: le febbri reumatiche (casi **19.997**), l'influenza (**15.089**), l'enterite (**13.647**), le malattie dell'apparecchio locomotore (**10.606**), le malattie delle prime vie dell'apparecchio digerente (**10.163**), le malattie della pelle e degli annessi (**9.651**).

La tubercolosi nelle varie sue forme, se apparentemente grava poco sulla morbosità corrente senza riduzione d'assegno coi suoi **786** casi e **54.412** giornate di assenza, essa dà luogo quasi sempre al provvedimento di aspettativa con trattamento economico ridotto; infatti le aspettative per tubercolosi rappresentano da sole il 27,47 % di tutte le aspettative per motivi di salute.

Nelle varie categorie di personale la quantità più cospicua di casi di malattie si ha negli operai delle officine; seguono gli agenti di macchina, poi il personale di linea, quindi quello viaggiante.

Il presente specchio indica le variazioni avvenute nella morbosità per cause comuni dal 1929 al 1930:

MORBOSITÀ PER CAUSE COMUNI

ANNI	NUMERO			Numero di casi su 100 agenti	DURATA MEDIA	
	degli agenti	dei casi di malattia	delle giornate di assenza		per caso	per agente
1930.....	156.742	124.439	1.371.096	79,39	11,02	8,75
1929.....	159.043	153.786	1.605.627	96,69	10,44	10,10
Differenze...	- 2.301	- 29.347	- 234.531	- 17,30	+ 0,58	- 1,35

26. **Infortuni.** — La statistica degl'infortuni presenta nel complesso una lievissima diminuzione, come dimostra il seguente prospetto:

INFORTUNI NEL COMPLESSO.

ANNI	Numero degli assicurati	Numero dei casi di infortunio	Numero delle giornate di assenza dal servizio	Numero dei casi su 100 assicurati	DURATA MEDIA	
					per caso	per assicurati
1930.....	147.389	16.114	273.192	10,93	16,95	1,85
1929.....	149.899	16.620	279.850	11,09	16,84	1,86
Differenze...	- 2.510	- 506	- 6.658	- 0,16	+ 0,11	- 0,01

Negli infortuni fra il personale delle officine si rileva invece un lievissimo aumento. Questi conservano tuttavia la consueta caratteristica di una frequenza quasi doppia di quella generale di tutti gli assicurati 20,73 % di fronte a 10,93 %.

Il numero degli infortuni nel personale avventizio si mantiene ancora assai inferiore a quello del personale di ruolo mentre fino a pochi anni fa si verificava il fenomeno inverso.

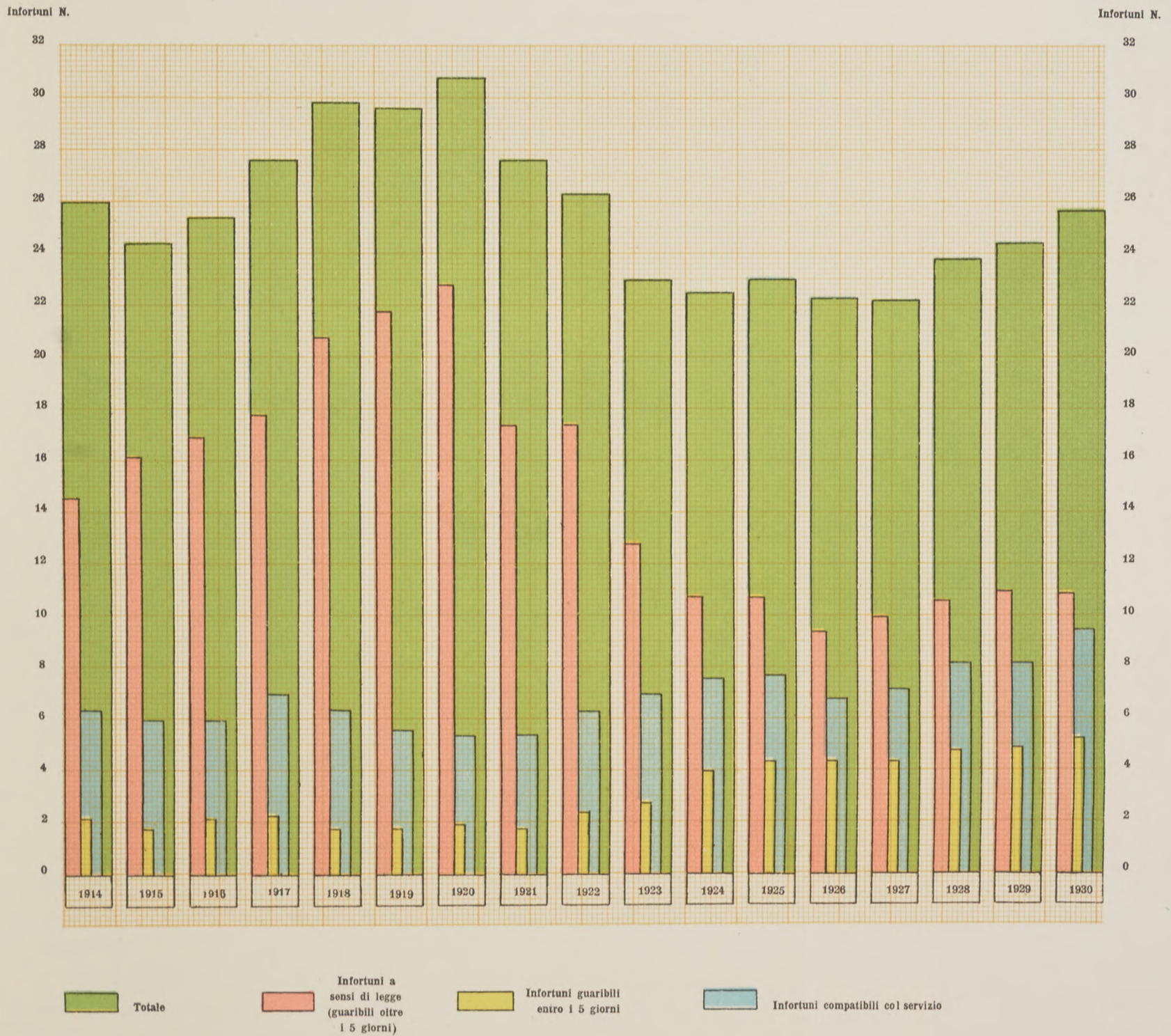
Nel 1930 vi furono, in seguito ad infortunio sul lavoro, **60** casi di morte e **516** guarigioni con conseguenze, che rappresentano rispettivamente il **0,37**, e il **3,20** su 100 infortuni.

Con recente disposizione di legge (8 gennaio 1931, n. 21) è stato introdotto l'arbitrato obbligatorio nelle controversie tra gli agenti infortunati e l'Amministrazione.

27. **Malaria.** — La quantità di chinacci distribuita dai medici di riparto agli agenti e famigliari nel 1930 fu la seguente:

Kg. 977,123 di discoidi di bicloridrato.....	lire	683.986,10
Fiale n. 15.466 di bicloridrato	»	15.466 —
Cioccolatini al tannato n. 87.621	»	21.029,04
Tavolette antimalariche n. 432.747	»	36.785,49
TOTALE...	lire	757.266,63

Infortunati sul lavoro
Quantità annuale di casi per ogni cento agenti assicurati



BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

In confronto del 1929 si ebbe pertanto nel 1930 una economia nella distribuzione dei chinacci per lire **105.452,40**.

Per le protezioni antimalariche fu incontrata nel 1930 una spesa di **911.015,02** lire delle quali lire **211.375,95** per impianti di nuova costruzione, e lire **699.639,07** per le riparazioni.

Nel 1930 mediante due nuovi impianti, l'uno a Ravenna e l'altro a Mestre, fu esteso il provvedimento della delarvizzazione col verde di Parigi, in sostituzione della petrolizzazione, cosicchè oggi tale provvedimento risulta esteso a tutta la rete malarica.

Fu anche esteso il provvedimento dell'impesciamento, con gambusie, con formazione di vivai nuovi, fra cui un vivaio floridissimo a Villa Literno, e con disseminamenti vari nel territorio degli ispettorati sanitari specialmente dell'Italia meridionale e insulare.

La spesa sostenuta per indennità di malaria agli agenti e familiari nel 1930 ammontò a lire 5.399.293.

28. **Quiescenze.** — Le proposte di collocamento in quiescenza per malattia nell'anno 1930 furono **698** mentre nell'anno precedente se ne ebbero **779**; di esse **518** riguardavano agenti addetti all'esercizio.

Fra le cause che provocarono l'inabilità la più frequente fu, come sempre, la deficienza visiva (**126**). Seguono per quantità le malattie dell'apparecchio circolatorio (**124**), la tubercolosi (**120**), le malattie dell'apparecchio locomotore (**82**), le psicosi (**58**), le conseguenze di traumi in servizio (**50**).

Il provvedimento di quiescenza per tubercolosi che si verifica nella proporzione del 17, 19 per ogni 100 quiescenze causate da inabilità fisica, ha particolare importanza anche per il fatto che, data la media età relativamente giovane dei collocati a riposo per tubercolosi, il periodo lavorativo di costoro viene ad essere assai ridotto.

29. **Igiene e profilassi delle malattie infettive.** — Nessun episodio epidemico ebbe a verificarsi nel 1930 salvo alcuni casi di scarlattina, specialmente tra i famigliari degli agenti, segnalati sulle linee dell'Ispettorato sanitario di Salerno. Anche l'infestione da anchilostomiasi che si ebbe fra la popolazione civile in provincia di Genova non ebbe ripercussione su gli agenti ferroviari, di cui uno solo venne trovato infestato.

Per la *vigilanza sanitaria* alle stazioni dei confini orientali *sugli emigranti*, vennero visitati a Postumia **76** treni con **2.017** emigranti, a Tarvisio **24** treni con **1.636** emigranti, a Fiume **22** treni con **266** emigranti.

Vennero eseguite le consuete disinfezioni e disinfestazioni dei locali e delle carrozze. Per la pulizia e per la disinfezione periodica delle latrine e dei locali delle stazioni, vennero emanate nuove norme (circ. n. 15 del 19 marzo 1931) che prescrivono e regolano la disinfezione giornaliera delle latrine e quindicinale dei locali di stazione.

Per la lotta contro le mosche, la nuova circolare n. 38 sostituisce ed integra le disposizioni date precedentemente (circ. n. 28 del 9 agosto 1928).

Attiva fu la sorveglianza sui ristoranti: si praticarono **508** visite ai ristoranti di stazione e **138** alle carrozze-ristorante.

Si dispose altresì un'inchiesta sulle condizioni igieniche di tutti i ristoranti della rete, affidandone l'incarico ai singoli ispettorati sanitari.

Un rappresentante dell'ufficio sanitario centrale ha preso parte ad una Commissione nominata per esaminare insieme coi rappresentanti della Direzione generale di sanità pubblica, e disciplinare il trasporto delle ossa fresche che aveva dato luogo in passato a qualche inconveniente.

Un rappresentante dell'Ufficio sanitario centrale ha poi partecipato al Congresso internazionale della tubercolosi tenutosi in Oslo (agosto 1930) ed al Congresso dei ferrovieri antialcoolisti, tenutosi a Varsavia (giugno 1931).

30. Distribuzione dei mezzi di soccorso. La situazione numerica dei mezzi di soccorso nella rete ferroviaria ha subito le modificazioni che risultano dal prospetto che segue:

	1929-31	1929-30
Cassette di soccorso	6.324	6.395
Barelle per trasporto feriti	3.688	3.612
Poltrone per trasporto malati	115	120
Lettighe a ruote	158	156

La spesa di lire **176.940,33** che figura nel bilancio di questo esercizio per prelievo di materiale sanitario, presenta una diminuzione rispetto a quella dello scorso anno, ed è di molto inferiore alla spesa media annua che si è sostenuta per tale titolo negli esercizi precedenti, pur tenuto conto che nella spesa suddetta è compreso il rifornimento delle cassette e degli armadi di pronto soccorso in dotazione agli uffici postali e telegrafici.

31. **Spese per il servizio sanitario.** - (*Assistenza medica, farmaceutica, ospitaliera, cure speciali, forniture protesi e mezzi di soccorso*). — Le spese sostenute dall'Amministrazione per i titoli su indicati nell'esercizio finanziario 1930-31 ammontano al lordo a lire **5.634.049,40**, con una diminuzione di lire **268.500,92** rispetto a quelle dell'esercizio precedente.

La spesa netta a carico dell'Amministrazione, dedotta cioè la somma di lire **1.914.340,64** per ricuperi vari (spese di ospedalità a carico degli agenti, contributi versati dalle altre Amministrazioni del Ministero delle comunicazioni in seguito all'unificazione dei servizi sanitari) ammonta a lire **3.719.708,76** con una diminuzione di lire **634.968,69** rispetto all'ammontare corrispondente dell'esercizio precedente.

Si è riscontrata una diminuzione di spesa in confronto di quella sostenuta nel precedente esercizio finanziario per i titoli qui appresso indicati:

a) *compensi ai medici fiduciari*: per effetto della riduzione del 12 % in applicazione del R. decreto-legge 20 novembre 1930, n. 1491, per revisioni di capitolati, per abolizione di riparti medici nei grandi centri, essendosi provveduto al servizio con gli allievi ispettori di nuova nomina;

b) *acquisto materiale di medicazione e medicinali* occorrenti alla rifornimento delle cassette di soccorso e degli ambulatori;

c) *prime immediate cure* agli agenti colpiti da infortunio sul lavoro;

d) *radiografie, cure balneo termali, cure speciali, apparecchi ortopedici e presidi chirurgici* nei riguardi degli agenti colpiti da infortunio sul lavoro e degli agenti aventi titolo alle prestazioni sanitarie.

Si è verificato invece un aumento di spesa in confronto di quella sostenuta nel precedente esercizio finanziario per i titoli qui appresso indicati:

a) *indennità di buonuscita al personale sanitario ausiliario* per effetto dell'esonero di un maggior numero di medici fiduciari;

b) *acquisto di chinino*, per aver dovuto integrare molte scorte degli ispettorati e dei medici di riparto rimastine sforniti nel precedente esercizio;

c) *degenze in ospedale* per un maggior numero di ricoveri;

d) *fornitura medicinali* per maggior consumo in riguardo degli agenti aventi titolo alle prestazioni sanitarie.

ESERCIZIO DELLA RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO
DELLA SICILIA.

32. **Lunghezza.** — La lunghezza della rete a scartamento ridotto della Sicilia era al 30 giugno 1930 di km. 487,109 di cui km. 49,699 a dentiera. Tale lunghezza è rimasta invariata fino al 28 ottobre 1930, nella quale data è aumentata di chilometri 35,686 in seguito all'apertura all'esercizio del tronco P. Armerina-Caltagirone, diventando perciò complessivamente di km. **522,795** di cui km. **49,699** a dentiera.

33. **Materiale rotabile.** — Nessuna variazione è stata apportata alla consistenza del materiale rotabile, risultante al 30 giugno 1930 e che, come per lo scorso anno, si è dimostrata sufficiente ai bisogni del traffico.

34. **Servizio dei treni.** — Come per il passato, su tutte le linee è stato disimpegnato servizio misto viaggiatori e merci con il quantitativo di treni ordinari, appresso specificato per ciascuna linea.

Con due coppie di treni sulle linee:

Agrigento-Naro-Licata;
Lercara B.-Magazzolo (tratto Bivona-Magazzolo);
Filaga-Palazzo Adriano;
Corleone-S. Carlo-S. Margherita Belice;
Salaparuta-Castelvetrano;
Canicattì-Naro;
Piazza Armerina-Caltagirone;
Dittaino-Leonforte;
Dittaino-Piazza Amerina.

Con tre coppie di treni sulle linee:

Castelvetrano-P. Empedocle (escluso il tratto Sciacca-Ribera);
Lercara B.-Magazzolo (tratto Lercara A.-Bivona);
Palermo S. Erasmo-Corleone (tratto Villafrati-Corleone).

Con quattro coppie di treni sulle linee:

Castelvetrano-P. Empedocle (tratto Sciacca-Ribera);
 Lercara B.-Magazzolo (tratto Lercara B.-Lercara A.);
 Palermo S. E.-Corleone (tratto Palermo S. Erasmo-Villafraati).

Con otto coppie di treni sulle linee:

Palermo S. E.-Corleone (tratto Palermo S. E.-Misilmeri);
 (Servizio eseguito con automotrice).

Il servizio merci, oltre che coi treni omnibus e misti, è stato disimpegnato con una coppia di treni merci ordinari nelle seguenti linee:

Castelvetrano-P. Empedocle;
 Dittaino-Piazza Armerina;
 Palermo S. E.-Ficuzza.

La coppia dei treni merci della linea Dittaino-Piazza Armerina ha disimpegnato anche il servizio viaggiatori di I e II classe come pure ha disimpegnato il servizio viaggiatori da Magazzolo a Ribera una coppia di treni destinata all'invio di locomotive e vetture per i treni da e per Lercara.

35. Percorrenze dei treni e consumo dei combustibili. — Durante l'esercizio 1930-31 si effettuarono **1.201.209** treni-chilometro per il servizio viaggiatori, merci e materiali, in confronto a 1.294.113 dell'esercizio precedente.

Il consumo di carbone fu di tonn. **15.884** rispetto a tonn. 19.284 dell'esercizio precedente, e quello delle materie grasse di tonn. **24** rispetto a 29 dell'esercizio precedente.

36. Personale. — Durante l'esercizio 1930-31 il servizio delle linee a scartamento ridotto della Sicilia è stato disimpegnato da personale misto della soppressa Direzione di esercizio e delle Sezioni del Compartimento di Palermo.

Il quantitativo di personale addetto alla rete a scartamento ridotto è rimasto pressochè invariato: un lieve aumento si è manifestato per il servizio della trazione e per quello dei lavori, limitatamente alla Sezione lavori di Catania, in conseguenza dell'apertura all'esercizio del tronco P. Armerina-Caltagirone.

Per quanto riguarda il servizio del movimento, è stato soppresso il Riparto movimento di Sciacca, ponendo le linee relative alla dipendenza del Riparto movimento di Castelvetrano, e con ciò si è conseguita l'economia di tre agenti (un Capo riparto, un segretario e un manovale).

37. **Risultati finanziari.** — I risultati della gestione si riassumono per l'esercizio 1930-31 come appresso:

ENTRATE.		
<i>I. Prodotti del traffico:</i>		
a) Viaggiatori	lire	3.536.960,63
b) Bagagli e cani.....	»	49.416,76
c) Merci a G. V.....	»	287.345,18
d) Merci a P. V.....	»	2.447.638,59
TOTALE DEI PRODOTTI...		6.301.361,16
2. <i>Introiti indiretti</i>	lire	149.674,37
3. <i>Entrate eventuali</i>	»	2.227,80
		151.902,17
TOTALE DELLE ENTRATE...		6.453.263,33

SPESE.		
<i>I. Spese ordinarie:</i>		
a) Personale	lire	12.155.539,65
b) Forniture spese ed acquisti.....	»	3.099.216,66
c) Manutenzione materiale rotabile...	»	3.768.770,38
d) Manutenzione linee	»	3.144.225,75
e) Spese generali	»	1.565.800,64
		23.733.553,08
2. <i>Spese complementari</i>	»	3.379.382,98
3. <i>Interessi ed ammortamento</i>	»	3.024.688,19
TOTALE DELLE SPESE...		30.137.624,25
DISAVANZO...		23.684.360,92

Confrontando queste cifre con quelle dell'esercizio precedente si rileva che le entrate complessive hanno subito, in conseguenza di una forte diminuzione verificatasi nel traffico, sia viaggiatori che merci, una riduzione da milioni 8,1 a milioni **6,5**. Le spese da milioni 33 sono discese a milioni **30,1** per effetto principalmente della riduzione delle competenze del personale e della economia realizzata nella spesa per il combustibile.

In conseguenza il disavanzo è passato da milioni 24,9 a milioni **23,7**.

38. Navigazione - Servizio dei ferry-boats attraverso lo Stretto di Messina. —

Il servizio attraverso lo Stretto di Messina, nell'esercizio 1930-31, venne disimpegnato dai cinque ferry-boats Messina, Villa, Reggio, Scilla, Sicilia, i quali effettuarono **7.316** corse doppie su Villa S. Giovanni e **1.140** su Reggio Calabria di fronte a 5.433 e 1.840 effettuate rispettivamente nell'anno precedente.

Vennero traghettati in complesso **160.479** veicoli dei quali **80.046** dalla Sicilia in continente e **80.433** dal Continente in Sicilia.

Da Messina a Villa vennero traghettate **5.362** vetture e **65.356** carri, da Messina a Reggio vennero traghettati **9.328** carri.

Da Villa a Messina vennero traghettati **65.733** carri e **5.348** vetture, da Reggio a Messina vennero traghettati **9.352** carri.

Nell'esercizio 1929-30 erano stati traghettati in complesso 155.227 veicoli dei quali 77.735 dalla Sicilia in continente e 77.492 dal Continente in Sicilia.

Al 30 giugno 1930 la forza numerica del personale addetto al servizio dello Stretto era di 227 agenti di ruolo e 36 avventizi.

Al 30 giugno 1931 gli agenti di ruolo erano **224** e gli avventizi **38**.

DOPOLAVORO FERROVIARIO.

39. Organizzazione. — Gli aderenti al Dopolavoro ferroviario nell'esercizio 1930-31 sono stati **153.097**, ivi compresi **1.429** medici di riparto e **25** ufficiali dell'ufficio di mobilitazione.

Le istituzioni dopolavoristiche ferroviarie ascendevano al 30 giugno 1931 a **265**, distribuite come dall'unità cartina; nel corso dell'esercizio, oltre al riconoscimento di nuove istituzioni, fu deliberata la soppressione di alcune di esse data la riconosciuta opportunità di aggregarle alle sedi finitime.

La Commissione centrale ha tenuto **12** sedute, adottando **518** deliberazioni.

40. Sedi delle istituzioni. — Durante l'esercizio sono state poste in efficienza tutte le attività del Dopolavoro ferroviario di Roma, il cui grande edificio è stato frequentemente visitato anche da notabilità italiane e straniere.

Hanno avuto corso, a carico dell'apposito fondo, i lavori per le sedi di Rimini, Cagliari, Sibari, Paola e Sassari, pel Dopolavoro italiano di Innsbruck nonchè sistemazioni e adattamenti di sedi in altre 15 località.

È stato altresì provveduto a sistemare convenientemente in locali privati il Dopolavoro ferroviario di Firenze.

41. **Stampa e propaganda.** — In relazione col nuovo ordinamento delle Associazioni dei dipendenti dallo Stato, il bollettino dell'Ufficio centrale viene ora pubblicato nel periodico *Le Forze Civili*, rassegna mensile delle Associazioni suddette pubblicata a cura del P. N. F.

Come in passato, tutte le istituzioni dopolavoristiche sono state abbonate a giornali e riviste che si prefiggono la divulgazione delle finalità nazionali. Unitamente colle pubblicazioni dell'O. N. D. sono stati distribuiti in notevole quantità volumi di propaganda, fra i quali si citano *Il mio diario di guerra* di S. E. il Capo del Governo, *Lo Stato Mussoliniano* di Sillani, *Le fiamme* di Arturo Colautti, *Ai Soldati d'Italia* del colonnello Abbolito, ecc. Inoltre targhe con l'effigie del Duce, il Calendario del P. N. F., il Calendario Sociale del compianto Padre Semeria, apparecchi stereoscopici con vedute della guerra, ecc.

42. **Dopolavoro domestico-assistenziale.** — Durante l'esercizio sono state assunte alcune attività assistenziali, fra le quali le mense, i nidi d'infanzia, i doposcuola ed i bagni.

L'azione del Dopolavoro ferroviario in tale campo si è palesata utile e gradita, talchè è in atto o in progetto la estensione delle suddette attività, particolarmente delle mense e dei nidi d'infanzia.

Si cita fra le 25 mense quella della nuova Stazione Centrale di Milano, recentemente apprestata in ampi e decorosi locali, con una distribuzione giornaliera di 700 pasti; inoltre quelle di Venezia, Bologna e Trieste. Fra i nidi si ricordano quelli di Roma e di Firenze e quelli di Venezia e di Mestre, testè aperti.

Fra le altre attività che si svolgono in questo campo si fa cenno di quella che si prefigge, esclusa qualsiasi forma di lucro, di procurare a modico prezzo quaderni e oggetti di cancelleria agli aderenti i cui figliuoli frequentano le scuole.

43. **Dopolavoro agrario.** — Continua il perfezionamento degli impianti agrari di allevamento e coltivazione gestiti dalle Istituzioni e dai soci. Nelle principali Istituzioni sono stati creati pollai e conigliere sperimentali a scopo di propaganda e di distribuzione ai soci di soggetti scelti e a prezzo conveniente. Tali soggetti, unitamente coi prodotti ortensi, sono ceduti pure alle mense.

Al primo concorso a premio per le piccole industrie di allevamento e coltivazione, bandito lo scorso anno in 6 Compartimenti (agenti concorrenti 589, premiati 507), ha fatto ora seguito, nei Compartimenti di Venezia, Genova, Firenze e Reggio Calabria, il secondo concorso con la partecipazione di 632 agenti. Concorsi compartimentali, sussidiati dall'Ufficio Centrale, sono in svolgimento a Roma e a Palermo.

SEDI DELLE ISTITUZIONI DEL DOPOLAVORO FERROVIARIO RICONOSCIUTE AL 30 GIUGNO 1931-IX



Istituto Poligrafico dello Stato

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTIERI EMANUELE

Sono stati distribuiti gratuitamente e posti a dimora 28.000 fruttiferi, 25.000 gelsi e 2.000 pioppi del Canada. Oltre ai tre vivai di piante fruttifere esistenti a Cagliari, altri ne sono in costituzione a Chilivani e Macomer. Tali vivai forniranno d'ora innanzi le piante da porre a dimora lungo le linee dell'isola.

Si sono dedicati per proprio conto, con buon esito, alla coltivazione del frumento, 182 aderenti e 7 istituzioni; 23 aderenti si sono iscritti all'VIII Concorso per la Battaglia del grano. Complessivamente sono stati coltivati a grano 652.350 metri quadrati di terreno ottenendo un raccolto di quintali 1.375, colla media di quintali 21,08 per ettaro.

Hanno partecipato al Concorso bacologico nazionale indetto dall' O. N. D. 72 soci di 12 Istituzioni ottenendo una produzione di kg. 1.500 di bozzoli; 51 concorrenti hanno conseguito premi.

Alla dotazione del Concorso per l'abbellimento delle stazioni l'Ufficio centrale ha contribuito con la somma di lire 20.000.

44. Dopolavoro educativo-culturale. — Compiuta la costituzione delle 14 Biblioteche circolanti compartimentali, si è provveduto, secondo il graduale programma stabilito, a dare ad esse incremento mediante l'acquisto di oltre 3000 volumi, ai quali devono aggiungersi quelli, aventi precipuamente carattere di propaganda, distribuiti direttamente alle Istituzioni dopolavoristiche.

I corsi professionali e d'istruzione hanno avuto un andamento simile a quello dello scorso esercizio. La somma erogata per gratificazioni agli istruttori è stata di lire 45.000.

Si è verificato incremento nelle attività cinematografica e radiofonica.

La dotazione della Cineteca dell'Ufficio centrale, malgrado gli scarti, è passata da m. 100.000 a m. 140.000 di film utile, diviso in 179 soggetti. Con tale dotazione, unitamente col noleggiato presso l'industria, sono alimentate le varie sale cinematografiche dei Dopolavoro ferroviari. L'invio dei films da parte dell'Ufficio centrale, invio totalmente gratuito, va continuamente aumentando e nell'ultimo trimestre dell'esercizio si sono giornalmente spediti, in media, cinque programmi.

Gli apparecchi cinematografici in esercizio presso i Dopolavoro sono aumentati da 145 a 159.

I Dopolavoro dotati di apparecchi radiofonici, che alla fine del decorso esercizio erano 129, sono aumentati nell'esercizio 1930-31 a 185 pur tenendo conto che una ventina di Istituzioni sono rimaste prive degli apparecchi radiofonici che possedevano a causa sia di eliminazione per guasti sia di sostituzione con tipi più moderni.

Mostre d'arte e di arte applicata all'industria hanno avuto luogo con ottimo esito a Roma, Trieste e Bologna.

45. **Dopolavoro sportivo-ricreativo.** — La pratica delle discipline sportive nei Dopolavoro ferroviari si va estendendo con notevole progressione; ciò è dimostrato dal crescente numero di gare nei più svariati rami dello sport e della cospicua partecipazione ad esse dei ferrovieri dopolavoristi e dei loro figliuoli.

A prescindere dalla ampia e cospicua attività esplicita negli sports a carattere più popolare, quali le bocce, il tamburello, il tiro alla fune, ecc., si sono ottenuti risultati veramente lusinghieri anche nei rami di attività sportiva che richiedono maggiore specializzazione.

Così nel secondo concorso ginnico atletico dell'O. N. D. 18 squadre di ferrovieri hanno dato ottima prova; al terzo concorso hanno partecipato ben 22 squadre, e quelle di Cagliari, Torino, Ancona e Savona si sono classificate rispettivamente al terzo, quarto, quinto e dodicesimo posto, dando luogo a una grande e lodata affermazione di valori individuali e collettivi.

Riunioni di tiro al piccione e al piattello si sono svolte a Livorno, Palermo e Villa San Giovanni; tornei di scherma a Trieste e Venezia. Le Sezioni nautiche sono state anche in questo anno finanziario molto attive; da ricordare fra le principali manifestazioni il raid Pescara-Fiume compiuto da una yole a quattro vogatori del Dopolavoro ferroviario di Pescara; la partecipazione ai campionati nazionali di canottaggio di equipaggi dei Dopolavoro ferroviari di Napoli e Treviso e la caratteristica gara compartimentale di gozzi monotipi svoltasi ad Alassio. Il nuoto è praticato su vasta scala presso moltissime Istituzioni e particolarmente a Venezia, ove quel Dopolavoro ferroviario ha formato anche una forte squadra di palla al nuoto ed occupa un posto preminente fra le società natatorie di tutto il Veneto.

Intensa attività è stata svolta nel giuoco del calcio, e la squadra del Dopolavoro ferroviario di Napoli si è aggiudicato il Campionato Campano di 2ª divisione. Il ciclismo, che in questo anno finanziario ha segnato un forte incremento, ha raccolto quantità notevoli di partecipanti a molteplici gare, fra le quali il 3º Campionato nazionale-individuale e la 2ª gara nazionale a squadre, svoltesi a Roma, i Campionati compartimentali organizzati in quasi tutte le Sedi, il Circuito delle Tre Venezie, la Coppa Sinigaglia indetta dal Dopolavoro ferroviario di Milano, il Valico dell'Appennino Ligure, organizzato da quello di Sampierdarena, ecc.

Da citare fra le attività negli sports della montagna la partecipazione di 14 pattuglie ferroviarie al 2º Campionato sciatorio nazionale di marcia e tiro indetto dall'O. N. D. - F. I. E. a Roccaraso e l'intervento di altre squadre alle riunioni di Limone Piemonte e del Nevegal; nel ramo alpinistico, le ardite ascensioni dei dopolavoristi di Albenga al Monte Rosa e al Monte Bianco. Sono inoltre praticate ovunque su larga scala la caccia e la pesca.

Numerose come sempre le gite e le escursioni. Assai apprezzabili infine l'attività delle filodrammatiche e dei gruppi filarmonici e corali.

46. **Entrate e spese.** — Le entrate del Dopolavoro ferroviario sono ascese, compreso l'avanzo dell'esercizio precedente, a lire **3.929.402,57**, cui si è contrapposta una spesa di lire **2.846.565,26**, con un avanzo di lire **1.082.837,31**.

I principali cespiti di entrata sono stati il contributo fisso dell'Amministrazione in lire **800.000**, quello variabile pure dell'Amministrazione in lire **1.518.950**, i proventi del tesseramento e dei distintivi in lire **610.883,50**.

Le spese principali sono state le seguenti: tesseramento lire **221.844**; sussidi alle Istituzioni lire **1.607.644,22**; stampa e propaganda lire **160.706,30**; dopolavoro agrario lire **120.344,81**; dopolavoro educativo-culturale lire **216.664,14**; dopolavoro ricreativo-sportivo lire **149.781,88**.

SERVIZI CONTABILI, FINANZIARI E DI RISCONTRO.

47. **Servizi contabili e finanziari.** — Nell'esercizio 1930-31 furono emessi 254.574 documenti di entrata e di spesa contro 235.595 nel 1929-30, con un aumento di circa 19.000 dovuto specialmente ai più numerosi ruoli di paga e mandati di pagamento. I notevoli esoneri di personale col pagamento delle inerenti indennità, è stata la principale causa dell'incremento avutosi nel quantitativo dei ruoli, mentre l'aumento dei mandati si deve soprattutto alle operazioni di consegna dei buoni del tesoro novennali sottoscritti dal personale.

Le entrate e le uscite di cassa furono rispettivamente di lire 6.876.562.157,19 e 6.893.738.979,97 con un minor movimento rispetto al precedente esercizio, di circa 2.340 milioni sia nelle une che nelle altre. Tale rilevante riduzione è in gran parte la conseguenza del minor volume degli incassi e dei pagamenti dipendenti dalla gestione del bilancio, che a loro volta hanno avuto per riflesso un minor giro di fondi dalle casse periferiche a quella di Roma.

Anche nell'esercizio 1930-31 i servizi finanziari e quelli contabili si sono svolti con la dovuta regolarità. Il Servizio ragioneria ha continuato ad esercitare la sua vigilanza sullo svolgimento delle contabilità delle diverse sedi sia direttamente sia a mezzo dei suoi organi distaccati.

I corpi ispettivi di ragioneria, in particolare, hanno svolto la loro officina opera di controllo e di vigilanza avente per oggetto le contabilità e le consistenze non solo della gestione propria dell'Azienda ferroviaria, ma anche delle diverse gestioni speciali a questa affidate; fra cui meritano di essere poste in rilievo, per la importanza delle rispettive attività, quelle della Gestione viveri e del dopolavoro ferroviario. Nell'esercizio in esame i corpi ispettivi ebbero altresì a occuparsi delle consegne delle consistenze delle Sezioni dell'Associazione Nazionale Fascista Ferrovieri

Stato, in esecuzione delle disposizioni riguardanti il nuovo ordinamento associativo dei dipendenti delle pubbliche Amministrazioni.

In complesso, durante l'esercizio 1930-31, sono state compiute dai Corpi ispettivi 2.329 verifiche ed ispezioni, delle quali 1.135 in materia di contabilità generale, di conti di personale e di conti patrimoniali, 343 per riscontri sulle scorte dei Magazzini dei Depositi, delle Officine e della linea e sul materiale di esercizio in dotazione agli impianti, 282 per constatazioni ai Magazzini e distributori della gestione speciale viveri e 569 per controlli e consegne di Istituzioni dopolavoristiche e di Sezioni della A. N. F. F. S.

Per quanto riflette l'ordinamento contabile, venne provveduto nel corso dell'anno a disciplinare la competenza ed il funzionamento, anche sotto tale aspetto, dei nuovi uffici, sia centrali che compartimentali, sorti per effetto della separazione dei due Servizi movimento e commerciale e del traffico; nonchè ad introdurre opportune modificazioni nel quadro dei conti specialmente nelle parti concernenti i rapporti con l'Amministrazione delle poste e telegrafi e la gestione del fondo garanzia cessioni, in correlazione per quest'ultima col provvedimento risultante dal decreto legge 28 agosto 1930, n. 1314, in base al quale tale fondo deve gradualmente assumere la gestione dei mutui al personale.

Si può infine segnalare che nel 1930-31 ha avuto corso, d'accordo col Ministero delle finanze, la definitiva liquidazione della gestione dell'ex Commissariato carboni. Tale gestione, che sorta nel periodo bellico ebbe a svolgere la sua attività fino a tutto il 1920, presentò un complessivo movimento finanziario, tra entrate e uscite, di circa 14 miliardi; cifra che sufficientemente dimostra l'importanza che la gestione in parola rivestì e quella conseguentemente, della liquidazione che, previa definizione delle numerose e complesse pendenze lasciate dalla gestione stessa, è stato ora possibile concludere.

48. **Riscontro della Corte dei Conti.** — Durante l'esercizio 1930-31 la Corte dichiarò nella adunanza a Sezioni Unite del 3 luglio 1931 la parificazione dell'esercizio 1928-29, senza alcuna riserva.

Nell'esame delle contabilità afferenti al detto esercizio, l'ufficio di riscontro ebbe ad emettere complessivamente, su 232.527 documenti, 250 rilievi.

Durante l'esercizio 1930-31 furono rimessi alla Corte 12.281 contratti e precisamente 5.747 attivi e 6.534 passivi, sui quali l'Ufficio suddetto complessivamente emise 144 note di osservazione.

Nello stesso periodo sono stati trasmessi alla Corte dei conti i conti giudiziali per il discarico delle gestioni dei cassieri compartimentali per gli esercizi 1928-29 e 1929-30. La Corte però nell'esercizio non ha emesso nessuna sentenza sui conti dei Cassieri suddetti.

ALLEGATI

ALLEGATO N. 1. — CONTO GENERALE DEL PATRIMONIO AL 30 GIUGNO 1931.

- » » 2. — LIQUIDAZIONE GENERALE.
- » » 3. — DIMOSTRAZIONE DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PATRIMONIO NETTO
DELL'AZIENDA E LORO VARIAZIONE NEL 1930-31.
- » » 4. — ATTIVITÀ DI NATURA INDUSTRIALE.
- » » 5. — MEZZI DIVERSI D'ESERCIZIO.
- » » 6. — SITUAZIONE DELLE SCORTE DEI MAGAZZINI E DEI MATERIALI IN CORSO
DI REGOLARIZZAZIONE.
- » » 7. — SITUAZIONE DEI FONDI DI RISERVA PER LE SPESE COMPLEMENTARI E
VARIE.
- » » 8. — BILANCIO 1930-31. CONTO DELLE ENTRATE E DELLE SPESE ORDINARIE
AL NETTO.
- » » 9. — ELENCO DELLE PARTITE DETTRATE PER RIDURRE AL NETTO IL BILANCIO
DELLA PARTE ORDINARIA.
- » » 10. — SVILUPPO, PER ARTICOLI, DEI CAPITOLI DELLE ENTRATE E DELLE
SPESE 1930-31, COMPRESI I RESIDUI, E CONFRONTO COL 1929-30.
- » » 11. — RIASSUNTO DEI PRODOTTI DEL TRAFFICO.
- » » 12. — ANTICIPAZIONI DEL TESORO ED ENTRATE AUTORIZZATE PER FAR FRONTE
ALLE SPESE DELLA PARTE STRAORDINARIA DEL BILANCIO.
- » » 13. — DIMOSTRAZIONE DELLE SOMME IMPEGNATE E DI QUELLE PAGATE DAL
1° LUGLIO 1905 AL 30 GIUGNO 1931, PER SPESE DI CARATTERE
PATRIMONIALE.

CONTO GENERALE DEL PATRI

(Vedere Relazione a pag. 27)

ATTIVO.

GESTIONE PROPRIA DELL'AZIENDA.

Attività di natura industriale: (a)

Linee, impianti e fabbricati	L. 29.091.865.013, 24
Mezzi diversi d'esercizio:	
1. Materiale rotabile	L. 7.410.833.641, 60
2. Piroscafi	» 13.235.197, 31
3. Ferry-boats	» 30.409.578, 11
4. Materiale d'esercizio	» 555.204.487, 19
	» 8.009.682.904, 21
Scorte della gestione autonoma di magazzino	
1°) Magazzini ed Officine	L. 1.472.640.667, 54
2°) Distributori viveri	» 27.103.781, 18
	» 1.499.744.448, 72
Case economiche per i ferrovieri	» 295.147.345, 66
Sede del Dopolavoro ferroviario di Roma	» 8.000.000 —
Totale attività di natura industriale...	L. 38.904.439.711, 83

(Vedi allegato 16).

Attività finanziarie:

Cassa:

1. Fondi in cassa	L. 85.102.618, 53
2. Fondi di scorta	» 297.450 —
	L. 85.400.068, 53

Depositi presso la Tesoreria:

1. In conto corrente	L. 53.347.937, 95
2. Per fondi di riserva	» 100.000.000 —
	» 153.347.937, 95

Compartecipazione:

Quota di compartecipazione alla formazione dei capitali azionari della « Compagnia Italiana Turismo » e dell' « Istituto Nazionale Trasporti »	» 6.516.500 —
--	---------------

Crediti:

1. Per anticipazioni a ditte costruttrici di materiale rotabile e ferry-boats	L. 468.650, —
2. Diversi	» 143.569.918, 18
	» 144.038.568, 18

Residui attivi - Come da bilancio	L. 2.537.358.935, 06
Compresi nella rimanenza delle scorte di magazzino	» 600.293.626, 70

» 1.937.065.308, 36

Totale attività finanziarie... L. 2.326.368.383, 02

Totale gestione propria dell'Azienda... L. 41.230.808.094, 85

GESTIONI SPECIALI.

Fondo pensioni	L. 1.175.651.518, 59
Id. speciale per il servizio delle pensioni e sussidi di cui al R. D. 21 ottobre 1923, n. 2529	» 478.062, 68
Id. lasciati	» 168.038, 42
Id. garanzia per le cessioni	» 54.632.738, 51
Id. mutui al personale	» 190.361.068, 13
Id. Opera di previdenza	» 104.136.319, 08
Id. riserva della gestione case per i ferrovieri	» 9.700.562, 30
Id. mutui cooperative edili ferroviarie	» 481.637.517, 46
	L. 2.016.765.825, 17
Depositi di terzi	» 561.073, 30

TOTALE GENERALE... L. 43.248.134.993, 32

(a) I valori indicati per le attività di natura industriale figurano espressi, anche per l'esercizio 1930-31 in lire stabilizzate, di cui lire 7.806.959.811,94 rappresentano le spese occorse per gli impianti (linee di Stato e private) ed i mezzi d'esercizio avuti in menti patrimoniali dall'azienda stessa effettuati, che ammontano a lire 48.343.927,65 per il fondo di rinnovamento materiale metallico di armamenti, lire 14.537.080,21 per il fondo il fondo spese complementari ferrovie secondarie Sicule, aggiunti i quali i residui salgono a lire 2.251.388,155,62, come dal consuntivo.

MONIO AL 30 GIUGNO 1931.*e seguenti, Capo II).***PASSIVO.****GESTIONE PROPRIA DELL'AZIENDA.****Sovvenzioni del Tesoro :**

Capitale mutuato.....	L.	8.508.200.508,82	
Ammontare ammortizzato.....	»	742.007.392 —	
			L. 7.766.283.116,82

Debiti vari :

1. Per materiale in carico d'inventario da pagare.....	L.	14.686.420 —	
2. Per mutui contratti per le case economiche per ferrovieri, non ancora ammortizzati »	»	223.004.105,38	
3. Per mutui contratti per la costruzione del Dopolavoro ferroviario di Roma e non ancora ammortizzati.....	»	8.000.000 —	
4. Per saldi diversi della gestione.....	»	930.203.033,62	
5. Per partite in corso di sistemazione.....	»	63.845.673,12	
			L. 1.239.739.232,12

Residui passivi: (b)

1. Avanzo di gestione.....	L.	10.306.162,42	
(-) quota versata alla gestione per lo sfruttamento dei terreni petroliferi in Albania.....	»	10.000.000 —	
			L. 306.162,42
2. Altri residui di bilancio.....	»	2.171.857.612,70	
			L. 2.172.163.775,12
			L. 11.178.186.124,06

Dotazione ricevuta dall'Azienda in linee e mezzi d'esercizio (Vedi allegato 17)..... L. 21.838.156.666,67

Linee di proprietà privata.....	»	1.284.440.341 —	
			L. 23.122.597.007,67
			L. 34.300.783.131,73

Fondi di riserva :

1. Fondo di riserva per le spese impreviste.....	»	100.000.000 —	
2. Id. rinnovamento materiale metallico d'armamento.....	»	48.343.927,65	
3. Id. manutenzione straordinaria.....	»	14.537.080,21	
4. Id. rinnovamento del materiale rotabile.....	»	15.337.185,82	
5. Id. riserva per le spese complementari ferr. second. sicule.....	»	3.159.916,36	
6. Id. riserva per rischi di mare.....	»	11.823.775,84	
7. Id. assicurazione rischi di mare riguardanti la gestione di magazzino.....	»	1.579.447,67	

8. Fondo di riserva della gestione distributori viveri:

a) Fondo utili annuali accantonati.....	L.	10.630.778,34	
b) Fondo rinnovamento materiale d'esercizio.....	»	1.000.000 —	
			L. 11.630.778,34
9. Fondo di rinnovamento impianti e macchinari centrali elettriche.....	»	7.878.181,32	

			L. 214.290.293,21
Patrimonio netto dell'Azienda (Vedi allegato 21).....	»	6.715.734.669,91	

Totale gestione propria dell'Azienda... L. 41.230.808.094,85

Gestioni speciali..... » 2.016.765.825,17

Depositi di terzi..... » 561.073,30

TOTALE GENERALE... L. 43.248.134.993,32

L'ammontare di lire 38.904.439.711,83 corrisponde, secondo la vecchia valutazione, a lire 19.986.679.573,56 (vedere l'allegato 16), dotazione dall'Azienda senza onere d'interesse ed ammortamento e lire 12.179.719.761,62 esprimono l'ammontare degli investimenti.

(b) La voce non comprende i residui di pertinenza dei fondi di riserva separatamente esposti nel presente conto generale e di manutenzione straordinaria, lire 15.337.185,82 per il fondo di rinnovamento del materiale rotabile ed infine lire 1.006.186,82 per

GENERALE.*pag. 29, Capo II).*

Spese della parte ordinaria del bilancio		L. 4.365.359.040,59
Avanzo di bilancio	L.	10.306.162,42
Importi relativi ad oneri di non diretta pertinenza dell'Azienda ferroviaria ed a prestazioni non compensate	»	140.087.309,67
Contributo per incrementi patrimoniali	»	45.000.000 —
Ammortamenti.....	»	74.021.370,69
	Avanzo generale ...	————— » 269.414.842,78
		—————
		L. 4.634.773.883,37
		—————

Dimostrazione degli elementi costitutivi del Patrimonio netto dell'Azienda e loro variazione nel 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 27, Capo II).

	SITUAZIONE al 30 giugno 1930	VARIAZIONI AVVENUTE NEL 1930-31		SITUAZIONE al 30 giugno 1931
		in più	in meno	
Ricavi e mezzi diversi dell'esercizio erogati per spese patrimoniali durante l'esercizio di Stato	1.191.620.951,05	19.405.565,45	—	1.211.026.516,50
Mezzi di bilancio impiegati in rimborso di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale	5.931.799,26	522.243,62	—	6.454.042,88
Mezzi di bilancio destinati ad ammortamento di spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri	7.729.922,54	1.265.972,08	—	8.995.894,62
Sovvenzioni ammortizzate	669.774.237,01	72.233.154,99	—	742.007.392 —
Differenze conseguenti dal ragguaglio in lire stabilizzate:	5.344.137.333,64	804.813,26 (a)	—	5.344.942.146,90
a) sugli aumenti patrimoniali effettuati dall'Azienda durante l'esercizio di Stato ...	5.282.460.743,03	804.813,26	—	5.283.265.556,29
b) sugli investimenti in acquisto e costruzione case per i ferrovieri	61.676.590,61	—	—	61.676.590,61
Quote di compartecipazione alla formazione del capitale azionario della « Compagnia Italiana Turismo » e « Istituto Nazionale Trasporti »...	6.516.500 —	—	—	6.516.500 —
	7.225.710.743,50	94.231.749,40	—	7.319.942.492,90
Meno:				
Fondi erogati per le spese di primo impianto e per deficiente manutenzione	93.370.728,17	—	—	93.370.728,17
Deficienza del rinnovamento del materiale rotabile e d'esercizio	479.759.659,47	31.077.435,35 (b)	—	510.837.094,82
	573.130.387,64	31.077.435,35	—	604.207.822,99
	6.652.580.355,86	63.154.314,05	—	6.715.734.669,91

(a) Somma dovuta al plus valore afferente alla quota riscattata degli impianti e dei fabbricati eseguiti da terzi.

(b) Somma rilletante il materiale rotabile e dovuta alla differenza fra l'importo delle demolizioni in lire 201.365.683,29 e gli acquisti effettuati in conto rinnovamento in lire 170.288.247,94. (Tale deficienza è però in parte coperta dal fondo accantonato per lire 15.337.185,82 in conto residui passivi al capitolo 47 della spesa).

Attività di natura industriale.

(Vedere Relazione, pag. 27, Capo II).

	Situazione contabile al 30 giugno 1930	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL 1930-31:		Situazione contabile al 30 giugno 1931	Differenze conseguenti dal ragguglio in lire stabilizzate	Valori al 30 giugno 1931 (espressi in lire stabilizzate)
		in aumento	in diminuzione			
Linee, impianti e fabbricati.						
Linee:						
a) Linee di proprietà dello Stato:						
Linee ricevute dall'Azienda come dotazione	6.257.334.768,78	125.295.000 — (1)	—	6.382.629.768,78	14.021.508.880,22	20.404.228.649 —
Linee di accesso al Sempione.....	45.725.000 —	—	—	45.725.000 —	121.907.423 —	167.632.423 —
b) Linee di proprietà privata:						
entro i vecchi confini.....	48.550.873 —	—	—	48.550.873 —	129.441.483 —	177.992.356 —
ex austriache.....	301.805.184 —	—	—	301.805.184 —	804.642.801 —	1.106.447.985 —
Impianti e fabbricati di terzi, riscattati.....	5.931.799,26	522.243,62	—	6.454.042,88	13.281.193,55	19.735.236,43
Lavori alle linee:						
a) a carico delle F. S.:						
1. Pagati alle Società.....	47.108.692,32	—	—	47.108.692,32	125.596.484,68	172.705.177 —
2. Effettuati durante l'esercizio di Stato..	4.569.195.390,17	473.103.932,04	—	5.042.299.322,21	1.733.458.322,85	6.775.757.645,06
b) a carico di altri Ministeri:						
1. Eseguiti alle linee delle nuove provincie	55.431.398,93	—	—	55.431.398,93	318.342,07	55.749.741 —
2. » in dipendenza della guerra.....	129.828.842,10	—	—	129.828.842,10	81.786.958,65	211.615.800,75
Totale linee, impianti e fabbricati	11.460.911.948,56	598.921.175,66	—	12.059.833.124,22	17.032.031.889,02	29.091.865.013,24
Mezzi diversi d'esercizio	5.987.647.607,09	258.405.415,54	60.421.777,06	6.185.631.245,57	1.824.051.658,64	8.009.682.904,21
Scorte in magazzino	1.400.378.992,36	99.365.456,36	—	1.499.744.448,72	—	1.499.744.448,72
Casse economiche per i ferrovieri.....	179.376.002,86	54.094.752,19	—	233.470.755,05	61.676.599,61	295.147.345,66
Sede del Dopolavoro ferroviario di Roma.....	—	8.000.000 —	—	8.000.000 —	—	8.000.000 —
	19.028.314.550,87	1.018.786.799,75	60.421.777,06	19.986.679.573,56	18.917.760.138,27	38.904.439.711,83

(1) Monzone-Equi Terme..... L. 7.500.000
 Socile-Pinzano..... » 70.000.000
 Caltagirone-Piazza Armerina..... » 37.809.000
 Nuovi lavori alle linee già in esercizio..... » 9.986.000
 L. 125.295.000

Mezzi di versil d'esercizio.
(Vedere Relazione a pag. 27, Capo II).

	VARIAZIONI INTERVENUTE NEL 1930-31						Situazione inventariale al 30 giugno 1931		Valori al 30 giugno 1931 espressi in lire stabilizzate
	Situazione inventariale al 30 giugno 1930		in più: nuovi acquisti e rettifiche di valori		in meno: demolizioni e rettifiche di valori		Differenze conseguenti dal ragguglio in lire stabilizzate		
	Quantità	Ammontare	Quantità	Ammontare	Quantità	Ammontare	Quantità	Ammontare	
<i>Materiali rotabili:</i>									
locomotive	6.671	2.023.394.059,26	55	67.216.071,70	233	20.509.630,75	6.493	2.070.100.500,21	
carrozze	8.591	1.039.627.480,60	115	49.449.070,90	436	14.504.492,27	8.270	1.074.572.059,23	1.695.646.545,50
bagagliai	4.372	196.480.536,24	141	6.347.332,64	224	3.104.094,99	4.289	199.723.773,89	
carri	152.414	2.285.427.134,26	2.465	103.826.167,75	3.792	18.462.539,24	151.087	2.370.790.762,77	7.410.833.641,60 ^(a)
<i>Piroscafi</i>	1	3.610.157,24	—	—	—	—	1	3.610.157,24	9.625.040,07
<i>Ferry-boats</i>	5	23.785.884,99	—	58.696,20	—	8.724,15	5	23.835.857,04	6.573.721,07
<i>Materiali d'esercizio</i>	—	415.322.354,50	—	31.508.076,35	—	3.832.295,66	—	442.998.135,19 ^(b)	112.206.352 —
									555.204.487,19 ^(c)
									8.009.682.904,21 ^(d)

(a) Dedotto il deprezzamento iniziale pari a lire stabilizzate 793.021.429. — (b) Di cui lire 3.995.336,18 relative alla gestione speciale viveri. — (c) Dedotto il deprezzamento iniziale pari a lire stabilizzate 30.062.020. — (d) La differenza di lire 1.824.051.618,64 in confronto a quella di lire 1.970.490.939,68, risultante alla chiusura dell'esercizio scorso, presenta una diminuzione di lire 146.439.281,04 riflettente il materiale rotabile. Tale diminuzione corrisponde al plus valore del materiale demolito durante il 1930-31, il cui importo in lire stabilizzate fu di lire 202.365.683,49 contro lire 54.926.402,25 di valore inventariale.

Situazione delle scorte dei magazzini e dei materiali in corso di regolarizzazione.

(Vedere Relazione a pag. 27, Capo II e pag. 178, Capo VIII).

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	509.245.504,08	—	35.748.743,98	544.994.248,06
Magazzino distributori viveri	27.103.781,18	—	—	27.103.781,18
Depositi combustibili	520.766.593,56	—	—	520.766.593,56
Servizio Materiale e Trazione:				
nei magazzini a scorte mobili.....	18.780.019,27	—	—	18.780.019,27
nei depositi locomotive e nelle squadre di rialzo:				
a) rete a scartamento normale.....	50.825.443,97	841.288,99	—	51.666.732,96
b) linee a scartamento ridotto della Sicilia	417.155,84	—	—	417.155,84
c) navigazione dello stretto di Messina....	862.447,87	1.951,67	—	864.399,54
nelle officine materiale rotabile:				
a) materiali diversi	8.441.402,85	24.290.628,74	—	32.732.031,59
b) sale montate.....	19.177.063,26	—	—	19.177.063,26
nelle officine private.....	4.219.332,76	2.165.517,61	—	6.384.850,37
Servizio Lavori:				
a) Lavori:				
lungo le linee	123.240.680,64	66.972.219,18	14.862.013,35	205.074.913,17
nelle officine	1.591.409,85	1.585.202,56	401.680 —	3.578.292,41
b) Elettrificazio				
lungo le linee	41.705.544,31	21.527.238,87	1.447.618,42	64.680.401,60
nei cantieri.....	161.481,19	3.362.484,72	—	3.523.965,91
TOTALI...	1.326.537.860,63	120.746.532,34	52.460.055,75	1.499.744.448,72

Situazione dei fondi di riserva per le spese complementari e varie.

(Vedere Relazione a pag. 23, Capo II).

A) MANUTENZIONE STRAORDINARIA.	
Avanzo al 30 giugno 1930	41.206.520,47
Stanziamiento dell'anno finanziario 1930-31.....	32.000.000 —
Ricavi	824.339,53
	<hr/>
	74.030.860 —
Spesa	59.493.779,79
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1931.....	14.537.080,21
	<hr/>
B) RINNOVAMENTO PARTE METALLICA ARMAMENTO.	
Avanzo al 30 giugno 1930.....	98.880.702,86
Stanziamiento dell'anno finanziario 1930-31.....	(1) —
Ricavi	33.564.268,73
	<hr/>
	132.444.971,59
Spesa.....	84.101.043,94
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1931.....	48.343.927,65
	<hr/>
C) RINNOVAMENTO MATERIALE ROTABILE.	
Avanzo al 30 giugno 1930.....	68.594.696,46
Stanziamiento dell'anno finanziario 1930-31.....	99.350.000 —
Parte disponibile dell'assegno al fondo di riserva	—
Ricavi	17.680.737,30
	<hr/>
	185.625.433,76
Versamento alla parte straordinaria	170.288.247,94
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1931.....	15.337.185,82
	<hr/>
D) MIGLIORIE ALLE LINEE ED AGLI IMPIANTI A CARICO DELL'ESERCIZIO.	
Stanziamiento dell'anno finanziario 1930-31.....	5.000.000 —
Ricavi	300.579,29
	<hr/>
	5.300.579,29
Versamento alla parte straordinaria.....	5.300.579,29
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1931.....	—

(1) Per l'esercizio 1930-31, in forza dell'art. 10 del decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788, è stato sospeso l'assegno per il rinnovamento e rifacimento della parte metallica dell'armamento.

Segue: ALLEGATO N 7.

E) SPESE COMPLEMENTARI DELLA RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO DELLA SICILIA.

Avanzo al 30 giugno 1930	3.453.913,02
Stanziamento dell'anno finanziario 1930-31	3.379.382,98
Ricavi	192.277,11
	<hr/>
	7.025.573,11
Spesa	3.805.656,75
	<hr/>
Avanzo al 30 giugno 1931	3.159.916,36

F) FONDO DI RISERVA PER LE SPESE IMPREVISTE.

Fondo al 30 giugno 1930	100.000.000 —
Prelevamento dal fondo	9.382.713,43
	<hr/>
	90.617.286,57
Reintegro dell'anno finanziario 1930-31	9.382.713,43
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1931	100.000.000 —

G) FONDO ASSICURAZIONI DI RISCHI DI MARE PER TRASPORTI RIGUARDANTI LA GESTIONE DI MAGAZZINO.

Fondo al 30 giugno 1930	1.269.955,84
Versamento dell'anno finanziario 1930-31	502.474,81
	<hr/>
	1.772.430,65
Prelevamento dal fondo	192.982,98
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1931	1.579.447,67

H) FONDO DI RISERVA PER I RISCHI DI MARE RELATIVI ALLA NAVIGAZIONE LIBERA.

Fondo al 30 giugno 1930	11.458.342,51
Versamento dell'anno finanziario 1930-31	—
Interessi sulla parte mutuata alle Cooperative edilizie ferroviarie	365.433,33
	<hr/>
	11.823.775,84
Prelevamento dal fondo	—
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1931	11.823.775,84

I) FONDO DI RINNOVAMENTO IMPIANTI E MACCHINARI DELLE CENTRALI ELETTRICHE.

Fondo al 30 giugno 1930	3.939.090,66
Versamento dell'anno finanziario 1930-31	3.939.090,66
	<hr/>
Fondo al 30 giugno 1931	7.878.181,32

ENTRATA		
<i>a</i>	<i>Prodotti del traffico:</i>	
	Rete a scartamento normale e stretto di Messina	3.973.970.850,32
	Rete a scartamento ridotto della Sicilia.....	6.301.361,16
		3.980.272.211,48
<i>b</i>	Introiti indiretti	87.894.168,28
<i>c</i>	Introiti a rimborso di spesa.....	98.047.093,39
	Entrate dell'esercizio rete ferroviaria.....	4.166.213.473,15
<i>d</i>	Entrate eventuali.....	54.334.843,58
	Totale entrate.....	4.220.548.316,71

Elenco delle partite detratte per ridurre al n

(Vedere Relazione a pag.

ENTRATA			
CAPITOLI	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto
Prodotti del traffico.			
Prodotti della rete a scartamento normale e dello stretto di Messina.....	3.973.970.850,32	—	3.973.970.850,32
Prodotti della rete a scartamento ridotto della Sicilia	6.301.361,16	—	6.301.361,16
Totale prodotti del traffico	3.980.272.211,48	—	3.980.272.211,48
Introiti indiretti.			
Redditi patrimoniali.....	33.644.689,38	—	33.644.689,38
Telegrammi privati	1.268.326,11	—	1.268.326,11
Noli attivi di materiale rotabile in servizio cumulativo ...	3.548.962,24	3.548.962,24	—
Corrispettivi per l'esercizio dei binari di raccordo e nolo di materiali diversi dell'Amministrazione ferroviaria...	34.525.850,77	—	34.525.850,77
Prodotti per servizi accessori	16.732.848,93	4.631.348,21	12.101.500,72
Introiti indiretti della rete a scartamento ridotto della Sicilia	149.674,37	—	149.674,37
Utili di magazzino	23.379.277,65	17.175.150,75	6.204.126,90
Totale introiti indiretti	113.249.629,45	25.355.461,20	87.894.168,25
Introiti a rimborso di spesa.			
Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa.....	23.475.880,13	—	23.475.880,13
Ricuperi di carattere generale	63.083.841,35	5.333.078,79	57.750.762,56
Ricuperi dei Servizi	18.842.984,15	18.842.984,15	—
Introiti a rimborso di spese della rete a scartamento ridotto della Sicilia	29.466,20	29.466,20	—
Versamento in conto esercizio al magazzino, da parte dei Servizi, di materie fuori uso od esuberanti.....	11.489.165,27	11.489.165,27	—
<i>Da riportare</i>	116.921.337,10	35.694.694,41	81.226.642,69

al netto il bilancio della parte ordinaria.

(pag. 15, Capo II).

SPESA			
CAPITOLI	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto
Spese ordinarie.			
Direzione generale - Personale.....	66.155.930,91	1.020.241,17	65.135.689,74
Id. - Forniture, spese ed acquisti.....	4.622.390,81	1.138.097,22	3.484.293,59
Servizio movimento e traffico - Personale	929.547.526,83	2.091.128,69	927.456.398,14
Id. - Forniture, spese ed acquisti	58.430.917,24	2.327.196,88	56.103.720,36
Id. - Indennizzi per perdite, avarie e ri- tardata resa	6.071.468,54	2.757.900,13	3.313.568,41
Id. - Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo.....	4.274.914,13	3.548.962,24	725.951,89
Servizio materiale e trazione - Personale	416.673.581,29	540.845,14	416.132.736,15
Id. - Forniture, spese ed acquisti	432.421.229,18	2.995.757,24	429.425.471,94
Id. - Manutenzione materiale rotabile	540.000.000 —	—	540.000.000 —
Servizio lavori e costruzioni - Personale	369.545.167,98	6.879.555,27	362.665.612,71
Id. - Forniture, spese ed acquisti	65.954.106,50	1.283.000 —	64.671.106,50
Id. - Manutenzione della linea	200.000.000 —	9.225.056,27	190.774.943,73
Linee a scartamento ridotto (Gruppo Sicilia) - Personale .	12.173.545,32	18.005,67	12.155.539,65
Id. - Forniture, spese ed acquisti.....	3.120.996,45	21.779,79	3.099.216,66
Id. - Manutenzione materiale rotabile	3.768.770,38	—	3.768.770,38
Id. - Manutenzione della linea	3.200.000 —	55.774,25	3.144.225,75
Navigazione dello Stretto di Messina - Personale	3.264.716,15	724,95	3.263.991,20
Id. - Forniture, spese ed acquisti	2.446.259,89	6.552,95	2.439.706,94
Totale spese ordinarie.....	3.121.671.521,60	33.910.577,86	3.087.760.943,74

ENTRATA			
CAPITOLI	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto
<i>Riporti.....</i>	116.921.337, 10	35.694.694, 41	81.226.642, 6
Contributo di altre Amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune	11.278.497, 80	11.278.497, 80	—
Interessi a carico della gestione delle case economiche per i capitali forniti dall'Amministrazione	9.045.723, 43	8.083.198, 23	962.525, 20
Canone a carico del « Dopolavoro ferroviario » Sede di Roma:			
a) Interessi sui capitali forniti per la costruzione della Sede	220.000 —	220.000 —	—
b) Rimborso spese d'amministrazione	6.000 —	—	6.000 —
Interessi ed ammortamento a carico della gestione delle centrali elettriche	15.851.925, 50	—	15.851.925, 50
Totale introiti a rimborso di spesa.....	153.323.483, 83	55.276.390, 44	98.047.093, 39
Totale entrate dell'esercizio rete ferroviaria.....	4.246.845.324, 76	80.631.851, 64	4.166.213.473, 12
Entrate eventuali.			
Proventi eventuali	55.365.043, 47	12.536.595, 46	42.828.448, 01
Prelevamenti dal fondo di riserva delle spese impreviste, destinati alla parte ordinaria	9.382.713, 43	9.382.713, 43	—
Ricuperi di crediti verso funzionari ed agenti dell'Amministrazione per ammanchi, perdite, ecc.	9.919, 39	3.523, 81	6.395, 58
Economie verificatesi nella gestione dei residui passivi a integrazione prodotto netto.....	11.500.000 —	—	11.500.000 —
Totale entrate eventuali.....	76.257.676, 29	21.922.832, 70	54.334.843, 59

S P E S A

CAPITOLI	Consumtivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consumtivo al netto
<i>Spese generali.</i>			
Attinenti al personale:			
Contributi al fondo pensioni e sussidi	341.778.303,72	—	341.778.303,72
Contributi al fondo speciale per le pensioni agli agenti aventi diritto, ecc.	1.736.038,79	—	1.736.038,79
Contributo per l'assicurazione degli avventizi ordinari presso l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni	346.190,69	—	346.190,69
Contributo al fondo «Opera di previdenza per gli orfani e famiglie del personale» e buonuscita	5.912.116,58	—	5.912.116,58
Spese per assegni ed indennità diverse al personale	50.010.656,65	825.687,96	49.184.968,69
Gratificazioni al personale	5.950.000 —	—	5.950.000 —
Oblazioni e sussidi al personale	2.369.267,34	—	2.369.267,34
Spese per il servizio sanitario	5.634.049,40	1.914.340,64	3.719.708,76
Contributo per il «Dopolavoro ferroviario».....	2.318.950 —	—	2.318.950 —
Spese per il personale addetto al servizio degli autoveicoli	1.305.009,09	—	1.305.009,09
Totale spese generali attinenti al personale.....	417.360.582,26	2.740.028,60	414.620.553,66
Diverse:			
Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi	6.470.060 —	—	6.470.060 —
Imposte e tasse	6.625.732,86	—	6.625.732,86
Spese giudiziali e contenziose	758.458,83	40.527,14	717.931,69
Affitto, adattamento e riparazione locali privati per uso d'ufficio e di magazzino	972.515,84	—	972.515,84
Indennizzi per danni alle persone e alle proprietà	4.479.025,54	—	4.479.025,54
Provvigione e compensi alle agenzie italiane ed estere	6.276.729,05	—	6.276.729,05
Spese per la sorveglianza dei trasporti.....	3.900.000 —	2.530.558,87	1.369.441,13
Contributo nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune con altre Amministrazioni	13.389.787,11	11.278.497,80	2.111.289,31
Compensi ad Amministrazioni ferroviarie per i servizi coi loro treni	9.625.954,25	—	9.625.954,25
Forniture e spese diverse per l'esercizio e la manutenzione degli autoveicoli	2.236.872,09	21.964,18	2.214.907,91
Contributo dell'Amministrazione per interessi sui capitali per acquisto e costruzione case economiche	1.193.401,19	—	1.193.401,19
Spese casuali	249.957,33	—	249.957,33
Addebiti per cali e perdite nelle scorte di magazzino e per ammanchi di materiali	17.178.674,56	17.178.674,56	—
Spese diverse	12.536.595,46	12.536.595,46	—
Totale spese generali diverse....	85.893.764,11	43.586.818,01	42.306.946,10
Totale spese generali.....	503.254.346,37	46.326.846,61	456.927.499,76

ENTRATA			
CAPITOLI	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto
Introiti con speciale destinazione a reintegro dei corrispondenti capitoli di spesa.			
Concorso di enti pubblici e privati nei lavori per riparare e prevenire danni di forza maggiore.....	118.182,23	118.182,23	—
Versamento a magazzino di materiali provenienti da lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore.....	706.157,30	706.157,30	—
Versamento a magazzino di materiali provenienti dal rinnovo della parte metallica dell'armamento.....	33.564.268,73	33.564.268,73	—
Ricavo dalla demolizione od alienazione del materiale rota- bile e dei ferry-boats e proventi della liquidazione del- l'esercizio navigazione.....	17.680.737,30	17.680.737,30	—
Versamento a magazzino di materiali provenienti da lavori in conto migliorie alle linee ed agli impianti.....	300.579,29	300.579,29	—
Introiti a reintegro di capitoli di spesa delle ferrovie a scar- tamento ridotto della Sicilia.....	192.277,11	192.277,11	—
Totale introiti a reintegro di spesa.....	52.562.201,96	52.562.201,96	—
Totale generale dell'entrata.....	4.375.665.203,01	155.116.886,30	4.220.548.316,71

SPESA			
CAPITOLI	Consuntivo al lordo	Importo delle detrazioni	Consuntivo al netto
Servizi secondari:			
Servizi accessori ad impresa od in economia.....	4.631.348,21	4.631.348,21	—
Annualità per la ricostituzione in 50 anni dei capitali mutuati per acquisto e costruzione case economiche per i ferrovieri	8.083.198,23	8.083.198,23	—
Annualità per la ricostituzione in 50 anni del capitale mutuato dal Fondo pensioni e sussidi per la costruzione della sede del «Dopolavoro ferroviario» in Roma.....	236.245,80	220.000 —	16.245,80
Totale servizi secondari.....	12.950.792,24	12.934.546,44	16.245,80
Totale spese ordinarie esercizio.....	3.637.876.660,21	93.171.970,91	3.544.704.689,30
Spese complementari.			
Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore..	32.824.339,53	824.339,53	32.000.000 —
Rinnovamento della parte metallica dell'armamento	33.564.268,73	33.564.268,73	—
Rinnovamento del materiale rotabile.....	117.030.737,30	17.680.737,30	99.350.000 —
Spese compl. della rete a scartamento ridotto della Sicilia.	3.571.660,09	192.277,11	3.379.382,98
Migliorie alle linee ed agli impianti a carico dell'esercizio..	5.300.579,29	300.579,29	5.000.000 —
Totale spese complementari.....	192.291.584,94	52.562.201,96	139.729.382,98
Spese accessorie.			
Annualità dovuta al Tesoro per interessi ed ammortamento	472.424.398,78	—	472.424.398,78
Versamento al fondo di riserva per le spese impreviste, delle somme prelevate a favore delle spese ordinarie:			
a) Somma prelevata da reintegrare al fondo di riserva	9.382.713,43	9.382.713,43	—
b) Parte disponibile devoluta al rinnovamento del materiale rotabile	(a)		
Contributo per le spese della Corte dei conti.....	120.000 —	—	120.000 —
Restituzione di multe inflitte per ritardata consegna di materiale o per ritardata ultimazione di lavori.....	2.109.236,79	—	2.109.236,79
Annualità dovute a terzi per interessi ed ammortamenti a rimborso di spesa sostenuta:			
a) Per l'elettrificazione delle linee	4.435.681,66	—	4.435.681,66
b) Per impianti e lavori di carattere patrimoniale.....	315.816,03	—	315.816,03
Totale spese accessorie.....	488.787.846,69	9.382.713,43	479.405.133,26
Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria e avanzo di gestione.			
Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale.....	46.402.948,75	—	46.402.948,75
Versamento dell'avanzo della gestione:			
a) Al Tesoro	306.162,42	—	306.162,42
b) Alla gestione sfruttamento terreni petroliferi in Albania	10.000.000 —	—	10.000.000 —
Totale spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria ...	56.709.111,17	—	56.709.111,17
Totale generale della spesa.....	4.375.665.203,01	155.116.886,30	4.220.548.316,71

(1) Per l'esercizio 1930-31 la parte disponibile, a norma dell'art. 10 del R. decreto legge 18 giugno 1931, n. 788, è stata portata in economia.

Sviluppo, per articoli, dei capitoli delle Entrate e delle Spese 1930-31, compresi i residui, e confronto col 1929-30.

(Vedere Relazione a pag. 15, Capo II).

ENTRATE	1930-31	1929-30
Prodotti del traffico.		
1. Rete a scartamento normale e stretto di Messina.		
Viaggiatori	1.411.291.656,02	1.551.503.519,75
Bagagli e cani	49.351.623,39	57.145.637,06
Merci a grande velocità.....	415.645.690,31	438.783.031,66
Merci a piccola velocità.....	2.097.681.880,60	2.590.752.096,42
Totale	3.973.970.850,32	4.638.184.284,89
2. Rete a scartamento ridotto della Sicilia.		
Viaggiatori	3.536.960,63	4.626.885,79
Bagagli e cani	49.416,76	68.659,30
Merci a grande velocità	267.345,18	328.434,91
Merci a piccola velocità	2.447.638,59	2.993.278,41
Totale	6.301.361,16	8.017.258,41
Totale prodotti del traffico	3.980.272.211,48	4.646.201.543,30

ENTRATE	1930-31	1929-30
3. Introiti indiretti.		
Redditi patrimoniali:		
Pigioni di locali.....	18.123.386,29	17.827.828,04
Affitto di terreni ed aree di deposito e vendita di prodotti del suolo.....	2.472.259,67	2.933.063,17
Concessioni di caffè, spacci diversi e affitti relativi.....	7.173.286,89	7.079.780,42
Canoni per concessioni di binari di raccordo.....	4.222.260,72	4.119.277,90
Canoni per pedaggi e attraversamenti.....	1.220.215,80	1.151.599,07
Diversi.....	433.280,01	394.388,24
Totali redditi patrimoniali....	33.644.689,38	33.505.936,84
Telegrammi privati.....	1.268.326,11	1.295.149,53
Noli attivi di materiale rotabile in servizio cumulativo.....	—	—
Corrispettivi per l'esercizio dei binari di raccordo e nolo materiali diversi dell'Amministrazione ferroviaria:		
Corrispettivi per l'esercizio dei binari di raccordo e per carico e scarico in punti determinati.....	29.452.445,32	38.527.876,74
Nolo di materiali diversi.....	5.073.405,45	4.366.520,46
Totale.....	34.525.850,77	42.894.397,20
Prodotti per servizi accessori:		
Tasse per deposito bagagli.....	3.854.111,40	4.173.697,30
Introiti per la rivendita libri e giornali.....	649.999,96	483.333,30
Introiti per noleggio cuscini.....	1.011.820 —	1.128.760 —
Biglietti d'ingresso nelle stazioni.....	3.498.316,20	3.667.579 —
Servizio di presa e consegna a domicilio.....	—	—
Diversi.....	3.087.253,16	3.196.228,78
Totale prodotti per servizi accessori.....	12.101.500,72	12.649.598,38
Introiti indiretti della rete a scartamento ridotto della Sicilia.....	149.674,37	121.567,78
Utili di magazzino.....	6.204.126,90	—
Totale introiti indiretti ferroviari.....	87.894.168,25	90.466.649,73

ENTRATE	1930-31	1929-30
4. Introiti a rimborso di spesa.		
Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa:		
Trasporti per il servizio postale	16.520.232,18	2.600.119,27
Trasporti per lavori e forniture in conto patrimoniale e in conto terzi.....	6.082.001,75	6.243.681,20
Ammagliamenti, imballaggi ed altre prestazioni delle agenzie doganali	300.274,95	454.891,45
Diverse.....	573.371,25	1.030.592,70
Totale trasporti e prestazioni a rimborso di spesa.....	23.475.880,13	10.329.284,62
Ricuperi di carattere generale:		
Studi, dirigenza e sorveglianza di lavori e provviste di carattere patrimoniale ...	27.181.685,99	26.192.622 —
Studi, dirigenza e sorveglianza di lavori e provviste per conto di altre Amministrazioni e di terzi	6.251.879,85	5.040.624,03
Prestazioni per altre ferrovie.....	8.889.253,20	8.504.456,25
Ricuperi di spese per le assicurazioni al personale	(a)	(a)
Ritenute per massa vestiario agli agenti appartenenti alla milizia ferroviaria ...	(b)	(b)
Ricuperi diversi	15.427.943,52	15.207.748,37
Totale ricuperi di carattere generale.....	57.750.762,56	54.945.450,65
Contributo di altre Amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune	—	7.181.111,30
Interessi a carico della gestione case economiche per capitali forniti dall'Amministrazione	962.525,20	—
Canone a carico «Dopolavoro ferroviario» per la sede di Roma; rimborso spese d'amministrazione	6.000 —	—
Interessi ed ammortamento a carico della gestione delle centrali elettriche	15.851.925,50	15.851.925,50
Totale introiti a rimborso di spesa.....	98.047.093,39	88.307.772,07

a) L'importo del ricupero è stato portato in detrazione della spesa cap. 23.
b) L'importo del ricupero è stato portato in detrazione della spesa cap. 35.

ENTRATE	1930-31	1929-30
5. Entrate eventuali.		
<i>Proventi eventuali :</i>		
Interessi sulle somme eccedenti i bisogni giornalieri di cassa versate al Tesoro....	2.142.698,20	5.260.157,21
Interessi a debito di ditte, imprese, agenzie, ecc.	710.058,41	790.766 —
Multe inflitte per ritardata consegna di materiali e ritardata ultimazione lavori...	6.815.200,90	8.011.683,42
Differenza di cambio.....	76.195,76	164.913,74
Rete a scartamento ridotto della Sicilia	2.227,80	829 —
Proventi liquidazione ex Commissariato Combustibili.....	29.800.000 —	—
Diversi	3.282.066,94	—
Totale proventi eventuali.....	42.828.448,01	14.228.349,37
Ricuperi di crediti verso funzionari ed agenti dell'Amministrazione, per ammanchi di materie, ecc.....	6.395,58	45.268,77
Economie verificatesi nella gestione dei residui passivi a integrazione prodotto netto	11.500.000 —	—
Totale entrate eventuali.....	54.334.843,59	14.273.618,14
Riassunto.		
Prodotti del traffico.....	3.980.272.211,48	4.646.201.543,30
Introiti indiretti.....	87.894.168,25	90.466.649,73
Introiti a rimborso di spesa.....	98.047.093,39	88.307.772,07
Entrate eventuali	54.334.843,59	14.273.618,14
Totale generale dell'entrata.....	4.220.548.316,71	4.839.249.583,24

S P E S E	1930-31	1929-30
Direzione generale.		
<i>6. Personale:</i>		
Uffici centrali ed uffici distaccati	48.846.885,99	50.928.611,88
Magazzini ed agenzie	16.288.803,75	17.503.225,51
Totale spese di personale.....	65.135.689,74	68.431.837,39
<i>7. Forniture, spese ed acquisti:</i>		
Uffici centrali ed uffici distaccati:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	649.128,88	665.999,94
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	203.892,29	455.489,06
Spese per altri titoli diversi.....	748.925,39	1.016.842,81
Totale.....	1.601.946,56	2.138.331,81
Magazzini ed agenzie:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	249.082,52	263.681,12
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	152.211,80	207.072,76
Spese per altri titoli diversi.....	1.481.052,71	1.513.371,61
Totale.....	1.882.347,03	1.984.125,49
Totale spese diverse.....	3.484.293,59	4.122.457,30
Totale Direzione generale.....	68.619.983,33	72.554.294,69
Servizio movimento e traffico.		
<i>8.° Personale:</i>		
Servizio centrale, sezioni e riparti	65.463.384,34	69.118.565,88
Controlli prodotti	17.416.973,58	18.195.981,58
Stazioni	601.145.889,61	633.264.495,80
Depositi del personale viaggiante.....	243.430.150,61	261.270.312,92
Totale spese di personale.....	927.456.398,14	981.849.356,18

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Segue: Servizio movimento e traffico.</i>		
9. Forniture, spese ed acquisti:		
Servizio centrale, sezioni e riparti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	968.281,43	1.214.037,72
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario.....	105.854,85	235.924,31
Spese per altri titoli diversi	196.303,02	264.727,17
TOTALE.....	1.270.439,30	1.714.689,20
Controlli prodotti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento.....	337.571,31	433.995,52
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario.....	1.931,24	9.914,90
Spese per altri titoli diversi.....	88.494,40	82.050,47
TOTALE.....	427.996,95	525.960,89
Stazioni:		
Stampati e cancelleria	2.612.119,93	3.293.845,77
Illuminazione e riscaldamento	4.981.447,34	6.803.257,08
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	1.493.066,89	3.043.049,77
Manovre ed altri servizi di stazione appaltati	29.061.191,26	29.763.364,59
Spese per altri titoli diversi	5.181.919,92	7.237.810,58
TOTALE.....	43.329.745,34	50.141.327,79
Depositi del personale viaggiante:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento.....	313.708,63	356.060,42
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	90.844,34	619.549,17
Spese per altri titoli diversi.....	1.249.947,37	1.400.623,53
TOTALE.....	1.654.500,34	2.376.233,12

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Segue: Servizio movimento e traffico.</i>		
Convogli:		
Illuminazione dei convogli ad olio e sussidiaria	164.464,40	359.388,07
Ricambio e riparazione copertoni ed attrezzi dei veicoli	9.253.405,71	10.218.942,69
Spese per altri titoli diversi	3.168,32	37.048,24
Totale.....	9.421.038,43	10.615.379 —
Totale forniture, spese ed acquisti.....	56.103.720,36	65.373.590 —
Indennizzi per perdite, avarie e ritardata resa di spedizioni	3.313.568,41	3.469.474,62
Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo	725.951,89	1.543.276,59
Totale spese diverse.....	60.143.240,66	70.386.341,21
Totale Servizio movimento e traffico.....	987.599.638,80	1.052.235.697,39
Servizio materiale e trazione.		
10. Personale :		
Servizio centrale, sezioni e riparti	41.163.342,26	40.701.259,14
Locomozione a vapore (Dirigenza e servizio interno dei depositi locomotive e depositi combustibili, personale di condotta e personale addetto alla ventilazione delle gallerie)	296.023.922,78	318.599.775,70
Locomozione elettrica (Dirigenza e servizio interno dei depositi, personale di condotta e personale addetto alle centrali elettriche termiche).....	40.844.134,80	42.800.786,23
Pulizia, verifica ed untura veicoli	38.101.336,31	40.890.820,41
Totale spese di personale....	416.132.736,15	442.992.641,48

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Segue: Servizio materiale e trazione.</i>		
II. Forniture, spese ed acquisti:		
Servizio centrale, sezioni e riparti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	576.559,34	776.125,62
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	480.049,32	475.318,10
Spese per altri titoli diversi	2.569.527,03	4.115.965,36
Totale.....	3.626.135,69	5.367.409,08
 <i>Locomozione a vapore:</i>		
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	2.042.784,73	2.095.104,49
Combustibile	309.318.277,19	376.613.758,36
Materie per untura e illuminazione	7.420.758,28	9.548.535,10
Combustibile ed altre materie per motori fissi dei depositi, dei ventilatori, delle gallerie e dei rifornitori e per carrelli traversatori delle stazioni	420.510,88	531.486,22
Fornitura e pompatura d'acqua per i rifornitori:		
Servizio in economia	5.674.751,62	5.408.157,66
Servizio appaltato	616.455,53	659.248,89
Riscaldamento preventivo treni con impianti fissi	1.247.965,67	1.454.833,65
Spese per altri titoli diversi:		
Servizio in economia	2.283.224,38	2.735.934,59
Servizio appaltato	14.484.257,87	18.323.849,63
Totale.....	343.508.986,15	417.370.908,59
 <i>Locomozione elettrica:</i>		
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	60.364,13	52.323,77
Energia elettrica per la trazione dei treni	66.914.154,67	74.631.160,38
Materie per untura ed illuminazione	972.041,56	1.353.327,82
Materie per riscaldamento treni, preventivo ed in corsa, con carri riscaldatori	2.364.245,78	2.481.997,74
<i>Da riportare.....</i>	70.310.806,14	78.518.809,71

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Riporto.....</i>	70.310.806,14	78.518.809,71
<i>Segue: Servizio materiale e trazione.</i>		
Spese per altri titoli diversi:		
Servizio in economia	283.113,16	342.744,69
Servizio appaltato.....	240.918,50	472.110,88
Totale.....	70.834.837,80	79.333.665,28
 <i>Locomozione a vapore ed elettrica:</i>		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento locali e piazzali	1.347.058,76	1.568.057,82
Pulizia ed untura veicoli:		
Servizio in economia	1.647.687,51	1.799.188,72
Servizio appaltato.....	7.615.906,12	8.159.400,43
Indennizzi a privati ed a ferrovie per avarie ed ammanchi a veicoli.....	619.959,35	604.749,74
Diverse	224.900,56	335.676,21
Totale	11.455.512,30	12.467.072,92
Totale forniture, spese ed acquisti	429.425.471,94	514.539.055,87
 <i>Manutenzione del materiale rotabile:</i>		
Locomotive, tenders e automotrici a vapore	209.641.693,34	258.927.204,11
Locomotive ed automotrici elettriche.....	33.819.600,81	37.341.051,24
Carrozze.....	136.437.495,81	154.781.148,15
Bagagliai	21.568.036,46	25.862.577,78
Carri	138.533.173,58	175.088.018,72
Totale manutenzione materiale rotabile	540.000.000 —	652.000.000 —
Totale spese diverse	969.425.471,94	1.166.539.055,87
Totale Servizio materiale e trazione	1.385.558.208,09	1.609.531.697,35

(a) Compresse L. 9.634.261,01 che nel bilancio al netto dell'esercizio 1929-30 figuravano alla voce: « Residui per ora non ripartibili ».

S P E S E	1930-31	1929-30
Servizio lavori e costruzioni.		
12. Personale:		
Servizio centrale, sezione e riparti	77.646.363,79	79.298.312,85
Sorveglianza della linea.....	38.852.644,37	44.819.520,41
Manutenzione della linea	175.474.727,79	192.139.752,91
Manutenzione impianti di elettrificazione	28.379.350,19	30.422.241,60
Operai	42.312.526,57	42.916.909,34
Totale spese di personale	362.665.612,71	389.596.737,11
13. Forniture, spese ed acquisti :		
Servizio centrale, sezioni e riparti:		
Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento	2.428.161,68	2.772.959,69
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	1.041.545,24	429.859,70
Spese per altri titoli diversi	904.199,14	918.035,52
Totale	4.373.906,06	4.120.854,91
Linea:		
Illuminazione e riscaldamento	1.721.820,87	2.133.698,40
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario	3.356.948,11	3.841.529,28
Materie di consumo diverse	4.073.905,12	4.752.944,56
Sgombro neve	1.712.831,38	1.749.372,93
Prestazioni fatte da terzi per la sorveglianza delle linee	5.865.688,22	5.575.438,17
Spese per altri titoli diversi	2.491.845,97	2.511.856,36
Servizi d'acqua	7.731.303,26	7.456.851,02
Totale	26.954.342,93	28.021.690,72
Impianti di elettrificazione:		
Ricambio e riparazione del materiale d'inventario.....	735.439,84	1.295.103,26
Diverse.....	677.534,27	742.578,71
Totale.....	1.412.974,11	2.037.681,97
Stazioni - Illuminazione	19.135.271,31	20.954.383,60
Convogli - Illuminazione elettrica	12.794.612,09	14.620.878,93
Totale forniture, spese ed acquisti	64.671.106,50	69.755.490,13

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Segue: Servizio lavori e costruzioni.</i>		
Manutenzione della linea:		
Corpo stradale, ponti, gallerie, ecc.....	16.885.726,88	22.015.452,12
Lavori d'armamento di competenza squadre cantonieri, affidate a terzi, ecc.....	27.545.774,95	26.404.433,87
Fabbricati e dipendenze.....	31.238.883,35	43.584.913,84
Meccanismi fissi e condotte d'acqua.....	4.581.375,44	5.576.332,29
Massicciata.....	28.763.159,05	30.868.850,02
Traverse e legnami d'armamento (a).....	52.201.441,37	65.070.216,84
Manutenzione degli impianti di elettrificazione.....	7.186.394,66	9.025.326,71
Manutenzione impianti telegrafici, telefonici ed altri impianti elettrici e di illuminazione, blocchi, apparati centrali di manovra, orologi e misure metriche.....	18.140.073,29	17.568.473 —
Manutenzione delle linee telegrafiche.....	4.232.114,74	953.392,21
Totale manutenzione della linea.....	190.774.943,73	221.067.390,90
Totale spese diverse.....	255.446.050,23	290.822.881,03
Totale Servizio lavori e costruzioni.....	618.111.662,94	680.419.618,14
Rete a scartamento ridotto della Sicilia.		
14. Personale:		
Servizio movimento e traffico:		
Sezioni e riparti.....	281.328,07	298.362,86
Stazioni.....	1.175.751,22	1.226.708,45
Depositi del personale viaggiante.....	1.138.918,10	1.260.382,08
Totale.....	2.595.997,39	2.785.453,39
Servizio materiale e trazione:		
Sezioni e riparti.....	179.742,08	201.139,70
Condotta locomotive e depositi.....	3.544.033,58	3.939.724,05
Pulizia, verifica e untura veicoli.....	235.948,08	248.283,87
Totale.....	3.959.723,74	4.389.147,62
Servizio lavori e costruzioni:		
Sezioni e riparti.....	735.230,97	785.707,21
Sorveglianza della linea.....	289.176,26	342.076,94
Manutenzione della linea.....	4.575.411,29	5.015.789,56
Totale.....	5.599.818,52	6.143.573,71
Totale spese di personale.....	12.155.539,65	13.318.174,72

(a) Compresa L. 7.300.379,19 che nel bilancio al netto dell'esercizio 1929-30 figuravano alla voce: « Residui per ora non ripartibili ».

Segue: ALLEGATO N. 10.

S P E S E	1930-31	1929-30
<i>Segue: rete a scartamento ridotto della Sicilia.</i>		
15. Forniture, spese ed acquisti:		
Sezioni e reparti:		
Movimento e traffico	5.632,77	6.214,04
Materiale e trazione	1.306,63	1.765,87
Lavori e costruzioni.....	26.587,52	32.927,23
Totale.....	33.526,92	40.907,14
Stazioni	507.589,74	524.469,75
Depositi personale viaggiante.....	11.155,12	13.355,15
Convogli	22.269,90	27.454,12
Locomozione	2.450.135,84	3.139.246,48
Linea	73.848,89	107.025,11
Indennizzi	690,25	5.087,11
Totale forniture, spese ed acquisti.....	3.099.216,66	3.857.544,86
Manutenzione del materiale rotabile.....	3.768.770,38	3.964.722,46
Manutenzione della linea.....	3.144.225,75	3.570.440,23
Totale spese diverse.....	10.012.212,79	11.392.707,55
Totale rete a scartamento ridotto della Sicilia.....	22.167.752,44	24.710.882,27
Stretto di Messina.		
16. Personale	3.263.991,20	3.663.447,11
17. Forniture, spese ed acquisti:		
Ufficio	1.834,05	4.185,01
Ferry-boats	2.407.901,85	2.803.670,02
Manutenzione degli approdi	29.971,04	90.065,40
Totale forniture, spese ed acquisti.....	2.439.706,94	2.897.920,43
Totale stretto di Messina.....	5.703.698,14	6.561.367,54

S P E S E	1930-31	1929-30
Spese generali.		
<i>18. Attinenti al personale :</i>		
Contributo al fondo pensioni e sussidi	341.778.303,72	339.365.924,04
Contributi al fondo speciale per le pensioni agli agenti, aventi diritto al trattamento di pensione del personale addetto ai pubblici servizi.....	1.736.038,79	1.535.779,77
Contributo per l'assicurazione degli avventizi ordinari.....	346.190,69	299.351,80
Contributo al fondo « Opera di previdenza, ecc. ».....	5.912.116,58	11.690.813,14
Spese per assegni ed indennità diverse al personale.....	49.184.968,69	35.071.374,88
Gratificazioni al personale	5.950.000 —	9.600.000 —
Oblazioni e sussidi al personale.....	2.369.267,34	2.148.812,97
Spese per il servizio sanitario.....	3.719.708,76	4.354.677,45
Contributo per il « Dopolavoro ferroviario »	2.318.950 —	2.374.340 —
Spese per il personale addetto al servizio degli autoveicoli.....	1.305.009,09	1.333.864,97
Totale spese generali attinenti al personale.....	414.620.553,66	407.774.939,02
<i>19. Diverse :</i>		
Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi.....	6.470.060 —	7.071.266,91
Imposte e tasse	6.625.732,86	6.821.229,43
Spese giudiziali e contenziose.....	717.931,69	916.702,45
Affitto, adattamento e riparazioni locali privati per uso d'ufficio e di magazzino..	972.515,84	1.079.455,44
Indennizzi per danni alle persone ed alle proprietà	4.479.025,54	2.508.345,91
Provvigioni e compensi alle agenzie italiane ed estere	6.276.729,05	5.381.323,73
Spese per la sorveglianza dei trasporti.....	1.369.441,13	3.596.436,90
Contributo nelle spese stazioni e dei tronchi di uso comune, ecc	2.111.289,31	—
Compensi ad Amministrazioni ferroviarie per i servizi coi loro treni.....	9.625.954,25	13.549.946,60
Forniture e spese diverse per l'esercizio e la manutenzione autoveicoli.....	2.214.907,91	2.010.929,69
Contributo dell'Amministrazione ferroviaria per interessi sui capitali impiegati nello acquisto e la costruzione di case economiche per ferrovieri.....	1.193.401,19	1.193.401,19
Spese casuali.....	249.957,33	249.521,58
Addebiti per cali, deprezzamenti e perdite giustificate nelle scorte di magazzino, e danni per ammanchi di materie e perdite di somme valori:		
Addebito di deficienze giustificate e deprezzamenti nelle scorte di magazzino.....	—	9.811.969,40
Danni per ammanchi di materie, perdite, sottrazioni, erronee consegne, ecc.....	—	—
Spese diverse:		
Varie.....	—	719.973,45
Totale spese generali diverse.....	42.306.946,10	54.910.502,80
Totale spese generali.....	456.927.499,76	462.685.441,82

S P E S E	1930-31	1929-30
20. Servizi Secondari.		
Annualità per la ricostituzione in 50 anni dei capitali mutuati per acquisto e costruzione di case economiche per ferrovieri	—	16.862,79
Annualità per la ricostituzione in 50 anni del capitale mutuato dal fondo pensioni e sussidi per la costruzione Sede del «Dopolavoro Ferroviario» di Roma.....	16.245,80	—
Totale servizi secondari.....	16.245,80	16.862,79
21. Spese complementari.		
Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore.....	32.000.000 — (a)	70.000.000 —
Rinnovamento della parte metallica dell'armamento	—	70.000.000 —
Rinnovamento del materiale rotabile	99.350.000 —	198.555.883,47
Spese complementari della rete a scartamento ridotto della Sicilia	3.379.382,98	3.723.157,25
Migliorie alle linee ed agli impianti a carico dell'esercizio	5.000.000 —	30.000.000 —
Totale spese complementari.....	139.729.382,98	372.279.040,72
22. Spese accessorie.		
Annualità dovute al Tesoro per interessi ed ammortamento.....	472.424.398,78	118.192.736,09
Contributo per le spese della Corte dei conti	120.000 —	120.000 —
Restituzione di multe inflitte per ritardata consegna di materiali, ecc.....	2.109.236,79	3.162.196,56
Annualità dovute a terzi per interessi ed ammortamenti a rimborso di spesa sostenuta:		
Per l'elettrificazione delle linee	4.435.681,66	4.435.681,66
Per impianti e lavori di carattere patrimoniale	315.816,03	315.816,03
Totale spese accessorie.....	479.405.133,26	456.226.430,34
23. Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria.		
Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale	46.402.948,75	10.353.892,50
Versamento dell'avanzo della gestione:		
al Tesoro.....	306.162,42	86.674.357,69
alla gestione per lo sfruttamento dei terreni petroliferi in Albania	10.000.000 —	5.000.000 —
Totale.....	10.306.162,42	91.674.357,69
Totale spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria.....	56.709.111,17	102.028.250,19
Riassunto.		
Spese d'esercizio	3.544.704.689,30	3.908.715.861,99
Spese complementari	139.729.382,98	372.279.040,72
Spese accessorie	479.405.133,26	456.226.430,34
Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria.....	46.402.948,75	10.353.892,50
Versamento dell'avanzo della gestione	10.306.162,42	91.674.357,69
Totale generale della spesa.....	4.220.548.316,71	4.839.249.583,24

(a) Per l'esercizio 1930-31, in forza dell'art. 10 del R. decreto-legge 18 giugno 1931, n. 788, è stato sospeso l'assegno per il rinnovamento e rifacimento della parte metallica dell'armamento.

Riassunto dei prodotti del traffico (Rete a scartamento normale - Rete Sicula).

(Vedere Relazione a pagg. 18, Capo II, 125 e 132, Capo VI).

GESTIONI	PRODOTTI		TOTALE	Consuntivo 1929-30	Differenza
	Rete e Stritto di Messina	Rete a scartamento ridotto (Sicilia)			
Viaggiatori	1.411.291.656,02	3.536.960,63	1.414.828.616,65	1.556.130.405,54	141.301.788,89
Bagagli e cani	49.351.623,39	49.416,76	49.401.040,15	57.214.296,36	7.813.256,21
Merci a G. V.	415.645.690,31	267.345,18	415.913.035,49	439.111.466,57	23.198.431,08
Merci a P. V.	2.097.681.880,60	2.447.638,59	2.100.129.519,19	2.593.745.374,83	493.615.855,64
TOTALI...	3.973.970.850,32	6.301.361,16	3.980.272.211,48	4.646.201.543,30	665.929.331,82

Anticipazioni del Tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio.

(Vedere Relazione a pag. 26, Capo II).

LEGGI E BILANCI	Somme fornite o da fornire dal Tesoro	Somme a carico della parte ordinaria del bilancio ferroviario	Entrate diverse	TOTALI
<i>Legge 22 aprile 1905, n. 137</i>	95.000.000	—	—	95.000.000
<i>Legge 19 aprile 1906, n. 127</i>	187.000.000	—	—	187.000.000
<i>Legge 23 dicembre 1906, n. 638</i>	610.000.000	9.016.755,23	—	619.016.755,23
<i>Legge 7 luglio 1907, n. 429, modificata dalla legge 25 giugno 1909, n. 372:</i>				
articolo 22, comma 1°): quintuplo della eccedenza sul prodotto di 410 milioni fino al 30 giugno 1914 (a)	824.981.922	—	—	824.981.922
articolo 22 comma 3°): fornitura carrozze postali e cellulari	10.000.000	—	—	10.000.000
<i>Legge 5 aprile 1908, n. 111 (naviglio)</i>	15.000.000	—	—	15.000.000
<i>Legge 13 luglio 1910, n. 466 (spese per lavori patrimoniali e di ripristino in conseguenza del terremoto del 29 dicembre 1908)</i>	25.000.000	—	—	25.000.000
<i>Legge 13 aprile 1911, n. 310 (art. 13): acquisto di 4000 carri</i>	28.000.000	—	—	28.000.000
<i>Decreto Reale 23 agosto 1914, n. 957, da convertirsi in legge, per aumento della dotazione di magazzino</i>	23.066.285,87	—	—	23.066.285,87
<i>Decreto-legge luogotenenziale 20 giugno 1915, n. 1048 (maggiori spese occorrenti per acquisto di materiale rotabile e di piroscafi)</i>	104.000.000 (b)	—	—	104.000.000
<i>Decreto-legge luogotenenziale 23 novembre 1915, n. 1637 (ulteriori spese straordinarie)</i>	60.000.000	—	—	60.000.000
<i>Decreto-legge luogotenenziale 18 febbraio 1917, n. 330 (ulteriori spese straordinarie)</i>	40.000.000	—	—	40.000.000
<i>Decreto-legge luogotenenziale 8 settembre 1918, n. 1343 (ulteriori spese straordinarie)</i>	100.000.000	—	—	100.000.000
<i>Decreto-legge luogotenenziale 14 novembre 1918, n. 1791 (acquisto straordinario rotabili per i bisogni della guerra)</i>	380.000.000	—	—	380.000.000
<i>Decreto-legge luogotenenziale 17 novembre 1918, n. 1698, e 9 marzo 1919, n. 361 (ulteriori spese straordinarie del quinquennio 1918-19 1922-23)</i>	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
<i>Decreto luogotenenziale 25 gennaio 1916, n. 57 (provvedimenti per la elettrificazione delle linee ferroviarie)</i>	—	37.000.000	50.000.000	87.000.000
<i>Regio decreto-legge 2 maggio 1920, n. 597 (applicazione trazione elettrica sulle linee ferroviarie)</i>	800.000.000	—	—	800.000.000
<i>Legge di bilancio 1921-22 (aumento dotazione di magazzino)</i>	160.000.000	—	—	160.000.000
<i>Regio decreto-legge 19 settembre 1921, n. 1298 (acquisto locomotori elettrici)</i>	160.000.000	—	—	160.000.000
<i>Da riportarsi...</i>	5.422.048.207,87	62.807.848,72	50.000.000	5.534.856.056,59

(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 diminuite di eguale somma le disponibilità per gli impegni della parte straordinaria.

LEGGI E BILANCI	Somme fornite o da fornire dal Tesoro	Somme a carico della parte ordinaria del bilancio ferroviario	Entrate diverse	TOTALI
<i>Riporto...</i>	5.422.048.207,87	62.807.848,72	50.000.000,00	5.534.856.056,59
<i>Legge 8 dicembre 1921, n. 1830 (acquisto rotabili e materiali esercizio)</i>	440.000.000 —	—	—	440.000.000 —
<i>Legge 8 dicembre 1921, n. 1831 (spese patrimoniali ferrovie Sarde)</i>	92.000.000 —	—	—	92.000.000 —
<i>Legge di bilancio 1922-23 (aumento dotazione magazzino)</i>	160.000.000 —	—	—	160.000.000 —
<i>Legge di bilancio 1923-24 (aumento dotazione di magazzino)</i>	140.000.000 —	—	—	140.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 203 (prelevamento dal fondo di garanzia per le cessioni da investire in costruzione fabbricati dell'Amministrazione, nell'Alto Adige) ..</i>	—	—	4.000.000 —	4.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 3 febbraio 1924, n. 169 (ulteriori spese patrimoniali)</i>	400.000.000 —	—	—	400.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 8 maggio 1924, n. 697 (acquisto locomotive germaniche per conto riparazioni)</i>	47.000.000 —	—	—	47.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 28 agosto 1924, n. 1397 (costruzione materiale rotabile)</i>	50.000.000 —	—	—	50.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 1° febbraio 1925, n. 171 (costruzione materiale rotabile)</i>	134.000.000 —	—	—	134.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 19 febbraio 1925, n. 267 (completamento impianti ferroviari stazione di Milano)</i>	260.000.000 —	—	—	260.000.000 —
<i>Legge di bilancio 1925-26 (aumento dotazione di magazzino)</i>	100.000.000 —	—	—	100.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 29 luglio 1925, n. 1375 (elettrificazione Bolzano-Brennero)</i>	60.000.000 —	—	—	60.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 20 ottobre 1925, n. 1932 (assegnazione di fondi straordinari per il biennio 1 luglio 1925-30 giugno 1927)</i>	2.910.537.482,23	133.462.517,77 ^(a)	100.000.000 —	3.144.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 31 dicembre 1925, n. 2439 (aumento dotazione di magazzino)</i>	—	—	200.000.000 —	200.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 9 maggio 1926, n. 840 (sistemazione ferrovia Anzio-Nettuno)</i>	12.000.000 —	—	—	12.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 3 giugno 1926, n. 989 (sovvenzione per le maggiori spese di dogana relative alle locomotive tedesche in conto riparazioni)</i>	1.500.000 —	—	—	1.500.000 —
<i>Regio decreto 14 novembre 1926, n. 1937</i>	50.000.000 —	—	—	50.000.000 —
<i>Regio decreto-legge 8 marzo 1928, n. 5504 (ulteriori spese straordinarie biennio 1928-29 e 1929-30)</i>	630.000.000 —	—	—	630.000.000 —
<i>Regio decreto 3 aprile 1928, n. 710</i>	25.000.000 —	—	—	25.000.000 —
<i>Regio decreto 21 giugno 1928, n. 1532</i>	50.000.000 —	—	—	50.000.000 —
Contributo della parte ordinaria per migliorie alle linee ed agli impianti	—	35.435.394,10	—	35.435.394,10
Entrate diverse:				
Anni finanziari: (dal 1907-08 al 1929-30	—	—	170.891.939,58	181.996.916,74
(1930-31	—	—	11.104.986,16	
TOTALI...	10.984.085.690,10	231.705.670,63	538.996.916,74	11.754.788.277,49

(a) D'accordo tra i Ministeri delle comunicazioni e delle finanze, ai sensi dell'art. 1 dell'indicato decreto, l'importo del quadruplo dell'aumento dei prodotti del traffico di cui all'articolo stesso, è stato determinato in milioni 3.044. Tale somma si suddivide in 2.910.537.482,23 a carico del Tesoro e lire 133.462.517,77 a carico della parte ordinaria del bilancio, quale quarta parte degli avanzi di gestione degli esercizi 1925-26 e 1926-27.

Dimostrazione delle somme impegnate e di quelle pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931 per spese di carattere patrimoniale.

(Vedere Relazione a pag. 27, Capo II).

	Somme impegnate dal		ESERCIZIO 1930-31		TOTALI delle somme impegnate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931	Somme pagate al 30 giugno 1930	Somme pagate nell'esercizio 1930-31	TOTALI delle somme pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1931
	1° luglio 1905	al 30 giugno 1930	Impegni autorizzati	Economie verificate in sede di liquidazione finale ed impegni annullati o regolarizzati				
Lavori, espropriazioni ed acquisto di stabili (a)	4.440.147,420,83	—	18.697,401,47	19.621.006,98	4.579.223.815,32	3.476.806.705,36	355.358.551,58	3.832.165.316,94
Lavori autorizzati d'urgenza in attesa di approvazione	1.343.108.793,13	—	4.690,364	7.583,81	1.347.791.573,32	1.055.209.238,47	103.774.179,07	1.188.983.417,54
Lavori di elettrificazione delle linee	3.725.727,55	—	—	—	3.725.727,55	3.728.775,95	—	3.728.775,95
Spese di primo impianto. } per l'amministrazione centrale e dipendenti servizi	701.974,93	—	—	—	701.974,93	671.345,41	—	671.345,41
Spese di primo impianto. } per l'esercizio di navigazione	—	—	—	—	—	—	—	—
Materiale rotabile e ferry boats	3.554.430.116,95	304.809.791,92	183.111.752,06	387.569.980,78	3.349.971.882,23	3.002.111.650,91	—	3.002.111.650,91
Materiale di navigazione. } nuovi acquisti	23.242.567,76	—	5.861.462	60.823,25	310.010.430,67	202.073.491,53	20.058.523,81	222.132.015,34
Materiale di navigazione. } aggiunte e migliorie	260.923,35	—	—	—	23.242.567,76	23.242.567,76	—	23.242.567,76
Materiale di navigazione. } aggiunte e migliorie	292.278.920,75	—	11.070.113,81	3.470.418,60	299.878.615,91	227.005.934,98	18.007.132,84	245.013.067,82
Materiale d'esercizio } materiali in genere (e)	235.055.835,28	—	15.000	—	232.070.835,28	164.539.821,86	13.052.093,53	177.591.915,39
Materiale d'esercizio } materiale per l'elettrificazione delle linee	28.890.829,50	—	4.767.085	221.811,65	33.436.702,85	7.179.386,34	13.971.201,39	21.150.877,73
Migliorie alle linee ed agli impianti	604.276,40	—	238.776	—	843.052,40	90.121,31	261.883,86	352.005,17
Noleggio 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	22.899.374,93	—	684,31	—	22.900.057,24	22.858.583,25	—	22.858.583,25
Aumento dotazione di magazzino (f)	816.223.143,34	—	—	—	816.223.143,34	816.223.143,34	—	816.223.143,34
Spese per terremoto del 28 dicembre 1908 (g)	25.594.256,56	—	—	372.386,50	25.221.870,06	25.345.175,37	—	25.345.175,37
TOTALI	11.106.726.525,14	368.453.238,60	411.324.017,66	11.063.855.746,17	9.075.099.501,15	524.483.566,08	9.599.583.067,23	

(a) Comprende anche per complessive lire 11.247.804,65 l'importo per lavori approvati a carico della Cassa aumenti patrimoniali e del primo fondo di riserva ed in corso di esecuzione al 30 giugno 1905, e l'importo dei lavori approvati in conto capitale ed in conto Cassa aumenti patrimoniali per le linee meridionali ed in corso di esecuzione al 26 marzo 1906.

(b) Comprende anche l'importo degli impegni per saldi di pagamenti relativi a forniture di rotabili al 30 giugno 1905 per le tre cessate Reti, di quelli per forniture ordinate per l'ex-Rete meridionale ed in corso al 26 marzo 1906; quelli per rotabili riscattati per le linee ex-Venete ammontanti complessivamente a lire 45.473.881,90.

(c) Non comprende l'importo degli impegni e delle spese corrispondenti ai contributi della parte ordinaria del bilancio per il rinnovamento dei rotabili.

(d) Comprende anche il saldo dei lavori per miglioramenti a rotabili in corso di esecuzione al 30 giugno 1905 ed ammontanti complessivamente a lire 131.093,13.

(e) Comprende anche il saldo per 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 d'esercizio riscattato per le linee ex-Venete per il complessivo importo di lire 180.892,70.

(f) Altri 20 milioni furono sovvenzionati dal Tesoro nel 1905-06 per completare la dotazione di magazzino.

(g) La somma complessiva per lavori e provviste del terremoto 28 dicembre 1908 non deve superare quella dei 25 milioni di cui all'articolo 62 della legge 13 luglio 1910, n. 466. Al conto stesso continueranno però ad imputarsi gli impegni per le maggiori spese riferibili a detti lavori e provviste fino a tanto che siano ultimate le liquidazioni finali, e quando ciò si sarà verificato, l'eccedenza 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.

ALLEGATO N. 14. — SITUAZIONE GENERALE DEL PERSONALE AL 30 GIUGNO 1931.

» » 15. — DIMOSTRAZIONE DELLE SPESE DI PERSONALE PER STIPENDI, PAGHE,
COMPETENZE ACCESSORIE, ASSEGNI E COMPENSI SPECIALI AL LORDO
DELLE RITENUTE.

Situazione generale del per
Vedere Relazioni

IMPIANTI		Numero Progressivo	DIREZIONE GENERALE		COMPARTIMENTI																
					TORINO		MILANO		VENEZIA		TRIESTE		GENOVA		BOLOGNA		FIRENZE		ANCONA		
			St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	St. P.	Avv.	
della Direzione Generale	Servizio Personale e affari generali (1)	uffici	1	586	2	9	13	11	5	4	48	14	7								
		subalterno	2	175		4	5	9	4	3	9	6	3								
		esecutivo	3	22																	
	» Approvvigionamenti (1)	uffici	4	486	13	89	50	61	13	29	38	78	15								
		subalterno	5	70	7	10	9	7	1	4	4	11	1								
		esecutivo (3)	6	74	7	114	50	87	24	37	63	96	39								
	» Ragioneria (1)	uffici	7	210		32	47	2	25	20	23	93	22								
		subalterno	8	34		8	12		6	8	8	25	7								
	» Movimento (1)	uffici	9	418		404						435									
		subalterno	10	86		124						114	1								
		esecutivo	11									2									
	» Commerciale e del traffico (1) (2)	uffici	12																		
		subalterno	13																		
		esecutivo	14																		
	» Materiale e trazione (1)	uffici	15	489	11	31	33			13		15									
		subalterno	16	81		2	5			2		3									
		esecutivo (4)	17	68		59	67			30		24									
	» Lavori e costruzioni (1)	uffici (5)	18	481		55	26	12		55		50	1								
		subalterno	19	77		14	5	2		7		6									
		esecutivo (5)	20	55	2	596	23	181	19	93	60	671	156	270	72	232	97				
TOTALE PERS. DELLA DIREZ. GEN. (linee da 1 a 20)		uffici	21	2.679	26	620	169	86	43	121	149	685	1	49							
		subalterno	22	523	7	162	36	18	11	24	27	166	1	12							
		esecutivo	23	219	11	769	23	298	19	180	60	354	97	42							
dei Compartimenti	Uffici dei Capi comparto	uffici	24			9	8	11	8	9	10	10									
		subalterno	25			2	5	2	4	2	2	4									
	Servizio Movimento	uffici	26			276	275	171	159	151	222	210	141								
		subalterno	27			34	41	30	31	29	36	34	20								
		stazioni	28			5.190	6.226	502	3.938	232	2.435	123	4.578	88	2.208						
		treni	29			1.574	1.809	1.114	1.101	1.143	1.237	1.860	1.110								
	Servizio Commerciale e del traffico (2)	uffici	30																		
		subalterno	31																		
		stazioni	32																		
	Servizio Materiale e Trazione	Sezioni	uffici	33			150	174	149	99	121	110	158	100							
			subalterno	34			14	24	15	10	14	11	32	8							
		c	Depositi locomotive e combustibili (T. V.)	uffici	35			528	601	489	331	46	190	423	803	20	431				
				subalterno	36			88	102	57	207	23	8	47							
			Personale tecnico ed operaio (T. V.)	uffici	37			341	7	493	19	345	2	286	11	75	6	287	94	451	10
				subalterno	38			214	17	151	21	117	15	355	70	55	7	202	65	202	
			Condotta locomotiva (T. V.)	uffici	39			1.014	1.445	1.004	732		168	809	1.208		601				
				subalterno	40			301	244	102	4		74	301							
			Person. tecn. ed oper. delle squadre rialzo. Pulizia e verifica	uffici	41			435	579	46	404	8	285	19	208	6	323	4	141		
				subalterno	42			272	272	394	103	13	202	116	106	2	101				
	Officine di grande riparazione	Officine locomotive e veicoli	uffici	43			76	24	82			60	64	15							
			subalterno	44			8	4	15			10	10	4							
		esec. locom. esecut. veic.	45			748	14	905	12		537	626	6	271							
	Trazione elettrica	uffici	47																		
		subalterno	48								28										
Ferry boats	uffici	49								354	76										
	esecutivo	50																			
Servizio Lavori e Costruzioni	uffici	51			264	213	10	241	3	155	2	158	4	190	2	255	2	150			
	subalterno	52			37	32		34		20	32					30		32			
	esecutivo (linee)	53			2.108	24	2.107	122	2.515	14	1.378	29	1.148	28	1.962	44	2.231	44	1.014		
TOTALE PERS. DEI COMPARTIM. (linee da 24 a 53)		uffici	54			775	694	10	664	3	421	2	467	4	592	3	697	2	425		
		subalterno	55			95	106		96		74		73		91		116		67		
		esecutivo	56			13.272	274	14.400	734	12.014	306	6.651	241	8.501	401	10.406	154	13.396	245	6.235	
Totale compless. del pers. addetto all'eserc. (col. 21, 22, 23, 54, 55, 56)			57	3.421	44	15.693	297	15.703	763	13.048	369	7.224	243	9.924	561	11.698	229	15.414	346	6.830	
della Dir. Gen. e del Comp.	Servizio Lavori e Costruzioni	Uffici	58	10											39	1					
		Subalterno	59												7						
	esecutivo	Officine materiale fisso - Pontassieve... Cantiere iniezioni legnami - Livorno... Deposito attrezzi - Roma Tuscolana... Linee elettriche in costruzioni	uffici	60														56			
			subalterno	61														4			
			esecutivo	62																	
			esecutivo (linee)	63				22									92	17	25	16	
	TOTALE PERSONALE DELLA DIREZ. GEN. (linee da 58 a 63)		uffici	64	10										39	1					
			subalterno	65											7						
			esecutivo	66			22								92	17	85	16			
	TOTALE PERS. DEI COMPARTIMENTI...		uffici	67			54	3													
		subalterno	68			9															
		esecutivo (linee)	69			7	122	28	22				10	1	66			4			
Totale complessivo del personale non addetto all'esercizio (linee da 64 a 69)			70	10		7	207	31	22				10	139	84	85	16	4			
Totale Generale del personale addetto e non addetto all'esercizio (linee 21, 22, 23; 54, 55, 56; 64, 65, 66; 67, 68, 69)		uffici	71	2.689	26	1.395	917	13	740	3	464	2	588	4	780	4	1.382	3	474		
		subalterno	72	523	7	257	151	114	85	97	125	282	1	79							
		esecutivo	73	219	11	14.048	297	14.842	781	12.216	366	6.675	241	9.249	557	10.832	309	13.835	358	6.261	
TOTALE GENERALE COMPLESSIVO (linee 57 e 70)			74	3.431	44	15.700	297	15.910	794	13.070	369	7.224	243	9.934	561	11.737	313	15.499	362	6.834	

**Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie,
assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute.**

(Vedere Relazione a pag. 36 e seguenti, Capo III).

	Esercizio 1930-31		Esercizio 1929-30	
Spese ordinarie al lordo.				
Direzione generale	—	L. 66.155.930, 91	—	L. 68.860.473, 09
Servizio Movimento e Traffico.....	—	» 929.547.526, 83	—	» 984.648.420, 14
Servizio Materiale e Trazione	—	» 416.673.581, 29	—	» 443.558.707, 96
Servizio Lavori.....	—	» 369.545.167, 98	—	» 396.732.630, 18
Linee secondarie a scartamento ridotto (Gruppo Sicilia).....	—	» 12.173.545, 32	—	» 13.350.337, 99
Navigazione dello stretto di Messina ...	—	» 3.264.716, 15	—	» 3.664.038, 91
	—	L. 1.797.360.468, 48	—	L. 1.910.814.608, 27
Spese generali attinenti al personale.				
Contributi dell'Amministrazione ai fondi pensioni e sussidi e contributo per l'assicurazione degli avventizi ordi- nari, ecc.....	L. 343.860.533, 20		L. 341.201.055, 61	
Contributo al fondo «Opera di previ- denza».....	» 5.912.116, 58		» 11.690.813, 14	
Spese per assegni e indennità diverse...	» 50.010.656, 65		» 35.924.159, 52	
Gratificazioni.....	» 5.950.000 —		» 9.600.000 —	
Oblazioni e sussidi ad agenti in servizio, ex agenti e loro famiglie.....	» 2.369.267, 34		» 2.148.812, 97	
Spese per il servizio sanitario.....	» 5.634.049, 40		» 5.002.550, 32	
Contributo per il Dopolavoro ferroviario.	» 2.318.950 —		» 2.374.340 —	
Spese per il personale addetto al servizio degli autoveicoli	» 1.305.009, 09		» 1.333.864, 97	
	L. 417.360.582, 26		L. 410.175.596, 53	
TOTALE ...	L. 2.214.721.050, 74		L. 2.320.990.204, 80	
Gestione officine.				
Officine di grande riparazione.....	L. 133.487.259, 70		L. 136.084.291, 86	
Officine dei depositi e squadre di rialzo.	» 123.121.215, 76		» 136.777.399, 43	
Officine e cantieri del Servizio Lavori..	» 4.752.914, 13		» 4.913.658, 37	
Centrali elettriche	» 1.681.295, 85		» 1.991.016, 90	
	L. 263.042.685, 44		L. 279.766.366, 56	
TOTALE GENERALE ...	L. 2.477.763.736, 18		L. 2.600.756.571, 36	

ALLEGATO N. 16. — LUNGHEZZA DELLA RETE ESERCITATA E DI QUELLA DI PROPRIETÀ DELLO
STATO AL 30 GIUGNO 1931.

» » 17. — ELENCO DEI RADDOPPIAMENTI DI BINARI ATTIVATI, IN CORSO O APPRO-
VATI NELL'ESERCIZIO 1930-31.

Lunghezze della rete esercitata e di quella di proprietà dello Stato al 30 giugno 1931.

(Vedere Relazione a pag. 59, Capo IV).

COMPARTIMENTI DELEGAZIONE	LINEE ESERCITATE DALLE FERROVIE DELLO STATO						Linee di proprietà dello Stato esercitate da Enti privati (nazionali o esteri)		TOTALE delle linee di proprietà dello Stato colonne 1+2+7+8 colonne 1+2+7+8 Km.
	di proprietà dello Stato		di Enti privati (nazionali o esteri)		TOTALE colonne 1 a 4	Lunghezza media esercitata nell'anno	a semplice binario	a doppio binario	
	a semplice binario	a doppio binario	a semplice binario	a doppio binario					
	1 Km.	2 Km.	3 Km.	4 Km.	5 Km.	6 Km.	7 Km.	8 Km.	
A) a scartamento normale:									
Torino	1.427,324	395,280	(1) 31,613	(2) 11,332	1.865,549	1.865,549	—	—	1.822,601
Milano	901,752	539,123	—	(3) 0,238	1.441,113	1.441,113	(4) 38,643	(5) 19,066	1.498,584
Venezia	377,100	496,857	332,634	193,815	1.400,406	1.383,206	(6) 114,711	(7) 0,518	989,180
Trieste	422,042	72,889	111,809	131,016	737,756	737,756	(8) 9,334	(9) 10,198	514,493
Genova	291,182	225,901	—	—	517,083	517,083	—	(10) 7,286	524,369
Bologna	715,859	397,463	66,138	—	1.179,460	1.179,460	—	—	1.113,322
Firenze	796,584	491,416	32,693	—	1.320,693	1.320,475	—	—	1.288,000
Ancona	1.030,511	92,954	—	—	1.123,465	1.123,465	—	—	1.123,465
Roma	890,342	632,029	—	—	1.522,371	1.520,647	—	—	1.522,371
Napoli	994,793	316,430	—	—	1.221,133	1.219,958	—	—	1.221,133
Bari	1.051,740	57,800	6,983	—	1.116,613	1.087,461	111,140	—	1.220,770
Reggio Calabria	980,295	—	—	—	980,295	980,295	49,113	—	1.029,408
Palermo	1.277,147	—	—	—	1.277,147	1.277,147	—	—	1.277,147
Cagliari	417,789	—	—	—	417,789	417,789	5,181	—	422,970
TOTALE...	11.484,370	3.718,232	581,870	336,401	16.120,873	16.071,404	328,122	37,068	15.567,792
B) a scartamento ridotto:									
Venezia	32,359	—	59,530	—	91,889	91,889	50,496	—	82,855
Trieste	—	—	122,992	—	122,992	122,992	—	—	—
Palermo	522,795	—	—	—	522,795	511,160	—	—	522,795
TOTALE...	555,154	—	182,522	—	737,676	726,041	50,496	—	605,650
TOTALE GENERALE...	12.039,524	3.718,232	764,392	336,401	16.858,549	16.797,445	378,618	37,068	16.173,442
	15.757,756		1.100,793				415,686		

Come lunghezza reale esercitata al 30 giugno 1931 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 365,esimi della lunghezza reale di cui sopra, quanti sono stati i giorni di effettivo esercizio.

Tratti di confine in territorio estero esercitati dalle Ferrovie dello Stato.

(1) Di cui tratto Confine francese presso S. Dalmazzo-Confine francese presso Piena	Km. 19,081
(2) Tratto Confine francese-Modane	» 11,332
(3) Chiasso-Confine svizzero	» 0,238
	Km. 30,651

Tratti di confine in territorio italiano esercitati da Amministrazioni estere.

(4) Di cui tratto Confine svizzero-Luino	Km. 14,857
(5) Tratto Iselle-Domodossola	» 19,066
(6) Di cui tratto S. Candido-Confine austriaco	» 7,442
(7) Tratto Confine austriaco-Brennero	» 0,518
(8) Di cui km. 4,338 Tarvisio C.-Porticina; km. 1,478 Fium-Confine jugoslavo; km. 3,518 Piedicolle-Confine jugoslavo	» 9,334
(9) Tratto Postum'a Grotte-Confine jugoslavo	» 10,198
(10) Tratto Confine francese-Ventimiglia	» 7,286
	Km. 68,701

Elenco dei raddoppiamenti di binari attivati, in corso o approvati nell'esercizio 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 68, Capo IV).

LINEA	TRONCHI E LORO LUNGHEZZA	Km.	STATO DEI LAVORI AL 30 GIUGNO 1931
Trofarello-Cuneo.....	Trofarello-Carmagnola	12, 585 —	Ultimato (non ancora aperto all'esercizio).
Id.	Carmagnola-Savigliano	18, 846 —	In corso di esecuzione.
Id.	Savigliano-Fossano	11, 346 —	Id. id.
Milano-Rho.....	Quadruplicamento dei binari di corsa fra Musocco e Rho per la lunghezza di	0, 073 —	Id. id.
Genova-Spezia	Sestri Levante-Framura fra i chilometri 43, 400 e 58, 000 per la lunghezza di.....	15, 260 —	Il raddoppio comprende la deviazione per doppio binario a monte della linea attuale con impianto in sede spostata delle nuove stazioni di Riva Trigoso, Moneglia e Deiva; l'ampliamento in sede della stazione di Framura; la costruzione delle gallerie a doppio binario Vallegrande-Moneglia, Rospo e Picchi per la complessiva lunghezza di km. 9, 176 nonché varie opere d'arte allo scoperto fra cui i ponti e viadotti sui torrenti Petronio, Bisogno e Deiva; nei passati esercizi sono stati ultimati le suddette gallerie, i movimenti di terra e le opere murarie allo scoperto per le nuove stazioni di Deiva e Moneglia; sono in corso i lavori di completamento della nuova stazione di Riva Trigoso e si stanno ultimando i lavori di sistemazione generale della stazione di Framura. Sono state appaltate nello scaduto esercizio le opere comprese nell'estremo tratto iniziale verso Sestri Levante fra i km. 43, 400 e 44, 298 alla cui ultimazione è subordinata l'attivazione dell'esercizio sulla intera deviazione Sestri Levante-Framura.
Id.	Riomaggiore-Spezia fra i km. 19, 448 e 85, 586 per la lunghezza di....	6, 138 —	Il raddoppio consiste nella deviazione per semplice binario a monte della linea attuale e comprende la nuova galleria Biassa e la galleria Gaggiola nonché diverse opere murarie allo scoperto. È proseguita la perforazione meccanica della galleria Biassa e si è verificato l'incontro delle avanzate precedute dai due opposti attacchi al 1 marzo 1931-IX. Oltre la galleria Gaggiola completamente ultimata dai passati esercizi sono state ultimate in quello scaduto, anche le varie opere allo scoperto.
Chiusi-Firenze	Raddoppio tra le stazioni di Arezzo (i) e Indicatore km. 227, 380 e km. 234, 450 per la lunghezza di..	7, 071 —	Aperto all'esercizio il 4 maggio 1931.
Id.	Raddoppio tra le stazioni di Indicatore (e) e Ponticino (i) chilometri 234, 450 e km. 244, 245 per la lunghezza di.....	9, 795 —	In corso la posa in opera del binario. L'attivazione si prevede avverrà per la fine del 1931.
Id.	Raddoppio tra le stazioni di Ponticino (e) e Laterina (i) km. 244, 245 e km. 248, 007 per la lunghezza di..	4, 362 —	Di prossimo inizio la posa in opera del binario. Si ritiene che detto tratto potrà essere attivato nei primi mesi dell'anno 1932.

LINEA	TRONCHI E LORO LUNGHEZZA	Km.	STATO DEI LAVORI AL 30 GIUGNO 1931
Chiusi-Firenze	Raddoppio fra i chilometri 277,789 e 280,895 compreso l'impianto della nuova stazione di Incisa Valdarno, per la lunghezza di...	3,106 —	In corso di esecuzione. Si prevede l'apertura all'esercizio alla fine del 1932.
Id.	Raddoppio Incisa-Rignano (dall'imbocco Nord della Galleria di San Antonio alla stazione di Rignano) (e) tra i km. 280,895 e 285,307 per la lunghezza di.....	4,412 —	Manca la massiciata e l'armamento; per la sua attuazione si attende che sia completato il raddoppio fra i km. 277,789 e 280,895.
Ancona-Foggia	Raddoppiamento del binario fra le stazioni di San Severo-Arpi (dal chilometro 497,579 al chilometro 518,682)	21,103 —	Ultimato il primo tratto (km. 10,833). In corso di esecuzione la posa dell'armamento e la formazione della massiciata per la rimanente parte.
Bologna-Otranto	Innesto in stazione di Foggia del raddoppio Arpi-Foggia	0,708 —	In corso di esecuzione.
Barletta-Bari	Tronco Trani-Bisceglie km. 606,872 al km. 614,099	7,227 —	Aperto all'esercizio il 15 giugno 1931.
Id.	Tronco Bisceglie-Giovinazzo dal chilometro 614,099 al km. 629,782)..	15,683 —	Completata la massiciata; in corso la posa dell'armamento.

ALLEGATO N. 18. — CONSISTENZA DEL PARCO DELLE FERROVIE DELLO STATO AL 30 GIUGNO 1931.

- » » 19. — SITUAZIONE DEL PARCO DELLE FERROVIE DELLO STATO A SCARTAMENTO NORMALE AL 30 GIUGNO 1931.
- » » 20. — DATI TECNICI GENERALI RELATIVI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE A SCARTAMENTO NORMALE ED AI LORO APPARECCHI SPECIALI AL 30 GIUGNO 1905, AL 30 GIUGNO 1930 E AL 30 GIUGNO 1931.
- » » 21. — DATI TECNICI GENERALI RELATIVI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE A SCARTAMENTO NORMALE ED AI LORO APPARECCHI SPECIALI AL 30 GIUGNO 1930 ED AL 30 GIUGNO 1931.
- » » 22. — COSTRUZIONE DI LOCOMOTIVE.
- » » 23. — COSTRUZIONE DI VEICOLI.
- » » 24. — LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI RIPARATE NELLE OFFICINE E NEI DEPOSITI DELLE FERROVIE DELLO STATO E NELLE OFFICINE PRIVATE.
- » » 25. — VEICOLI RIPARATI NELLE OFFICINE E NELLE SQUADRE DI RIALZO DELLE FERROVIE DELLO STATO E NELLE OFFICINE PRIVATE.
- » » 26. — MATERIALE A SCARTAMENTO NORMALE ATTO AL SERVIZIO E FUORI SERVIZIO AL 30 GIUGNO 1930 E AL 30 GIUGNO 1931.
- » » 27. — CONSUMO DI MATERIE DI UNGIMENTO E DI ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE E RELATIVA SPESA. ESERCIZIO 1930-31.
- » » 28. — CONSUMO DI COMBUSTIBILI, MATERIE D'UNGIMENTO E D'ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE A SCARTAMENTO NORMALE NELL'ESERCIZIO 1930-31 E RELATIVA SPESA.
- » » 29. — CONSUMO DI COMBUSTIBILI, MATERIE D'UNGIMENTO E D'ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE A VAPORE A SCARTAMENTO RIDOTTO E RELATIVA SPESA, ESERCIZIO 1930-31.

Consistenza del parco delle Ferrovie dello Stato al 30 giugno 1931.

(Vedere Relazione a pag. 102, Capo V).

LOCOMOTORI								
SPECIFICAZIONE DEL MATERIALE	Quantità in servizio al 30 giugno 1930	ENTRATI in servizio	USCITI di servizio	Quantità in servizio al 30 giugno 1931	IN COSTRUZIONE			Rimanenza al 30 giugno 1931
		durante l'esercizio 1930-31			Rimanenza al 30 giugno 1931	Ordinati Consegnati	Rimanenza al 30 giugno 1931	
					nell'esercizio 1930-31			
<i>A scartamento normale.</i>								
Locomotive a vapore.....	5.158	—	194	4.964	—	—	—	—
Automotrici a vapore.....	6	—	—	6	—	—	—	—
Locomotive elettriche.....	751	50	1	800	134	10	50	94
Automotrici elettriche.....	32	—	1	32	24	—	—	24
Automotrici con motore a scoppio.....	5	—	—	5	—	—	—	—
Automotrici con motore Diesel elettrico.....	2	—	—	2	—	—	—	—
Locomotive di manovra a nafta.....	2	—	—	2	—	—	—	—
Gru automobile a benzina.....	1	—	—	1	—	—	—	—
Autovetture.....	—	—	—	—	—	2	—	2
Rimorchi per dette.....	—	—	—	—	—	2	—	2
<i>A scartamento ridotto.</i>								
Locomotive a vapore } per la Sicilia.....	115	—	1	114	—	—	—	—
Automotrici con motore Diesel elettrico.....	6	—	—	6	—	—	—	—
MATERIALE EX AUSTRIACO.								
<i>A scartamento normale.</i>								
Locomotive a vapore.....	542	—	24	518	—	—	—	—
<i>A scartamento ridotto.</i>								
Locomotive a vapore.....	35	—	8	27	—	—	—	—
Automotrici elettriche (a corrente continua)...	14	—	—	14	—	—	—	—

VEICOLI										
SPECIFICAZIONE DEL MATERIALE	Quantità in servizio al 30 giugno 1930	ENTRATI IN SERVIZIO				USCITI DI SERVIZIO			Quantità in servizio al 30 giugno 1931	
		pro- venienti dalla guerra	per nuove co- struzioni	forniti dalla gestione officine	per variazioni giri inven- tariati, ecc.	per alienazioni		per va- riazioni giri in- ventari- ati, ecc.		
					materiale F. S.	provenienti dalla guerra				
<i>A scartamento normale.</i>										
Carrozze.....	a 2 sale.....	1.793	—	—	—	4	200	159	4	1.434
	in servizio pubblico, } a 3 ".....	676	—	—	—	23	32	29	23	615
	a 4 ".....	5.910	—	114	—	169	7	5	169	6.012
	in servizio interno... }	a 2 ".....	10	—	—	—	—	1	—	—
a 3 ".....		8	—	—	—	—	2	—	—	6
a 4 ".....		—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE...	8.397	—	114	—	196	242	193	196	8.076	
Postali.....	a 2 sale.....	90	—	—	—	—	—	4	—	86
	a 3 ".....	7	—	—	—	—	—	2	—	5
	a 4 ".....	65	—	—	—	—	1	—	—	64
TOTALE...	162	—	—	—	—	1	6	—	165	
Bagagliai.....	in servizio pubblico, } a 2 sale.....	3.681	—	52	—	80	157	39	10	3.607
	a 3 ".....	42	—	—	—	2	11	—	—	35
	a 4 ".....	443	—	—	2	6	2	—	8	441
	in servizio interno... }	a 2 ".....	14	—	—	—	—	—	—	1
a 3 ".....		—	—	—	—	—	—	—	—	—
a 4 ".....		—	—	—	—	1	—	—	—	1
TOTALE...	4.180	—	52	2	89	170	39	19	4.085	
Carri.....	in servizio pubblico, } a 2 sale.....	146.520	4	1.924	437	3.327	2.985	566	3.454	148.207
	a 3 ".....	39	—	—	—	2	2	—	—	37
	a 4 ".....	1.897	—	—	—	2	2	3	1	1.893
	in servizio interno... }	a 2 ".....	2.775	—	—	—	115	95	12	41
a 3 ".....		123	—	—	—	93	4	—	8	204
a 4 ".....		123	—	—	1	2	31	—	2	93
TOTALE...	151.477	4	1.924	438	3.539	3.119	581	3.506	150.178	
TOTALE GENERALE...	164.216	4	2.090	440	(1) 3.824	3.532	819	(1) 3.721	162.502	
<i>A scartamento ridotto.</i>										
Carozzo.....	194	—	—	—	—	—	—	—	—	194
Bagagliai.....	30	—	—	—	9	—	—	—	—	39
Carri.....	937	—	—	—	—	—	17	—	9	911
TOTALE...	1.161	—	—	—	9	—	17	—	—	1.144

(1) La differenza fra queste due cifre è data da 5 bagagliai e 8 carri segnalati come demoliti nel precedente esercizio e ripresi in carico nell'esercizio corrente, e a 90 tenders di locomotive demolite che sono stati trasformati in carri serbatoio per trasporto acqua.

Situazione del parco delle Ferrovie dello Stato

(Vedere Relazione a pag.

TIPO DEI VEICOLI	QUANTITÀ DEI VEICOLI AL 30 GIUGNO 1931			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	78	3	81	—	81	3	2	76	316
	di 1ª classe	374	23	397	—	397	10	26	361	1.542
	» 2ª »	1.236	122	1.358	—	1.358	96	188	1.074	5.052
	» 3ª »	3.767	282	4.049	—	4.049	1.011	36	3.002	14.138
	miste	1.941	174	2.115	—	2.115	253	363	1.499	7.591
	cellulari	1	60	61	—	61	61	—	—	122
	TOTALE carrozze...	7.397	664	8.061	—	8.061	1.434	615	6.012	28.761
Postali	150	5	155	—	155	86	5	64	443	
Bagagliai	4.095	—	4.095	14	4.081	3.620	33	442	9.107	
Carri	serie F	33.090	27.138	60.228	21	60.207	60.211	—	17	120.490
	» G	1.462	6.554	8.016	21	7.995	8.016	—	—	16.032
	» H	2.211	1.593	3.804	7	3.797	3.804	—	—	7.608
	carri scoperti	31.483	44.217	75.700	975	74.725	73.713	32	(4) 1.955	155.342
» serbatoio	1.299	340	1.639	1.226	413	1.492	145	2	3.427	
TOTALE carri...	69.545	79.842	149.387	2.250	147.137	147.236	177	1.974	302.891	
Veicoli speciali	Carrozze	15	—	15	15	—	9	6	—	36
	Carri coperti	438	7	445	445	—	440	2	3	808
	» scoperti	7	230	237	237	—	203	26	8	510
	» serbatoio	—	2	2	2	—	2	—	—	4
	» gru	—	105	105	105	—	68	36	1	248
	TOTALE veicoli speciali...	460	344	804	804	—	722	70	12	1.702
TOTALE GENERALE...	81.647	80.855	162.502	3.068	159.434	153.098	900	8.504	342.912	

(1) Più 83 carrozze con riscaldamento elettrico. — (2) Carri FI. — (3) 29 carri scuderia non hanno corrispondente portata — (4) Dei quali 6 a 6 sale e 2 a 8 sale. — (5) Dei

a scartamento normale al 30 giugno 1931.

ALLEGATO N. 19.

102 e seguenti, Capo V).

VEICOLI MUNITI DI							Posti per viaggiatori in complesso	Portata complessiva — Tonnellate
apparecchi completi pel R. V.	sola condotta pel R. V.	apparecchi completi pel freno W.	sola condotta pel freno W.	apparecchi completi pel freno a vuoto	sola condotta pel freno a vuoto	illumina- zione elettrica		
81	—	81	—	71	1	81	388	—
397	—	396	1	2	2	396	15.599	—
1.355	3	1.333	23	9	—	1.312	78.113	—
3.983	51	3.766	220	322	4	3.964	294.039	—
(1) 2.019	5	2.068	24	282	2	2.089	104.481	—
61	—	60	1	1	—	61	—	—
7.896	59	7.704	269	687	9	7.903	492.620	—
155	—	144	7	17	—	153	—	—
3.364	68	3.398	468	143	15	3.328	—	—
160	39.378	21.169	18.714	92	1.296	(2) 798	—	1.034.689
18	1.453	662	971	9	91	—	—	(3) 120.889
—	3.404	2.914	670	45	78	2	—	59.378
—	—	(5) 436	545	—	—	—	—	1.495.983
—	48	51	153	—	2	—	—	23.723
178	44.283	25.232	21.053	146	1.467	800	—	2.734.662
14	—	14	1	3	2	12	—	—
8	388	357	47	6	3	103	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	388	371	48	9	5	115	—	—
11.615	44.798	36.849	21.845	1.002	1.496	12.299	492.620	2.734.662

quali 58 hanno il freno Drolshamer.

**Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale ed ai loro apparecchi speciali
al 30 giugno 1905, al 30 giugno 1930 e al 30 giugno 1931.**

(Vedere Relazione a pag. 103 e seguenti, Capo V).

DATI TECNICI	Situazione	Situazione	Variazioni %	Situazione	Variazioni %	
	al	al	al	al	al 30 giugno 1931 rispetto	
	30 giugno 1905	30 giugno 1930	30 giugno 1930 rispetto al 30 giugno 1905	30 giugno 1931	al 30 giugno 1930	al 30 giugno 1905
Quantità di locomotive ed automotrici a vapore in dotazione	3.079	5.702	+ 87,1	5.484	— 3,83	+ 78,0
Quantità di tender	2.691	4.199	+ 55,8	4.021	— 4,25	+ 49,5
Sale di macchine ed automotrici... {	8.622	19.614	+ 129	18.904	— 3,62	+ 119,5
motrici ed accoppiate	1.882	4.255	+ 126	4.183	— 1,70	+ 122
portanti	10.504	23.869	+ 126,6	23.087	— 3,29	+ 119
totale	7.342	13.601	+ 85	13.082	— 3,80	+ 78
Sale di tender	17.846	37.470	+ 110	36.169	— 3,47	+ 102
Sale di locomotive (macchine e tender).....	2,80	3,44	+ 22,8	3,46	+ 0,58	+ 23,5
Quantità media } di sale } per locomotiva } motrici ed accoppiate	3,41	4,18	+ 22,5	4,22	+ 0,96	+ 23,7
motrici, accoppiate e portanti di mac- chine.....	5,80	6,57	+ 13,2	6,60	+ 0,46	+ 13,8
di macchine e tender.....	2,73	3,23	+ 18,3	3,25	+ 0,62	+ 19,0
Quantità media di sale per tender	3.042	4.954	+ 63,7	4.736	— 4,40	+ 55,9
Quantità di locomotive {	6	—	— 100	—	—	— 100
a due cilindri.....	31	748	+ 2.312,7	748	—	+ 2.312,7
a tre cilindri.....	1,0 %	13,1 %	+ 1.210	13,6 %	+ 3,82	+ 1.260
a quattro cilindri	6.226	12.900	+ 107	12.464	— 3,39	+ 100
Proporzione di locomotive a quattro cilindri sul totale...	2,02	2,26	+ 11,9	2,28	+ 0,89	+ 12,9
Numero totale dei cilindri di locomotive	305	1.543	+ 405	1.409	— 8,65	+ 362
Quantità media di cilindri per locomotiva	9,9 %	27,2 %	+ 174,7	25,5 %	— 6,25	+ 158
Locomotive a doppia espansione } quantità.....	—	2.563	—	2.639	+ 2,96	—
proporzione sul totale..	0 %	45 %	—	48,3 %	+ 7,32	—
Locomotive a doppia espansione } a vapore surriscaldato } quantità (1)	—	325	—	308	— 5,22	—
proporzione sul totale...	0 %	5,7 %	—	5,6 %	— 1,76	—
Locomotive con caldaie a pres- sione maggiore di 12 Kg. cm ² } quantità	266	1.012	+ 619	1.891	— 1,10	+ 610
proporzione sul totale...	8,6 %	33,5 %	+ 290	34,5 %	+ 3	+ 300
Locomotive } solo automatico	539	382	— 29,2	357	— 6,55	— 33,8
Locomotive } con freno Westinghouse } automatico e moderabile	617	4.339	+ 603	4.288	— 1,18	+ 585
complessivamente	1.156	4.721	+ 308,3	4.645	— 1,61	+ 302
Proporzione di locomotive con freno Westinghouse sul totale	37,5 %	82,7 %	+ 120,2	85 %	+ 2,78	+ 127
Locomotive con freno a vuoto } quantità.....	166	304	+ 86,2	290	— 3,75	+ 75
proporzione sul totale...	5,4 %	5,3 %	— 1,35	5,3 %	—	— 1,85
Locomotive } quantità.....	1.316	303	— 77,1	254	— 16,2	— 81
proporzione sul totale..	42,8 %	5,3 %	— 87,5	4,6 %	— 13,2	— 89
Locomotive con riscaldamento } a vapore } quantità	957	5.190	+ 442,3	5.069	— 2,34	+ 425
proporzione sul totale...	31,1 %	91 %	+ 192,4	92,5 %	+ 1,65	+ 197
Locomotive con tachimetro } quantità	488	2.038	+ 317,6	1.968	— 3,4	+ 304
proporzione sul totale...	15,7 %	35,7 %	+ 127,3	35,9 %	+ 0,56	+ 128,5
Locomotive con illuminazione } elettrica ad accumulatori } quantità	—	376	—	675	+ 79,5	—
proporzione sul totale...	0 %	6,6 %	—	12,3 %	+ 8,6	—
Locomotive con lancia-sabbia } meccanico } quantità	341	4.045	+ 1.086,2	4.030	— 0,37	+ 1.082
proporzione sul totale...	11,1 %	70,9 %	+ 538,7	73,5 %	+ 3,7	+ 565
Locomotive con ungitori } centrali } quantità	1.843	5.667	+ 200,7	5.484	— 3,23	+ 198
proporzione sul totale...	59,9 %	99,3 %	+ 65,8	100 %	+ 0,70	+ 67
Superficie totale di griglia delle locomotive	5.824	14.047	+ 141,1	13.619	— 3,05	+ 134
Id. media id. per locomotiva	1,88	2,46	+ 30,8	2,48	+ 0,81	+ 32
Id. totale di riscaldamento delle locomotive (2)	356.467	920.337	+ 158,2	892.151	— 3,06	+ 152
Id. media id. per locomotive	115,77	161	+ 39,4	162	+ 0,67	+ 40
Peso a vuoto totale delle macchine	112.767	289.186	+ 156,6	280.206	— 3,10	+ 148
Id. medio per macchina.....	36,6	50,7	+ 38,5	51	+ 0,60	+ 39
Id. totale dei tender	37.007	71.257	+ 92,5	68.783	— 3,47	+ 86
Id. medio per tender.....	13,7	16,9	+ 23,3	17,1	+ 1,18	+ 24,8
Id. totale delle locomotive.....	149.774	360.442	+ 140,5	348.989	— 3,19	+ 133
Id. medio per locomotiva	48,8	63,1	+ 29,3	63,6	+ 0,79	+ 30,2
Peso in servizio totale delle macchine (3).....	128.500	330.474	+ 157,7	320.265	— 3,10	+ 149
Id. medio per macchina (3)	41,8	58	+ 38,7	58,4	+ 0,69	+ 39,5
Id. totale dei tender (3)	81.500	160.058	+ 91,1	155.183	— 3,05	+ 90
Id. medio per tender (3).....	30,0	38,1	+ 27	38,5	+ 1,05	+ 28,4
Id. totale delle locomotive (3)	210.000	490.532	+ 133,4	475.448	— 3,07	+ 128
Id. medio per locomotiva (3)	68,2	86	+ 26,1	86,6	+ 0,70	+ 27
Peso aderente in servizio, totale delle locomotive	108.134	285.032	+ 164	275.502	— 3,35	+ 155
Id. id. medio per locomotiva... ..	35,1	50	+ 42,5	50,2	+ 0,40	+ 43
Potenza complessiva delle locomotive (4)	1.466.714	4.641.420	+ 217,9	4.534.240	— 2,31	+ 210
Id. media per locomotiva (4)	476	815	+ 71,2	826,8	+ 1,42	+ 73,5
Id. massima per locomotiva (4).....	950	1.750	+ 84	1.750	—	+ 84
Peso in servizio medio per HP (5).....	87,60	71,7	— 18,1	70,7	— 1,40	— 24

(1) Già compresa fra le locomotive a doppia espansione e fra quelle a vapore surriscaldato. — (2) Superficie in contatto coi gas caldi, compresa la superficie di surriscaldamento per le locomotive a vapore surriscaldato. — (3) Con le scorte al completo. — (4) In condizioni di lavoro normale continuato. — (5) Delle sole macchine, esclusi i tender.

Costruzione di locomotive.

(Vedere Relazione a pag. 105, Capo V).

DITTE	ORDINAZIONI			Quantità in rimanenza al 30 giugno 1930	Data di consegna contrattuale dell'ultimo rotabile	UNITÀ	
	Data	Quantità	Gruppo			Consegnate nell'esercizio 1930-31	in rimanenza al 30 giugno 1931
Ordinazioni F. S.							
<i>Locomotive Elettriche.</i>							
Officine di Savigliano - Torino.....	10- 1-1928	20	E. 554	1	31-12-1930	1	—
Id. Id. - Torino.....	29- 1-1930	15	E. 626	15	31- 3-1932	—	15
Officine Meccaniche - Milano.....	10- 1-1928	20	E. 554	9	31-12-1930	9	—
Id. Id. - Milano.....	29- 1-1930	15	E. 626	15	31- 3-1932	—	15
Società Italiana Ernesto Breda - Milano....	5- 3-1929	2	E. 326	2	30-11-1930	2	—
Id. Id. - Milano....	14-10-1929	7	E. 472	7	31-12-1930	7	—
Id. Id. - Milano....	29- 1-1930	15	E. 626	15	30- 9-1931	1	14
Id. Id. - Milano....	22-10-1930	10	E. 326	—	31- 8-1932	—	10
C.E.M.S.A. - Saronno.....	10- 1-1928	20	E. 554	7	31-12-1930	7	—
Id. - Saronno.....	29- 1-1930	10	E. 626	10	29- 2-1932	—	10
Tecnomasio It. Brown Boveri - Milano.....	10- 1-1928	30	E. 554	10	31-12-1930	10	—
Id. Id. - Milano.....	29- 1-1930	15	E. 626	15	30- 6-1932	—	15
Soc. An. Ansaldo - Genova Cornigliano.....	15- 6-1927	12	E. 554	1	31- 3-1929	1	—
Id. - Genova Cornigliano.....	10- 1-1928	20	E. 554	12	31-12-1930	12	—
Id. - Genova Cornigliano.....	29- 1-1930	15	E. 626	15	31- 3-1932	—	15
TOTALI...		226		134		50	94
<i>Automotrici Elettriche.</i>							
Compagnia Generale Elettricità - Milano....	29- 1-1930	8	EAC ₂ ^c	8	31- 3-1932	—	8
Società Italiana Ernesto Breda - Milano....	29- 1-1930	16	EAC ₂ ^c	16	31- 3-1932	—	16
TOTALI...		24		24		—	24
Autovetture Fiat - Torino.....	19-12-1930	2	A	—	31- 8-1931	—	2
Rimorchi per dette.....	19-12-1930	2	R	—	31- 8-1931	—	2

Costruzione di veicoli.

(Vedere Relazione a pag. 105, Capo V).

TIPO		QUANTITA' DEI VEICOLI				
		rimasti in costruzione al 30 giugno 1930	ordinati nel 1930-31	TOTALE in costruzione	consegnati al 30 giugno 1931	rimasti in costruzione al 30 giugno 1931
a scartamento normale	Carrozze salone	14 (1)	—	14	12	2
	Carrozze	303 (1)	25	328	102	226
	Bagagliai.....	68	200	268	54	214
	Carri	3.328 (2)	312	3.640	2.362 (3)	1.278
a scartamento ridotto	Carrozze.....	—	—	—	—	—
	Bagagliai	—	—	—	—	—
	Carri	—	—	—	—	—
TOTALE		3.713	537	4.250	2.530	1.720

(1) Una carrozza salone viene ripristinata in carrozza ed è stata disposta la trasformazione di 8 carrozze in 8 carrozze-salone.
(2) Annullata l'ordinazione di 300 carri FHe.
(3) Dei quali 162 ricostruiti su carri L con telaio misto.

Locomotive ed automotrici riparate nelle officine e nei depositi delle Ferrovie dello Stato e nelle officine private.
(Vedere Relazione a pag. III e seguenti, Capo V).

	ESERCIZIO 1930-31						ESERCIZIO 1929-30					
	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
OFFICINE DELLO STATO												
<i>Trazione a vapore</i>												
Torino.....	59	33	7	—	—	99	45	27	22	—	10	104
Verona.....	19	107	45	3	—	174	14	53	43	10	64	184
Firenze	65	13	7	1	—	86	54	10	10	1	3	78
Siena	16	4	1	—	—	21	37	8	3	—	13	61
Rimini	69	17	12	—	—	98	71	30	17	1	25	144
Pietrarsa.....	64	14	8	—	—	86	93	13	11	—	12	129
Taranto	32	10	33	—	—	75	12	7	23	2	39	83
Palermo	16	18	5	—	—	39	13	21	17	1	—	52
Foligno.....	23	—	32	—	—	55	17	4	8	2	37	68
Cagliari.....	11	1	26	—	—	38	8	1	14	—	20	43
TOTALE trazione a vapore...	374	217	176	4	—	771	364	174	168	17	223	946
<i>Trazione elettrica</i>												
Rivarolo	—	120	1	—	—	121	—	120	—	—	—	120
OFFICINE PRIVATE												
Ansaldo - Genova Sampierdarena	—	2	—	—	—	2	10	17	—	—	—	27
E. Breda - Sesto S. Giovanni	11	3	—	—	—	14	43	31	—	—	—	74
«CEMSA» - Saronno	5	1	—	—	—	6	40	32	—	—	—	72
Officine meccaniche - Milano	10	3	—	—	—	13	62	6	—	—	—	68
Officine mecc. it. - Reggio Emilia	20	—	—	—	—	20	27	18	—	—	—	45
Cantieri partenopei - Napoli	9	1	—	—	—	10	16	13	—	—	—	29
Terni - Terni	25	12	—	—	—	37	37	15	—	—	—	52
Cantieri nav. Riuniti - Palermo.....	18	22	—	—	—	40	21	9	—	—	—	30
Cantieri nav. Riuniti - Ancona.....	12	12	—	—	—	24	8	14	—	—	—	22
Stanga - Padova	11	10	—	—	—	21	3	20	—	—	—	23
Odero - Terni - Spezia.....	—	—	—	—	—	—	6	8	—	—	—	14
Officine metall. e mecc. - Tortona	—	—	—	—	—	—	3	20	—	—	—	23
TOTALE...	121	66	—	—	—	187	276	203	—	—	—	479
Depositi trazione a vapore	—	—	—	1.418	1.287	2.705	—	—	—	1.764	1.341	3.105
Depositi trazione elettrica	—	277	(1) 650	—	—	927	—	296	(1) 755	—	—	1.051

(1) In questo quantitativo non sono comprese le riparazioni di giacenza in officina inferiore ai 5 giorni.

Veicoli riparati nelle officine e nelle squadre rialzo delle Ferrovie dello Stato e nelle officine private.
(Vedere Relazione a pag. 115 e seguenti, Capo V).

	OFFICINE FERROVIE DELLO STATO				OFFICINE PRIVATE				SQUADRE RIALZO		
	Grande riparazione	Media riparazione	Piccola riparazione	TOTALE	Grande riparazione	Media riparazione	Piccola riparazione	TOTALE	Media riparazione	Piccola riparazione	TOTALE
Carrozze.....	786	1.399	1.297	3.482	577	755	127	(1) 1.459	351	30.716	31.067
Bagagliai e postali.....	241	335	222	798	486	876	101	(2) 1.463	518	16.670	17.188
Carrì.....	1.000	696	1.185	2.881	15.114	11.824	445	(3) 27.383	5.791	249.563	255.354
TOTALI...	2.027	2.430	2.704	7.161	16.177	13.455	673	30.305	6.660	296.949	(4) 303.609
Carrozze..	855	1.079	1.910	3.844	679	857	170	1.706	690	32.601	33.291
Bagagliai e postali.....	343	239	373	955	659	1.110	142	1.911	701	18.361	19.062
Carrì.....	1.184	680	2.931	4.795	22.101	13.040	689	35.830	5.717	284.047	289.764
TOTALI...	2.382	1.998	5.214	9.594	23.439	15.007	1.001	39.447	7.108	335.009	(5) 342.117

(1) Di cui 138 sono carrozze trasformate. — (2) Di cui 80 sono bagagliai. — (3) Di cui 1.859 sono carrì. — (4) Non compresi 831.643 veicoli riparati per piccola corrente manutenzione. — (5) Non compresi 875.798 veicoli riparati per piccola corrente manutenzione.

Materiale a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1930 ed al 30 giugno 1931.

(Vedere Relazione a pag. 109 e seguenti, Capo V).

	AL 30 GIUGNO 1931				AL 30 GIUGNO 1930					
	loco- motive	auto- motrici	in com- plesso	% sulla consi- stenza	loco- motive	auto- motrici	in com- plesso	% sulla consi- stenza		
A. — Locomotive e automotrici a vapore.										
1) <i>atte al servizio:</i>										
nei depositi	2.338	3	2.341	42,7	2.857	3	2.860	50,1		
T. V. { per servizio ordinario dei treni	452	—	452	8,2	467	—	467	8,2		
T. V. { per servizio straordinario dei treni	501	—	501	9,1	554	—	554	9,8		
T. V. { per manovre	—	—	—	—	—	—	—	—		
adibite ai treni cantiere	—	—	—	—	—	—	—	—		
" alle manovre d'officina	31	—	31	0,5	33	—	33	0,6		
date a nolo	6	—	6	0,1	3	—	3	0,1		
in collaudo	—	—	—	—	—	—	—	—		
in consegna ad altri servizi	—	—	—	—	—	—	—	—		
accantonate	1.499	—	1.499	27,4	1.054	—	1.054	18,4		
TOTALE	4.827	3	4.830	88	4.968	3	4.971	87,2		
2) <i>fuori servizio:</i>										
in riparazione nelle officine dei depositi	282	—	282	5,2	333	—	333	5,9		
in corso demolizione nelle officine	38	—	38	0,7	13	—	13	0,2		
in riparazione nelle officine F.S.	107	—	107	2,-	99	—	99	1,7		
" " " private	32	—	32	0,6	51	—	51	0,8		
in attesa di entrare in riparazione	92	—	92	1,7	101	—	101	1,8		
in corso di tra- } nelle officine di Stato	—	—	—	—	6	—	6	0,1		
sformazione } " " private	79	—	79	1,4	24	—	24	0,4		
nei depositi in attesa di essere mandate in officina per trasformazione	25	—	25	0,4	105	—	105	1,9		
TOTALE	655	—	655	12	732	—	732	12,8		
Consistenza complessiva (1)	5.482	3	5.485	100	5.700	3	5.703	100		
B. — Locomotive ed automotrici elettriche.										
1) <i>atte al servizio:</i>										
nei depositi	378	21	399	48	387	22	409	52,2		
T. E. { per servizio ordinario dei treni	146	9	155	18,6	156	6	162	20,7		
T. E. { per servizio straordinario dei treni	3	—	3	0,4	5	—	5	0,6		
T. E. { per manovre	1	—	1	0,1	1	—	1	0,1		
adibite alle manovre d'officina	(1) 1	—	1	0,1 ⁽²⁾	10	—	10	1,3		
in collaudo	186	1	187	22,5	111	—	111	14,2		
accantonate	—	—	—	—	—	—	—	—		
TOTALE	715	31	746	89,7	670	28	698	89,1		
2) <i>fuori servizio:</i>										
in riparazione nelle officine dei depositi	72	1	73	8,8	63	4	67	8,8		
in corso di demolizione nelle officine	—	—	—	—	1	—	1	0,1		
in riparazione nelle officine F. S.	6	—	6	0,7	9	—	9	1,2		
in riparazione nelle officine private	—	—	—	—	1	—	1	0,1		
in trasformazione e modificazione	7	—	7	0,8	7	—	7	0,9		
TOTALE	85	1	86	10,3	81	4	85	10,9		
Consistenza complessiva	800	32	832	100	751	32	783	100		
C. — Veicoli.										
1) <i>atti al servizio</i>										
	6.137	3.551	145.581	155.269	92,3	6.505	3.886	148.921	159.312	92,4
2) <i>fuori servizio:</i>										
per riparazione .	318	95	449	862	0,5	816	116	546	1.478	0,8
{ nelle officine F. S. ..	295	507	3.712	4.514	2,8	685	509	3.848	5.042	3,-
{ nelle squadre rialzo ..	232	178	2.381	2.791	1,6	253	124	2.360	2.737	1,5
	845	780	6.542	8.167	4,9	1.754	749	6.754	9.257	5,4
in attesa d'invio. } alle officine	63	112	1.871	2.046	1,2	63	84	1.437	1.584	0,9
{ squadre rialzo ...	72	62	2.664	2.798	1,6	78	33	2.170	2.281	1,3
	135	174	4.535	4.844	2,8	141	117	3.607	3.865	2,2
Totale dei veicoli fuori servizio ...	980	954	11.077	13.011	7,7	1.895	866	10.361	13.122	7,6
Consistenza complessiva ...	7.117	4.505	156.658	168.280	100	8.400	4.752	159.282	172.434	100
N.B. — Nella situazione al 30 giugno 1931 sono stati esclusi, dalla consistenza e dai veicoli in riparazione nelle officine, i veicoli fuori servizio in attesa di essere demoliti (962 carrozze, 141 bagagliai e 1.228 carri) i quali devono essere considerati come non più facenti parte del parco F. S.										
(1) Locomotiva a corrente continua a 3000 Volt (attesa collaudo).										
(2) Locomotive a corrente trifase a bassa frequenza (6 in turno e 4 disponibili).										

Consumo di materie d'ungimento e d'illuminazione per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa.

ESERCIZIO 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 98 e seguenti, Capo V).

SPECIFICAZIONE DELLE MATERIE COSUMATE	QUANTITÀ CONSUMATA				IMPORTO (1)			Prezzi medi		
	effettiva	ragguagliata (2)		Totale	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)	per chilometro di treno	per chilogrammo	effettiva	ragguagliata	
		completivamente	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)							per chilometro di treno
	Chilogrammi				Lire					
I. — Locomotive.										
Materie grasse per ungimento { olio per dinamometri olio per meccanismi e boccole grassi e sevo	47.073	47.073	0,0018	0,0022	79.765	0,0031	0,0038	1,694	1,694	1,694
TOTALE	647.633	347.937	0,0133	0,0163	682.375	0,0262	0,0321	1,054	1,054	1,961
Materie grasse per illuminazione { olio vegetale petrolio	42.792	42.792	0,0016	0,0020	173.431	0,0067	0,0082	4,053	4,053	4,053
TOTALE	53.099	53.099	0,0021	0,0025	79.427	0,0030	0,0037	1,496	1,496	1,496
	95.891	95.891	0,0037	0,0045	252.858	0,0097	0,0119	2,637	2,637	2,637
II. — Automotrici.										
Materie grasse per ungimento { olio per dinamometri olio per meccanismi e boccole grassi e sevo	1.757	1.757	0,0011	0,0016	3.053	0,0018	0,0029	1,738	1,738	1,738
TOTALE	12.601	7.179	0,0044	0,0067	14.009	0,0085	0,0131	1,112	1,112	1,951
Materie grasse per illuminazione { olio vegetale petrolio	466	466	0,0003	0,0004	1.888	0,0011	0,0018	4,051	4,051	4,051
TOTALE	6	6	0,0000	0,0000	13	0,0000	0,0000	2,167	2,167	2,167
In complesso	472	472	0,0003	0,0004	1.901	0,0011	0,0018	4,027	4,027	4,027
Materie grasse per ungimento	660.234	355.116	0,0128	0,0159	696.384	0,0252	0,0312	1,055	1,055	1,961
Materie grasse per illuminazione	96.363	96.363	0,0035	0,0043	254.759	0,0092	0,0114	2,644	2,644	2,644

(1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) Ad olio per chilometri per le materie d'ungimento ed a petrolio per le materie d'illuminazione come per la trazione a vapore.
 (3) Comprensive le corse di prova che, per le locomotive, furono km. 22.144 e per le automotrici km. 708. Compresi inoltre i percorsi sul tronco Modane-Confine francese con locomotive F. S. km. 222.893; treni-km. 125.274.
 NB. — 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 propri su tutte le linee elettrificate della rete di Stato.
 Vi sono inoltre chilogrammi 8.622 di materie d'ungimento per un importo complessivo di lire 16.160 consumate per la linea del Trentino a scartamento ridotto « Trento-Malè », la cui percorrenza in marcia e manovra fu di km. 424.620.

Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive e automotrici a vapore a scartamento normale nell'esercizio 1930-31 e relativa spesa.

(Vedere Relazione a pag. 98 e seguenti, Capo V).

SPECIFICAZIONE DELLE MATERIE CONSUMATE	QUANTITÀ CONSUMATA				IMPORTO (1)			Prezzi medi per unità consumata	
	effettiva	ragguagliata (a)		Totale	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)	per chilometro di treno	per tonnellata	per tonnellata	per chilogrammo
		completivamente	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)						
Chilogrammi									
Lire									
I. — Locomotive.									
litantrace	2.281.004.760	2.281.004.760	15.4750	20.0589	291.700.237	1.9790	2.5652	127.882	127.882
mattonelle	102.730.970	102.730.970	0,6969	0,9034	16.158.780	0,1096	0,1421	157,292	157,292
coke, gas e metall.º.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
carbonella	1.649.820	824.910	0,0056	0,0073	115.784	0,0008	0,0010	70,180	140,359
lignite	—	—	—	—	—	—	—	—	—
legna	19.198.000	9.599.000	0,0651	0,0844	800.597	0,0054	0,0070	41,700	83,401
TOTALE....	2.404.583.550	2.394.159.640	16,2426	21,0540	308.775.368	2,0948	2,7153	128,411	128,970
Chilogrammo									
Materie grasse per ungimento									
olio per cilindri	1.221.974	1.221.974	0,0083	0,0107	2.876.190	0,0195	0,0253	2,354	2,354
olio per mecc. e boccole	2.814.900	1.407.450	0,0095	0,0124	2.802.383	0,0190	0,0246	0,995	1,991
grassi e sevo	1.072	2.144	0,0000	0,0000	2.162	0,0000	0,0000	2,017	1,008
TOTALE....	4.037.946	2.631.568	0,0178	0,0231	5.680.735	0,0385	0,0499	1,407	2,159
Materie grasse per illuminazione									
olio vegetale	304.023	304.023	0,0027	0,0027	1.233.838	0,0084	0,0109	4,058	4,058
petrolio	345.747	345.747	0,0023	0,0030	662.735	0,0045	0,0058	1,917	1,917
TOTALE....	649.770	649.770	0,0044	0,0057	1.896.573	0,0129	0,0167	2,919	2,919

Combustibile	litantrace.....	387.500	6, 1248	49.645	0, 7847	0, 7847	128, 116	128, 116
	mattonelle	—	—	—	—	—	—	—
	carbonella.....	—	—	—	—	—	—	—
	legna.....	13.740	0, 1086	586	0, 0092	0, 0092	42, 649	85, 298
	TOTALE....	401.240	6, 2334	50.231	0, 7939	0, 7939	127, 370	127, 370
Materie grasse per ungimento	olio per cilindri.....	544	0, 0086	1.276	0, 0202	0, 0202	2, 345	2, 345
	olio per mecc. e boccole	716	0, 0056	716	0, 0113	0, 0113	1, 000	2, 000
	grasso e sevo.....	—	—	—	—	—	—	—
	TOTALE....	1.260	0, 0142	1.992	0, 0315	0, 0315	1, 581	2, 208
Materie grasse per illuminazione	olio vegetale.....	21	0, 0003	85	0, 0014	0, 0014	4, 048	4, 048
	petrolio	28	0, 0005	54	0, 0008	0, 0008	1, 928	1, 928
	TOTALE....	49	0, 0008	139	0, 0022	0, 0022	2, 837	2, 837
	In complesso		(3) chilometri 147.462.396		(3) chilometri 147.462.396	(3) (4) chilometri 113.778.493	per tonnellata	per tonnellata
Materie grasse per illuminazione.....	combustibili	2.404.984.790	16, 2383	308.825.599	2, 0943	2, 7143	128, 411	128, 970
	materie grasse per ungimento	4.039.206	0, 0179	5.682.727	0, 0385	0, 0499	1, 407	2, 159
	materie grasse per illuminazione.....	649.819	0, 0044	1.896.712	0, 0128	0, 0167	2, 919	2, 919
	TOTALE....	7.093.999	16, 2606	316.304.030	2, 1456	2, 7710	132, 727	132, 009

N. B. — I consumi e le percorrenze esposti in questo quadro sono riferiti al servizio eseguito dalle locomotive di proprietà dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato, con personale e con materie proprii su tutta la rete esercitata.

(1) In base agli addebiti dei magazzini.

(2) A *Mézières* per i combustibili, ad *olio per cilindri* per le materie d'ungimento ed a *petrolio* per le materie d'illuminazione.

(3) Esclusi i percorsi di treni per prove, che furono per le locomotive km. 73.470 e compresi inoltre i percorsi sul tronco « Confine Nord-Evreil - Confine Sud » con locomotive km. 112.143; treni km. 103.482.

(4) La percorrenza treni è costituita come segue:
 con locomotive, su linee F. S. Km. 113.788.696
 (*) meno treni per prove locomotive » 73.470
 Restano Km. 113.715.226
 con automotrici, su linee F. S. Km. 63.267
 (*) meno treni per prove automotrici »
 Restano Km. 63.267
 TOTALE percorrenza treni... » 113.778.493

(*) Corse di prova di locomotive ed automotrici riparate, il cui consumo non entra in questo prospetto, facendo carico alle officine come spesa di riparazione.

Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa.

ESERCIZIO 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 98 e seguenti, Capo V).

SPECIFICAZIONE DELLE MATERIE CONSUMATE	QUANTITÀ CONSUMATA			IMPORTO (1)		Prezzi medi per unità consumata		
	effettiva	ragguagliata (2)		Totale	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)	per chilometro di treno	effettiva	ragguagliata
		completivamente	per chilometro di locomotiva (incluse le manovre)					
Chilogrammi								
Lire								
Locomotive.		(3) km. 1.700.123	km. 1.577.734	(3) km. 1.700.123	km. 1.577.734	per tonnellata	per tonnellata	per tonnellata
litantrace.....	19.738.500	11.6100	12.5107	2.591.171	1.4712	1.5853	126,715	126,715
mattonelle.....	—	—	—	—	—	—	—	—
carbonella.....	—	—	—	—	—	—	—	—
legna.....	547.320	0,1610	0,1734	22.879	0,0134	0,0145	41,802	83,604
TOTALE...	20.285.820	11,7710	12,6841	2.524.050	1,4846	1,5998	124,424	126,126
Materie grasse per ungimento							per chilogrammo	per chilogrammo
olio per cilindri....	11.559	0,0068	0,0073	26.694	0,0157	0,0169	2,309	2,309
olio per meccanismi e boccole.....	22.905	0,0067	0,0073	22.853	0,0134	0,0145	0,998	1,995
grasso e sevo.....	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE...	34.464	0,0135	0,0146	49.547	0,0291	0,0314	1,438	2,153
Materie grasse per illuminazione								
olio vegetale.....	3.645	0,0022	0,0023	14.745	0,0087	0,0093	4,045	4,045
petrolio	3.473	0,0020	0,0022	6.624	0,0039	0,0042	1,907	1,907
TOTALE...	7.118	0,0042	0,0045	21.369	0,0126	0,0135	3,002	3,002

(1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) A litantrace per combustibili, a olio per cilindri per le materie d'ungimento ed a petrolio per le materie d'illuminazione.
 (3) Escluse le corse di prova che furono di km. 100.

ALLEGATO N. 30. — PERCORRENZE DEI TRENI E DEI VEICOLI. ESERCIZIO 1930-31.

- » » 31. — PERCORRENZA COMPLESSIVA PER LINEA DEI TRENI A TRAZIONE ELETTRICA
 (GIÀ COMPRESA NELL'ALLEGATO 30).

- » » 32. — PERCORRENZE IN LOCOMOTIVE-CHILOMETRO ED AUTOMOTRICI-CHILOMETRO
 DELLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE, ELETTRICHE ED
 A NAFTA. ESERCIZIO 1930-31.

COMPARTIMENTI	PERCORRENZA DEI TRENI									
	viaggiatori e misti					merci				
	diretti	omnibus e accelerati	misti	bis, speciali e facoltativi	TOTALE	con viaggiatori	senza viaggiatori	speciali e facoltativi	TOTALE	
	treni-chilometri					treni-chilometri				
a) Linee della Rete di Stato										
Torino.....	V.	1.950.845	5.014.618	50.505	40.555	7.056.523	246.182	2.841.683	605.400	3.693.265
	E.	1.150.938	1.286.602	9.490	24.285	2.471.315	78.724	1.096.641	233.605	1.408.970
Milano.....	V.	4.009.287	4.325.174	97.256	80.991	8.512.708	222.437	4.566.951	850.357	5.630.745
	E.	1.046.587	1.630.216	50.115	37.165	2.764.083	14.840	673.303	88.461	776.604
Venezia.....	V.	2.927.001	3.241.147	133.792	44.314	6.346.344	284.366	2.643.602	764.843	3.692.811
	E.	263.106	267.925	—	4.676	535.707	15.728	368.906	134.294	518.928
Trieste.....	V.	1.547.720	1.512.734	284.013	23.555	3.368.022	287.539	1.660.327	404.096	2.351.962
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Genova.....	V.	398.955	437.825	—	8.383	845.163	18.732	415.069	84.870	519.571
	E.	1.899.698	1.662.541	79.468	34.283	3.675.990	150.808	2.309.170	378.982	2.838.960
Bologna.....	V.	2.543.728	2.906.139	217.593	46.624	5.714.084	355.325	2.868.062	1.026.671	4.250.058
	E.	664.809	144.784	—	10.647	820.240	162.212	545.833	220.228	928.273
Firenze.....	V.	2.620.404	3.273.338	273.307	44.783	6.211.832	590.428	2.596.699	947.240	4.134.367
	E.	1.055.487	603.315	—	14.497	1.673.299	108.874	740.220	269.156	1.118.250
Ancona.....	V.	1.516.571	2.625.543	—	24.097	4.166.211	993.800	2.264.201	1.309.737	4.477.738
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roma.....	V.	4.195.284	3.564.583	210.864	65.603	8.036.334	615.399	2.960.567	1.246.562	4.822.528
	E.	228.490	325.649	—	3.165	557.304	—	185.567	24.722	210.289
Napoli.....	V.	1.616.795	3.048.303	249.235	19.219	4.933.552	175.432	1.960.440	690.128	2.826.000
	E.	397.650	979.265	—	1.463	1.378.378	23.360	227.608	90.472	341.440
Bari.....	V.	1.128.563	2.210.222	114.580	13.072	3.466.437	394.727	1.494.837	630.053	2.429.617
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reggio Calabria	V.	1.342.299	1.901.884	194.693	23.061	3.461.937	489.025	1.878.200	905.110	3.272.335
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palermo.....	V.	1.296.504	3.029.957	626.479	16.665	4.969.605	304.848	1.751.690	295.469	2.352.007
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cagliari.....	V.	245.280	810.179	13.376	2.489	1.071.324	228.490	237.225	56.571	522.286
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE...	V.	27.339.326	37.901.646	2.465.693	453.411	68.160.076	5.116.730	30.050.453	9.817.107	44.984.200
E.	6.706.765	6.900.297	139.073	130.181	13.876.316	554.546	6.147.248	1.439.920	8.141.714	
In complesso...		34.046.091	44.801.943	2.604.766	583.592	82.036.392	5.671.276	36.197.701	11.257.027	53.126.004
b) Linee esercitate dalla P. S. in territorio estero.										
TOTALE...	V.	28.910	66.091	—	535	95.536	—	14.458	879	15.337
	E.	49.505	14.601	—	397	64.503	—	55.473	5.908	61.381
TOTALE...	V.	27.368.236	37.967.737	2.465.693	453.946	68.255.612	5.116.730	30.064.911	9.817.986	44.999.627
E.	6.756.270	6.914.898	139.073	130.578	13.940.819	554.546	6.202.721	1.445.828	8.203.095	
Totale scart. norm..		34.124.506	44.882.635	2.604.766	584.524	82.196.431	5.671.276	36.267.632	11.263.814	53.202.722
SCARTAMENTO RIDOTTO										
Venezia.....	V.	—	—	52.608	252	52.860	—	—	2.850	2.850
	E.	—	311.808	—	927	312.735	—	70.183	30.733	100.916
Trieste.....	V.	—	89.790	179.580	369	269.739	39.540	—	—	39.540
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palermo.....	V.	—	569.011	380.309	1.925	951.245	38.720	116.060	42.470	197.250
	E.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALE...	V.	—	658.801	612.497	2.546	1.273.844	78.260	116.060	45.320	239.640
E.	—	311.808	—	927	312.735	—	—	70.183	30.733	100.916
Totale scart. ridotto		—	970.609	612.497	3.473	1.586.579	78.260	186.243	76.053	340.556
TOTALE GENERALE...		34.124.506	45.853.244	3.217.263	587.997	83.783.010	5.749.536	36.453.875	11.339.867	53.543.278
Esercizio 1929-30 ...		34.947.787	48.687.149	3.574.245	755.333	87.964.514	4.888.097	41.432.503	13.752.374	60.072.074
Variazioni percentuali..		— 2,36	— 5,82	— 9,99	— 22,15	— 4,75	+ 17,62	— 12,02	— 17,54	— 10,87

(1) Per le percorrenze complessive dei treni elettrici vedere l'allegato 31 ove esse sono riportate distinte per linea.

(2) Comprensive le percorrenze delle carrozze a letto e delle carrozze ristorante.

(3) Comprende le percorrenze complessive dei veicoli a vuoto in assi-km. 929.071.678 di cui assi-km. 885.770.694 di carri, assi-km. 39.936.727 delle carrozze e 3.364.257 di carri.

dei veicoli.

ALLEGATO N. 30.

1930-31.

Capo V e pag. 124 e 132, Capo VI).

			PERCORRENZA DEI VEICOLI DELLE FERROVIE DELLO STATO E DI ALTRE AMMINISTRAZIONI						
viaggiatori e merci	materiali e di servizio	in complesso	carrozze e cellulari (2)	bagagliai	carri da merci carichi	carri da merci vuoti	carri per treni materiali e di servizio	postali	TOTALE
treni-chilometri			assi-chilometri						
10.749.788 3.880.285	44.834 2.619	10.794.622 (1) 3.882.904	180.481.337	36.735.667	218.447.577	92.516.648	1.101.867	6.104.630	535.387.726
14.152.453 3.540.687	34.436 475	14.186.889 (1) 3.541.162	238.569.040	44.077.365	317.544.899	113.872.330	522.664	9.636.960	724.223.258
10.039.155 1.054.635	23.370 722	10.062.525 (1) 1.055.357	127.219.455	29.492.512	191.031.012	104.963.013	734.306	9.246.128	462.686.426
5.719.984	13.120	5.733.104	55.848.169	15.376.507	86.490.500	55.782.568	253.545	3.062.161	216.813.450
1.364.734 6.514.950	7.003 310	1.371.737 (1) 6.515.260	119.609.140	23.265.547	155.169.816	50.491.128	122.931	5.043.066	353.701.628
9.964.142 1.748.513	13.464 751	9.977.606 1.749.264	148.674.744	32.483.461	259.841.699	93.330.332	333.352	11.973.538	546.637.126
10.346.199 2.791.549	75.334 500	10.421.533 (1) 2.792.049	180.122.563	37.345.367	257.110.090	71.886.497	1.424.431	11.163.831	559.052.779
8.643.949	23.102	8.667.051	83.732.026	22.597.050	200.379.963	86.593.292	320.421	7.502.914	401.125.666
12.858.862 767.593	169.307 4.012	13.028.169 (1) 771.605	182.851.333	39.379.545	198.208.010	67.362.626	2.361.500	13.225.496	503.388.510
7.759.552 1.719.818	34.526 1.371	7.794.078 (1) 1.721.189	107.358.272	25.515.434	121.264.313	37.826.350	510.863	6.465.766	298.940.998
5.896.054	28.869	5.924.923	59.599.179	16.395.410	89.569.934	41.518.626	351.471	4.550.616	211.985.236
6.734.272	12.835	6.747.107	65.779.442	17.703.349	123.511.636	42.506.632	187.218	5.096.918	254.785.195
7.321.612	75.946	7.397.558	80.607.159	18.873.773	81.164.779	23.964.912	825.710	4.738.027	210.174.360
1.593.610	6.619	1.600.229	14.995.794	3.557.881	9.222.246	1.969.278	81.077	1.004.988	30.831.264
113.144.366 22.018.030	562.765 10.760	113.707.131 (1) 22.028.790							
135.162.396	573.525	135.735.921	1.645.447.653	362.798.868	2.308.956.474	884.584.232	9.131.356	98.815.039	5.309.733.622
110.873 125.884	15 543	110.888 (1) 126.427	2.829.359	812.352	2.055.126	1.186.462	6.412	102.467	6.992.178
113.255.239 22.143.914	562.780 11.303	113.818.019 (1) 22.155.217							
135.399.153	574.083	135.973.236	1.648.277.012	363.611.220	2.311.011.600	885.770.694	9.137.768	98.917.506	(3) 5.316.725.800
55.710 413.651	761 778	56.471 (1) 414.429	1.956.294	1.086.282	937.454	365.202	15.382	202.036	4.562.650
309.279	5.061	314.340	1.539.601	554.576	861.991	418.039	61.749	179.580	3.615.536
1.148.495	52.714	1.201.209	5.866.680	1.432.236	3.049.640	1.277.544	386.115	701.970	12.714.185
1.513.484 413.651	58.536 778	1.572.020 (1) 414.429							
1.927.135	59.314	1.986.449	9.362.575	3.073.094	4.849.085	2.060.785	463.246	1.083.586	20.892.371
137.326.288	633.397	137.959.685	1.657.639.587	366.684.314	2.315.860.685	887.831.479	9.601.014	100.001.092	5.337.618.171
148.037.488	516.722	148.554.210	1.746.333.536	387.738.794	2.510.081.365	941.255.457	8.100.688	99.873.200	5.693.383.040
— 7,24	+ 22,58	— 7,13	— 5,8	— 5,43	— 7,74	— 5,68	+ 18,52	+ 0,13	— 6,25

per treni materiali e di servizio.

Percorrenza complessiva per linea dei treni a trazione elettrica (già compresa nell'allegato 30).

(Vedere Relazione a pag. 93, Capo V).

COMPARTIMENTI	LINEE	Treni-km.	COMPARTIMENTI	LINEE	Treni-km.
				<i>Riporto...</i>	10.760.769
TORINO	Confine francese-Torino.....	1.159.826		Bivio Rivarolo-Succ. Campasso..	42.029
	Susa-Bussoleno.....	45.764		Quadrivio Torbella-Sampierdarena	23.822
	Torino-Pinerolo.....	289.866		Novi S. Bovo-Novì Piemonte...	27.676
	Pinerolo-Torre Pellice.....	73.833		Tortona-Arquata	343.199
	Bricherasio-Barge.....	51.532		Arquata-Ronco	223.290
	Cuneo-Ventimiglia.....	66.314		Scali di Genova	103.359
	Torino-S. Giuseppe.....	294.474		Acqui-Genova	358.725
	S. Giuseppe-Savona	225.865		Alessandria-Ovada.....	155.963
	S. Giuseppe-Savona: dell'Alessandria	60.333		Ventimiglia-Savona.....	225.889
	Locali S. Giuseppe-Savona.....	47.373		Savona-Genova.....	785.503
	Torino-Alessandria.....	1.449.425		Genova-Spezia.....	1.944.459
	Torino-Chieri	108.003	BOLOGNA	Bologna-Pistoia	1.749.264
	Raccordi di Torino	10.296	FIRENZE	Pistoia-Firenze: della Bologna-Firenze	534.870
MILANO	Arona-Milano	122.194		Pistoia-Firenze: della Livorno-Firenze	129.200
	Luino-Milano	132.573		Spezia-Pisa.....	1.534.194
	Porto Ceresio-Varese.....	104.223		Pisa-Livorno	593.785
	Varese-Rho-Milano	940.826	ROMA	Avezzano-Roma: della Sulmona-Roma	771.605
	Chiavenna-Colico	157.385	NAPOLI	Villa Literno-Napoli Mergellina: della Formia-Napoli Mergellina.	238.477
	Sondrio-Colico	305.220		Napoli-Pozzuoli Solfatara.....	658.820
	Colico-Lecco.....	320.413		Foggia-Cervaro	73.153
	Lecco-Calolzio.....	89.494		Cervaro-Benevento	750.739
	Calolzio-Usmate	240.867	VENEZIA	Trento-Malè (scart. ridotto)....	414.429
	Usmate-Monza	153.113		TOTALE percorrenze dei treni a trazione elettrica sulla rete dello Stato.....	22.443.219
	Voghera-Novì Piemonte	656.307		Percorrenze effettuate dalle FF. SS. in territorio estero Modane-Confine Francese	126.427
	Alessandria-Piacenza	318.547		TOTALE percorrenze dei treni a trazione elettrica sulla rete esercitata	22.569.646
VENEZIA	Brennero-Fortezza	413.246			
	Fortezza-Bolzano: della Fortezza-Trento	567.551			
	Brunico-Campo Tures	74.560			
GENOVA	Alessandria-Novì Piemonte	400.758			
	Novì Piemonte-Mignano-Genova	1.144.333			
	Novì Piemonte-Busalla-Genova..	736.255			
	<i>A riportare...</i>	10.760.769			

Percorrenze in locomotive-Km. ed automotrici-Km. delle locomotive ed automotrici a vapore, elettriche ed a nafta.
ESERCIZIO 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 93, Capo V).

SPECIFICAZIONE	LINEE A SCARTAMENTO NORMALE					LINEE A SCARTAMENTO RIDOTTO			
	Locomotive		Automotrici			Locomotive a vapore	Automotrici		
	a vapore	elettriche	a vapore	elettriche	a nafta		elettriche	a nafta	
Linee della rete di Stato.									
Treni viaggiatori	direttissimi - diretti	29.981.211	7.871.410	—	245.411	—	—	31.946	—
	accelerati - omnibus e misti.....	49.408.905	7.455.310	63.267	1.385.962	17.919	1.347.633	284.687	4.080
	speciali-bis - e facoltativi.....	991.697	221.402	—	5.519	—	1.935	17.847	—
	in complesso...	80.381.873	15.548.172	63.267	1.636.892	17.919	1.349.568	334.480	4.080
	merci								
ordinari con o senza viaggiatori.....	33.902.268	7.751.396	—	321	—	144.855	67.543	—	
speciali e facoltativi	5.473.742	759.871	—	1.167	—	48.755	7.221	—	
in complesso...	39.376.010	8.511.267	—	1.488	—	193.610	74.764	—	
Materiali - spartineve e di servizio	831.381	42.947	—	551	—	77.029	5.362	—	
Locomotive isolate	(1) 6.384.722	1.359.899	—	(2) 3.984	—	(3) 7.784	1.203	—	
Locomotive di manovra	20.312.478	320.088	—	1.176	—	72.132	8.811	—	
TOTALE...	147.286.464	25.782.373	63.267	1.644.091	17.919	1.700.123	424.620	4.080	
Linee esercite dalle F. S. in territorio estero	112.143	—	—	—	—	—	—	—	
Percorrenza locomotive F. S. su altre reti	1.022	—	—	—	—	—	—	—	
TOTALE SULLA RETE ESERCITATA...	147.399.629	26.005.265	63.267	1.644.091	17.919	1.700.123	424.620	4.080	
Noleggi.....	87.920	—	—	—	—	101.952	—	—	
Percorrenza di terzi sulla rete.....	713.895	267.525	—	—	—	—	—	—	

(1) Escluse le corse di prova locomotive in km. 73.470. — (2) Compresse le corse di prova (locomotive km. 22.144, automotrici km. 708). — (3) Escluse le corse di prova in km. 170.

ALLEGATO N. 33. — RIASSUNTO DELLE QUANTITÀ DEI VIAGGIATORI E COMPUTO DEI VIAGGIATORI-CHILOMETRO PER L'ESERCIZIO 1930-31.

- » 34. — SPECIFICAZIONE DELLE QUANTITÀ E PRODOTTO DEGLI ABBONAMENTI E DELLE CARTE DI AUTORIZZAZIONE. ESERCIZIO 1930-31.
- » 35. — TRAFFICO VIAGGIATORI NELL'ANNO 1930 DIVISO PER COMPARTIMENTO.
- » 36. — PERCORSO MEDIO DEI TRASPORTI, TONNELLATE-CHILOMETRO E INTENSITÀ MEDIA CHILOMETRICA DEL TRAFFICO MERCI. ESERCIZI DAL 1905-06 AL 1930-31.
- » 37. — UTILIZZAZIONE DEI CARRI UTILI AL TRAFFICO. ESERCIZI DAL 1905-06 AL 1930-31.
- » 38. — CONFRONTO TRA IL CARICO MERCI PER IL PUBBLICO DELL'ESERCIZIO 1929-30 E QUELLO DELL'ESERCIZIO PRECEDENTE, PER COMPARTIMENTO.
- » 39. — CARICO PER COMPARTIMENTO DI MERCI E BESTIAME NEL 1930-31, NEL 1913-14 E DAL 1920-21 AL 1929-30 SULLA RETE A SCARTAMENTO NORMALE.
- » 40. — CARICO PER MESE DI MERCI E BESTIAME SULLA RETE A SCARTAMENTO NORMALE. ESERCIZI 1929-30 E 1930-31.
- » 41. — TONNELLAGGIO E PRODOTTO DELLE PRINCIPALI MERCI TRASPORTATE PER CONTO DEL PUBBLICO NELL'ESERCIZIO 1930-31.
- » 42. — MOVIMENTO DELLE MERCI NEI PORTI.
- » 43. — PESO DELLE PRINCIPALI MERCI CARICATE AI PORTI E CORRISPONDENTE QUANTITÀ DI CARRI UTILIZZATI. ESERCIZI DAL 1920-21 AL 1930-31 E 1913-14.
- » 44. — QUANTITÀ DEI CARRI DI UVA, MOSTO, VINO E RECIPIENTI VUOTI CARICATI DURANTE LE CAMPAGNE VENDEMMIALI DAL 1920 AL 1930 E 1913.
- » 45. — QUANTITÀ DEI CARRI DI AGRUMI CARICATI IN SICILIA E IN CALABRIA DAL 1920-21 AL 1930-31 E 1913-14.
- » 46. — TRAFFICO DELLE MERCI IMPORTATE DALLE FERROVIE ESTERE. ESERCIZI 1929-30 E 1930-31, 1913-14 E DAL 1920-21 AL 1930-31.
- » 47. — TRAFFICO DELLE MERCI ESPORTATE SULLE FERROVIE ESTERE. ESERCIZI 1929-30 E 1930-31, 1913-14 E DAL 1920-21 AL 1930-31.

Riassunto delle quantità dei viaggiatori e computo dei viaggiatori-chilometro per l'esercizio 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 123, Capo VI).

TARIFFE	QUANTITÀ DEI VIAGGIATORI IN MIGLIAIA (1)						PRODOTTO DEI BIGLIETTI IN MIGLIAIA DI LIRE (2)				VIAGGIATORI-CHILOMETRO IN MIGLIAIA (3)							
	1ª classe		2ª classe		3ª classe		1ª classe		2ª classe		3ª classe		1ª classe		2ª classe		3ª classe	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
a) Tariffa differenziale...	630	2.866	8.389	11.885	9.45	66.644	186.097	240.376	493.117	209.112	624.451	1.200.221	2.033.784	27,59				
b) Base costante.....	109	1.408	23.273	24.790	19.71	3.220	24.061	185.036	213.217	6.231	77.916	788.639	872.786	11,84				
c) Andata e ritorno.....	168	2.861	32.425	35.454	28.19	3.713	36.164	177.741	217.618	8.106	128.310	864.093	1.000.539	13,58				
d) Riduzioni diverse.....	669	2.867	10.019	13.555	10,78	28.810	83.470	135.896	248.176	153.484	591.703	1.512.219	2.257.406	30,63				
e) Napoli-Pozzuoli.....	394	—	4.219	4.613	3,67	353	—	4.639	4.902	2.830	—	56.929	59.759	0,81				
f) Venezia S. L.-Mestre...	—	—	3.237	3.237	2,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
g) Operai e braccianti (Settimanali e festivi).....	—	—	17.020	17.620	14,01	—	—	15.822	15.822	—	—	267.403	267.403	3,63				
Compressivamente...	1.970	10.002	99.182	111.154	88,38	102.740	330.692	759.510	1.192.942	379.763	1.422.410	4.689.504	6.491.677	88,08				
h) Circolari e combinabili	4	12	7	23	0,02	1.968	4.164	897	7.029	6.527	17.206	5.410	29.143	0,40				
i) Abbonamenti (quantità viaggi).....	311	1.984	12.291	14.586	11,60	16.171	65.248	94.103	175.522	58.380	249.992	540.820	849.192	11,52				
l) Carte di autorizzazione	—	—	—	—	—	3.479	5.006	1.519	10.004	—	—	—	—	—				
m) Carte di libera circolazione.....	—	—	—	—	—	8.637	—	—	8.637	—	—	—	—	—				
n) Accessori.....	—	—	—	—	—	5.635	7.634	7.425	20.694	—	—	—	—	—				
TOTALE GENERALE...	2.285	11.998	111.480	125.763	100	138.630	412.744	863.454	1.414.828	444.670	1.689.608	5.235.734	7.370.012	100				

(1) Il numero dei viaggiatori è stato calcolato, come negli esercizi precedenti in relazione al numero dei biglietti venduti, se individuali, ed al numero delle persone trasportate, se collettivi. I biglietti di corsa semplice sono stati conteggiati per un viaggiatore, mentre quelli valevoli per effettuare una corsa di andata ed una di ritorno sono stati conteggiati per due viaggiatori. Per i biglietti per operai e braccianti (punto g) sono stati conteggiati 12 viaggiatori per ogni biglietto venduto. Il movimento dei viaggiatori inerente ai biglietti di abbonamento è stato determinato prendendo per base il relativo prodotto, e cioè per stabilire i viaggiatori-chilometro si è diviso il prodotto complessivo dei biglietti di abbonamento per il prezzo medio per viaggiatori-chilometro risultante dalla fusione delle diverse tariffe applicate a tutte le altre specie di biglietti venduti nell'esercizio e per stabilire le quantità dei viaggi si è diviso il risultato ottenuto per la percorrenza media effettuata da tutti i viaggiatori in base ad ogni specie di tariffa esclusa quella degli abbonamenti.

(2) Il prodotto è al netto delle tasse erariali e di bollo.

(3) I viaggiatori-chilometro, fatta eccezione per gli abbonamenti, sono stati calcolati in base ai risultati dello studio statistico dell'anno 1927.

Specificazione delle quantità e prodotto degli abbonamenti e delle carte di autorizzazione. Esercizio 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 123, Capo VI).

SPECIFICAZIONE DEGLI ABBONAMENTI	QUANTITÀ DEI BIGLIETTI				PRODOTTO DEI BIGLIETTI « NETTO DI TASSE » (1)			
	1ª classe	2ª classe	3ª classe	TOTALE	1ª classe	2ª classe	3ª classe	TOTALE
	Numero				Lire			
Ordinari	2.596	16.953	65.019	84.568	9.269.299	28.891.137	53.078.546	91.238.982
Intera rete	829	1.872	1.027	3.728				
Speciali	2.183	13.848	25.109	41.140	6.634.176	31.003.073	33.912.468	71.549.717
Per studenti	35	6.508	13.058	19.601				
Per impiegati di Stato e famiglie	232	3.206	7.604	11.042	237.291	4.973.919	4.592.764	9.803.974
Per ferroviari e famiglie	64	3.714	38.845	42.623	30.415	379.698	2.518.990	2.929.103
TOTALE come da prospetti mensili...	5.939	46.101	150.662	202.702	16.171.181	65.247.827	94.102.768	175.521.776
Carte di autorizzazione per percorrenze non superiori ai 100 km.	53	1.373	3.362	4.788				
Carte di autorizzazione senza limitazione di percorrenza	3.760	10.431	4.841	19.032	3.479.241	5.005.683	1.519.044	10.003.968
TOTALE...	3.813	11.804	8.203	23.820	3.479.241	5.005.683	1.519.044	10.003.968

(1) L'ammontare complessivo del prodotto degli abbonamenti è stato determinato in via induttiva. Anche la ripartizione per classe e per specie del medesimo è stata determinata induttivamente.

Traffico viaggiatori nell'anno 1930 diviso per Compartimento - Rete a scartamento normale e ridotto.

(Vedere Relazione a pag. 123, Capo VI).

COMPARTIMENTI	TRAFFICO VIAGGIATORI							
	Quantità dei viaggiatori partiti (1)				Prodotto dei viaggiatori partiti (2)			
	1ª classe	2ª classe	3ª classe	TOTALE	1ª classe	2ª classe	3ª classe	TOTALE
	Numero				Lire			
Torino	140.302	1.217.541	12.710.864	14.068.707	10.361.910	45.011.913	118.111.567	173.485.390
Milano	253.713	1.842.216	14.479.054	16.574.983	25.061.792	80.436.187	162.060.809	267.558.788
Venezia	125.408	818.963	9.771.856	10.716.227	8.007.316	30.796.083	83.551.961	122.355.360
Trieste'	40.187	279.014	3.233.564	3.552.765	3.348.264	13.242.834	38.902.850	55.493.948
Genova	185.716	1.179.480	5.591.878	6.957.074	14.127.634	37.493.679	61.727.197	113.348.510
Bologna	84.386	686.294	5.061.121	5.831.801	6.326.587	26.618.342	64.585.444	97.530.373
Firenze	140.784	988.512	7.976.492	9.105.788	10.006.953	36.550.297	83.882.455	130.439.705
Ancona	34.980	273.652	3.642.070	3.950.702	2.150.771	11.850.328	46.472.828	60.473.927
Roma	180.456	673.832	4.890.734	5.745.022	30.944.537	45.686.968	76.403.402	153.034.907
Napoli	581.596	730.779	9.881.003	11.193.378	10.232.408	31.652.219	67.125.684	109.010.311
Bari	38.056	297.562	3.187.034	3.522.652	3.057.476	13.573.620	43.067.744	59.698.840
Reggio Calabria	27.605	298.664	2.616.606	2.942.875	2.063.310	8.586.715	25.896.919	36.546.944
Palermo	108.029	756.066	5.731.812	6.595.907	6.514.335	25.603.982	57.034.043	89.152.360
Cagliari	10.779	65.300	863.838	939.917	904.267	2.971.903	9.553.594	13.429.764
TOTALE...	1.951.997	10.107.875	89.637.926	101.697.798	133.107.560	410.075.070	938.376.497	1.481.559.127
<i>Totale dei biglietti distribuiti in conto corrente.</i>	4.887	5.060	581.874	591.821	—	—	—	(3)
<i>Totale dei biglietti distribuiti all'estero e dalle Amministrazioni italiane ed estere in corrispondenza</i>	234.525	859.658	1.497.039	2.591.222	28.733.089	56.896.924	31.485.336	117.115.349
TOTALE...	2.191.409	10.972.593	91.716.839	104.880.841	161.840.649	466.971.994	969.861.833	1.598.674.476
<i>Somme accreditate alle Amministrazioni in corrispondenza</i>					9.217.701	18.855.817	17.711.205	45.784.723
TOTALE...					152.622.948	448.116.177	952.150.628	1.552.889.753

(1) Il movimento dei viaggiatori suddivisi per Compartimento è in relazione al numero dei biglietti venduti dalle Stazioni e dalle Agenzie di ciascun compartimento. — Il medesimo non comprende i biglietti di abbonamento, né i viaggi fatti a forfait senza il pagamento delle tasse all'atto della partenza, né i viaggi effettuati con biglietti gratuiti. — I biglietti di A. R. e quelli settimanali e festivi sono stati contati per due viaggiatori.

(2) Questi prodotti sono lordi delle tasse erariali e di bollo, nonché di tutti gli altri titoli estranei al traffico. Comprendono pure gli incassi relativi ai biglietti di abbonamento.

(3) La regolarizzazione dei prodotti inerenti viene eseguita dalla Ragioneria di volta in volta che gli Enti Governativi effettuano il versamento dell'ammontare dei conti.

Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro e intensità media chilometrica del traffico merci.

ESERCIZI DAL 1905-06 AL 1930-31.

(Vedere Relazione a pagg. 131 e 138, Capo VI).

ESERCIZI	Peso delle merci accettate per trasporto (escluso il bestiame)	Quantità degli assi di carri caricati con merci (escluso il bestiame)	Carico medio per asse	PERCORRENZA DEI CARRI DA MERCI SULLA RETE ESERCITATA				Percorso medio del carico medio per asse	Tonnellate-chilometro approssimative di traffico merci (escluso il bestiame)	Intensità media del traffico merci per chilometro di rete esercitata
				a carico (escluso il bestiame)	a vuoto	Media per asse di carro circolante				
						a carico con merci e bestiame	a vuoto			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	tonn.	assi	tonn.	assi-chilom.	assi-chilom.	chilom.	chilom.	chilom.	tonn.-chilom.	tonn.-chilom.
1905-06.....	27.340.526	6.784.565	4,030	1.214.861.926	360.220.440	9.874	2.904	179,06	4.895.893.562	377.740
1906-07.....	29.751.614	7.566.725	3,932	1.260.094.992	348.753.516	9.682	2.652	166,53	4.954.693.509	370.417
1907-08.....	32.635.763	8.115.079	4,022	1.350.179.666	391.495.543	9.955	2.859	166,38	5.430.422.617	405.831
1908-09.....	34.142.073	8.323.061	4,102	1.381.564.856	380.270.106	9.852	2.673	165,99	5.667.179.039	428.261
1909-10.....	35.600.512	8.563.540	4,157	1.463.182.592	404.119.584	10.076	2.727	170,86	6.082.450.035	458.637
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	10.463.052.948	665.419
1924-25.....	63.170.848	12.921.653	5,207	2.341.832.045	707.112.814	8.747	2.589	181,23	12.210.348.020	775.506
1925-26.....	65.275.005	13.147.883	5,289	2.421.173.067	774.195.651	9.382	2.941	184,15	12.910.733.130	819.364
1926-27.....	64.982.011	13.183.985	5,311	2.509.615.019	914.881.718	9.762	3.473	190,35	13.183.368.593	836.349
1927-28.....	61.868.949	12.785.013	5,228	2.269.594.715	837.809.410	9.330	3.361	177,52	11.711.094.792	740.131
1928-29.....	64.489.503	13.337.859	5,248	2.357.936.293	846.433.594	9.195	3.227	176,78	12.200.061.009	766.576
1929-30.....	65.274.134	13.642.705	5,344	2.450.125.112	939.263.324	9.594	3.598	179,59	12.804.058.758	801.908
1930-31.....	55.118.794	11.955.140	5,310	2.254.157.031	885.770.694	9.425	3.704	188,55	11.543.675.929	718.292

NB. - Nel determinare il carico medio per asse non si tiene conto dei carri caricati con bestiame, nonchè dei misti formati con merce di transito.

Utilizzazione dei carri utili al traffico.

ESERCIZI DAL 1905-06 AL 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 138, Capo VI).

ESERCIZI	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 nelle stazioni	Carri F. S. adibiti ai servizi interni della 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 per ogni 100 carri utili al carico presenti sulla rete esercitata	Ciclo medio del carro sulla rete — Giorni e ore	Portata media dei carri F. S. in dotazione
1930	Luglio.....	151.668	8.855	160.523	7.649	10.954	5.278	15.000	38.881	121.642	21.159	17,39	5,18	
"	Agosto.....	151.363	8.535	159.898	8.307	11.922	5.259	12.000	37.488	122.410	21.954	17,93	5,14	
"	Settembre.....	151.153	9.008	160.161	7.600	12.648	5.109	6.580	31.937	128.224	22.650	17,66	5,10	
"	Ottobre.....	150.855	9.048	159.903	7.548	12.612	5.133	—	25.293	134.610	22.697	16,86	5,22	
"	Novembre.....	150.548	9.397	159.945	7.317	12.814	5.107	7.166	32.494	127.541	21.321	16,72	6, —	
"	Dicembre.....	150.476	8.709	159.185	6.882	12.096	5.108	20.500	44.586	114.599	18.224	15,90	6,7	
1930	2° Semestre.....	151.010	8.926	160.936	7.550	12.174	5.106	10.208	35.098	124.838	21.334	17,10	5,20	
1929	2° Semestre.....	153.979	10.501	164.480	9.746	14.542	5.438	2.334	32.060	132.420	23.414	17,68	5,10	
1931	Gennaio.....	150.486	5.020	155.506	5.688	11.943	5.103	20.000	42.734	112.772	17.455	15,48	6,11	
"	Febbraio.....	150.467	6.375	156.842	6.778	11.881	5.106	24.485	48.250	108.592	17.225	15,86	6,7	
"	Marzo.....	150.470	6.213	156.683	7.620	12.880	5.124	19.094	44.718	111.965	18.869	16,85	5,22	
"	Aprile.....	150.421	6.651	157.072	7.884	11.932	5.123	24.534	49.473	107.599	18.235	16,95	5,22	
"	Maggio.....	150.440	5.568	156.008	6.547	11.791	5.130	20.783	44.251	111.757	18.800	16,82	5,23	
"	Giugno.....	150.480	5.669	156.149	7.712	12.387	5.130	16.103	41.332	114.817	19.029	16,57	6,1	
1931	1° Semestre.....	150.461	5.916	156.377	7.038	12.136	5.120	20.833	45.127	111.250	18.269	16,42	6,2	
1930	1° Semestre.....	152.673	8.747	161.420	6.314	10.715	5.349	13.967	36.345	125.075	21.110	16,88	5,22	
Esercizio 1930-31.....		150.735	7.421	158.156	7.204	12.155	5.143	15.520	40.112	118.044	19.801	16,77	5,23	18,22
Esercizio 1929-30.....		153.326	9.624	162.950	8.030	12.628	5.394	8.150	34.202	128.748	22.262	17,29	5,19	18,10
Esercizio 1928-29.....		154.577	9.272	163.849	8.971	16.487	4.216	4.792	34.466	129.383	21.960	16,97	5,21	18,07
Esercizio 1927-28.....		153.343	8.966	162.309	8.348	18.855	4.500	7.666	39.369	122.940	20.892	16,99	5,21	17,91
Esercizio 1926-27.....		152.490	12.274	164.764	10.262	20.213	4.416	—	34.891	129.873	21.715	16,72	5,23	17,90
Esercizio 1925-26.....		153.329	11.376	164.705	9.229	21.762	3.916	—	34.907	129.798	21.580	16,63	6, —	17,96
Esercizio 1924-25.....		154.638	12.090	166.728	10.173	18.262	3.625	—	32.060	134.668	21.303	15,82	6,7	18,00
Esercizio 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	17,95
Esercizio 1922-23.....		160.195	7.188	167.383	11.697	28.270	4.633	8.057	52.657	114.726	15.830	13,80	7,6	18,15
Esercizio 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
Esercizio 1920-21.....		156.843	16.346	173.189	16.847	26.995	4.016	952	48.810	124.379	11.913	9,58	10,10	16,71
Esercizio 1913-14.....		101.244	5.387	106.631	5.699	10.374	3.550	319	19.942	86.689	14.586	16,83	5,23	

(1) Fra i carri F.S. sono compresi i carri esteri provenienti dalla guerra. Non sono compresi i carri a scartamento ridotto della rete Sicula, né quelli di ditte private iscritti 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.

Confronto tra il carico merci per il pubblico dell'esercizio 1930-31 e quello dell'esercizio precedente, per Compartimento.
(Vedere Relazione a pag. 131, Capo VI).

COMPARTIMENTI	Carro completo Tonn.	Collettame Tonn.	TOTALE Tonn.	DIFFERENZA PERCENTUALE FRA GLI ESERCIZI 1930-31 E 1929-30			
				carro completo	collettame	TOTALE	
Torino	esercizio 1930-31...	5.118.191	635.456	5.753.647			
	» 1929-30...	6.239.515	800.895	7.040.410			
	Differenza...	— 1.121.324	— 165.439	— 1.286.763	— 17,97	— 20,66	— 18,28
Milano	esercizio 1930-31...	6.934.297	829.283	7.763.580			
	» 1929-30...	9.056.056	991.815	10.047.871			
	Differenza...	— 2.121.759	— 162.532	— 2.284.291	— 23,43	— 16,39	— 22,73
Venezia	esercizio 1930-31...	3.575.133	324.139	3.899.272			
	» 1929-30...	3.855.781	355.151	4.210.932			
	Differenza...	— 280.648	— 31.012	— 311.660	— 7,28	— 8,73	— 7,40
Trieste	esercizio 1930-31...	3.881.583	122.618	4.004.201			
	» 1929-30...	5.414.331	149.515	5.563.846			
	Differenza...	— 1.532.748	— 26.897	— 1.559.645	— 28,31	— 17,99	— 28,03
Genova	esercizio 1930-31...	6.919.143	383.537	7.302.680			
	» 1929-30...	7.740.047	413.115	8.153.162			
	Differenza...	— 820.904	— 29.578	— 850.482	— 10,61	— 7,16	— 10,43
Bologna	esercizio 1930-31...	2.611.964	278.171	2.890.135			
	» 1929-30...	3.102.064	328.041	3.430.105			
	Differenza...	— 490.100	— 49.870	— 539.970	— 15,80	— 15,20	— 15,74
Firenze	esercizio 1930-31...	4.724.487	416.729	5.141.216			
	» 1929-30...	5.903.325	485.426	6.388.751			
	Differenza...	— 1.178.838	— 68.697	— 1.247.535	— 19,97	— 14,15	— 19,53
Ancona	esercizio 1930-31...	1.817.134	198.272	2.015.406			
	» 1929-30...	2.221.382	217.809	2.439.191			
	Differenza...	— 404.248	— 19.537	— 423.785	— 18,20	— 8,97	— 17,37
Roma	esercizio 1930-31...	2.242.438	188.979	2.431.417			
	» 1929-30...	2.627.221	190.513	2.826.734			
	Differenza...	— 384.783	— 10.534	— 395.317	— 14,65	— 5,28	— 13,98
Napoli	esercizio 1930-31...	2.194.123	254.339	2.448.462			
	» 1929-30...	2.398.808	263.071	2.661.879			
	Differenza...	— 204.685	— 8.732	— 213.417	— 8,53	— 3,32	— 8,02
Bari	esercizio 1930-31...	1.349.321	133.458	1.482.779			
	» 1929-30...	1.541.737	137.892	1.679.629			
	Differenza...	— 192.416	— 4.434	— 196.850	— 12,48	— 3,22	— 11,72
Reggio Calabria ..	esercizio 1930-31...	618.092	105.014	723.106			
	» 1929-30...	793.733	112.678	906.411			
	Differenza...	— 175.641	— 7.664	— 183.305	— 22,13	— 6,80	— 20,22
Palermo	esercizio 1930-31...	2.122.310	294.403	2.416.713			
	» 1929-30...	2.456.805	317.757	2.774.562			
	Differenza...	— 334.495	— 23.354	— 357.849	— 13,61	— 7,35	— 12,90
Cagliari	esercizio 1930-31...	266.845	73.828	340.673			
	» 1929-30...	287.298	76.396	363.694			
	Differenza...	— 20.453	— 2.568	— 23.021	— 7,12	— 3,36	— 6,33
TOTALI...	esercizio 1930-31...	44.375.061	4.238.226	48.613.287			
	» 1929-30...	53.638.103	4.849.074	58.487.177			
	Differenza...	— 9.263.042	— 610.848	— 9.873.890	— 17,27	— 12,60	— 16,88

Carico, per Compartimento, di merci e bestiame nel 1930-31, nel 1913-14 e dal 1920-21 al 1929-30, sulla rete a scartamento normale.

(Vedere Relazione a pag. 131, Capo VI).

Lunghezza media chilometrica	COMPARTIMENTI	PESO IN TONNELLATE DELLE MERCI ACCETTATE NEL TRASPORTO					QUANTITÀ DEI CARRI CARICATI						
		per il pubblico		per servizio	Totale	completi	per il pubblico		per servizio	Totale	carico medio per		
		a carro	in collette				misti con merci di stazione	bestiame			carro tonn.	giorno e Km. di rete esercitata tonn.	
							di stazione	di transito					
I. 866	Torino	5.118.191	635.456	459.882	6.213.529	390.339	177.120	109.685	15.471	33.924	726.539	10,33	9,12
I. 441	Milano	6.934.297	829.283	707.172	8.470.752	529.062	257.581	98.026	11.886	48.641	945.196	10,14	16,11
I. 383	Venezia	3.575.133	324.139	696.943	4.596.215	280.789	88.571	94.121	8.481	50.178	522.140	10,96	9,11
738	Trieste	3.881.583	122.618	356.346	4.360.547	315.391	40.851	16.355	21.345	26.064	420.006	11,41	16,19
517	Genova	6.919.143	383.537	652.255	7.954.935	483.751	119.464	42.088	1.839	44.510	601.652	12,28	42,16
I. 179	Bologna	2.611.964	278.171	296.601	3.186.736	219.801	73.673	158.110	23.402	25.506	500.492	9,99	7,41
I. 321	Firenze	4.724.487	416.729	667.707	5.808.923	336.747	131.089	82.161	9.141	52.446	611.584	11,16	12,05
I. 123	Ancona	1.817.134	198.272	476.862	2.492.268	139.184	64.955	39.495	9.914	33.671	287.219	10,48	6,08
I. 521	Roma	2.242.438	188.979	489.264	2.920.681	167.099	49.108	34.144	3.914	35.265	289.530	11,61	5,26
I. 220	Napoli	2.194.123	254.339	765.584	3.214.046	193.660	80.489	44.224	2.919	48.681	369.973	9,96	7,22
I. 087	Bari	1.349.321	133.458	283.731	1.766.510	114.790	38.609	21.425	1.627	19.048	195.499	10,24	4,45
980	Reggio Calabria	618.092	105.014	289.155	1.012.261	54.731	25.051	22.481	2.003	22.670	126.936	9,88	2,83
I. 277	Palermo	2.122.310	294.403	291.667	2.708.380	174.471	75.465	13.976	2.517	20.149	286.578	10,03	5,81
418	Cagliari	266.845	73.828	72.338	413.011	21.221	14.657	1.394	1.587	4.993	43.852	10,11	2,71
16.071	Esercizio 1930-31	44.375.061	4.238.226	6.505.507	55.118.794	3.421.036	1.236.683	777.685	116.046	465.746	6.017.196	10,76	9,40
15.967	Esercizio 1929-30	53.638.103	4.849.074	6.786.957	65.274.134	4.111.566	1.433.077	704.703	126.022	479.817	6.855.185	10,83	11,20
15.915	Esercizio 1928-29	53.489.066	5.268.387	5.732.050	64.489.503	4.103.647	1.540.159	517.834	133.634	417.160	6.712.434	10,64	11,10
15.823	Esercizio 1927-28	49.377.435	4.073.417	7.518.097	61.868.949	3.820.369	1.495.768	468.956	131.610	520.087	6.436.790	10,60	10,68
15.763	Esercizio 1926-27	53.286.124	4.013.382	6.752.578	64.082.011	4.116.142	1.114.115	168.400	133.042	472.202	6.634.671	10,77	11,29

Specificazione del carico nel 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.

Esercizio	TONNELLATE ACCETTATE NEL TRASPORTO				CARRI CARICATI											
	nelle stazioni interne	%	nei porti	%	su altre reti per le F. S.	%	TOTALE	%	nelle stazioni interne	%	nei porti	%	su altri reti per le F. S.	%	TOTALE	%
15.745	Esercizio 1924-25	52.441.177	6.112.794	63.170.848	4.153.385	1.427.909	375.933	136.112	414.397	6.507.736	10,56	10,99				
15.724	Esercizio 1923-24	43.840.634	4.109.206	54.145.809	3.572.185	1.317.841	342.819	150.381	423.216	5.806.442	10,19	9,41				
15.707	Esercizio 1922-23	38.735.184	3.723.900	48.422.591	3.123.814	1.145.327	310.893	138.739	409.340	5.128.143	10,35	8,45				
15.642	Esercizio 1921-22	33.243.706	3.349.085	41.677.670	2.679.883	1.214.846		131.282	355.554	4.382.565	9,80	7,30				
15.628	Esercizio 1920-21	31.012.318	2.759.199	38.806.714	2.553.013	858.491		117.058	343.318	3.871.790	10,34	6,80				
13.637	Esercizio 1913-14	32.872.967	4.721.403	41.421.872	3.006.282	1.518.615		208.362	293.036	5.026.295	8,60	8,33				
1930-31		33.593.352	14,39	13.808.458	23,52	55.118.794	15,56	4.510.154	10,45	943.083	12,31	563.959	24,12	6.017.196	12,22	
1929-30		39.240.434	3,12	15.944.159	1,32	65.274.134	1,22	5.036.450	4,23	1.075.478	3,63	743.257	2,76	6.855.185	2,13	
1928-29		38.054.268	3,68	16.210.617	5,77	64.489.593	4,24	4.832.084	3,73	1.115.974	6,55	764.376	4,58	6.712.434	4,28	
1927-28		36.702.581	6,61	15.499.816	16,22	61.868.949	4,79	4.658.490	3,42	1.047.401	9,37	730.899	14,38	6.436.790	2,98	
1926-27		39.299.756	0,85	14.144.683	10,64	64.982.011	0,45	4.823.310	0,28	957.686	6,81	853.675	7,96	6.534.671	0,10	
1925-26		39.636.409	2,07	15.210.882	15,25	65.275.005	3,33	4.809.739	1,43	1.027.990	2,11	790.748	10,44	6.628.177	1,85	
1924-25		38.832.635	14,91	15.290.239	31,90	63.170.848	16,67	4.741.937	9,74	1.049.819	14,54	715.980	25,88	6.597.736	12,08	
1923-24		33.794.054	12,31	13.491.871	8,94	54.145.809	11,82	4.321.097	13,57	916.570	12,64	568.775	11,64	5.806.442	13,23	
1922-23		30.091.258	12,19	12.034.923	32,97	48.422.591	16,18	3.804.945	15,49	813.729	18,25	509.469	27,43	5.128.143	17,01	
1921-22		26.822.058	10,34	10.120.572	1,79	41.677.670	7,40	3.294.627	16,56	688.162	3,20	399.775	5,64	4.382.565	13,19	
1920-21		24.309.144	4,94	9.846.034	26,59	38.806.714	2,32	2.826.538	3,59	666.816	8,40	378.436	14,13	3.871.790	2,21	
1913-14		26.047.413	4,30	10.840.887	4,72	41.421.872	1,32	3.703.063	3,81	829.549	5,42	493.683	3,64	5.026.295	2,15	

NB. — Nel determinare il carico medio per carro non si tiene conto dei carri caricati con bestiame e dei misti formati con merci di transito.

Carico per mese di merci e bestiame sulla rete a scartamento normale.

ESERCIZI 1929-30 E 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 131 e seguenti, Capo VI).

ALLEGATO N. 40.

ANNO	M E S E	PESO IN TONNELLATE DELLE MERCI				CARRI CARICATI					Percentuale rispetto all'esercizio precedente	Medio carico per carro	
		caricate per il pubblico		caricate per servizio	caricate in totale	Percentuale rispetto all'esercizio precedente	per il pubblico			per servizio			in totale
		al carro	in collettame				completi	misti con merci di stazione	bestiame di transito				
1930	Luglio	4.348.863	387.960	679.177	5.416.000	—	114.262	64.461	10.966	46.966	571.285	—	10,92
"	Agosto	4.216.352	363.488	567.289	5.147.129	—	109.455	59.996	11.152	40.211	548.860	—	10,77
"	Settembre	4.516.413	397.477	576.418	5.490.308	—	115.700	62.586	10.865	41.134	577.583	—	10,89
"	Ottobre	4.625.256	440.878	558.573	5.624.707	—	123.143	69.042	10.552	40.576	601.478	—	10,78
"	Novembre	3.755.568	378.370	560.932	4.694.870	—	108.175	64.997	10.253	39.971	511.706	—	10,76
"	Dicembre	3.174.706	334.310	528.880	4.037.896	—	100.151	63.109	8.599	38.048	455.594	—	10,52
1930	2° semestre	24.637.158	2.302.483	3.471.269	30.410.910	13,36	670.886	384.191	62.387	246.906	3.266.506	11,21	10,78
1929	2° semestre	29.218.899	2.608.670	3.274.257	35.101.826	—	744.197	360.944	70.022	233.486	3.667.833	—	10,84
1931	Gennaio	3.178.601	314.520	455.976	3.949.097	—	247.174	62.443	9.132	33.198	445.105	—	10,57
"	Febbraio	2.973.277	290.911	381.446	3.645.634	—	85.509	60.680	8.830	27.600	413.393	—	10,60
"	Marzo	3.483.853	345.554	495.185	4.324.592	—	97.916	69.762	9.030	35.812	481.166	—	10,75
"	Aprile	3.283.968	324.721	500.913	4.109.602	—	94.884	66.255	7.627	36.706	455.879	—	10,76
"	Maggio	3.391.857	339.490	588.374	4.319.721	—	99.596	68.438	9.707	41.861	479.412	—	10,77
"	Giugno	3.426.347	320.547	612.344	4.359.238	—	94.734	65.916	9.333	43.663	475.735	—	10,88
1931	1° semestre	19.737.903	1.935.743	3.034.238	24.707.884	18,11	565.797	393.494	53.659	218.840	2.750.690	13,70	10,73
1930	1° semestre	24.419.204	2.240.404	3.512.700	30.172.308	—	688.880	343.759	56.000	246.331	3.187.352	—	10,82
Esercizio 1930-31		44.375.061	4.238.226	6.505.507	55.118.794	15,56	1.236.683	777.685	116.046	465.746	6.017.196	12,22	10,76
Esercizio 1929-30		53.638.103	4.849.074	6.786.957	65.274.134	—	1.433.077	704.703	126.022	479.817	6.855.185	—	10,83

NB. Nel determinare il carico medio per carro non si tiene conto dei carri caricati con bestiame e dei misti formati con merci di transito.

Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico nell'esercizio 1930-31.

(Vedere Relazione a pag. 134, Capo VI).

Numero d'ordine	QUALITÀ DELLA MERCE	Quantità trasporti	Tonnellaggio	Prodotto		
		Numero	Tonnellate	Lire		
1	Acidi {	a) cloridrico P. V.	984	7.411	297.930	
		b) nitrico P. V.	1.012	13.602	559.418	
		c) solforico P. V.	7.560	86.586	3.625.833	
		d) altri P. V.	2.677	22.077	1.085.289	
2	Acque minerali naturali ed artificiali.....	G. V.	14	132	5.145	
		P. V.	3.219	30.811	1.985.618	
3	Agrumi.....	G. V.	53.545	596.676	30.959.850	
4	Alluminio in pani, lamiere, lavori e rottami.....	P. V.	1.679	17.021	1.242.832	
5	Ambrogette di asfalto, cemento, gres, terra cotta, marmo, pietra e vetro.....	P. V.	11.355	161.344	6.144.628	
6	Ammonio {	a) nitrato P. V.	1.518	16.305	1.123.435	
		b) solfato..... P. V.	4.171	44.804	2.739.218	
7	Asfalto {	a) in pezzi ed in polvere..... P. V.	3.491	68.634	2.224.739	
		b) mastice ed in pani P. V.	2.509	41.618	2.138.934	
8	Automobili {	a) montati.....	G. V.	680	1.242	329.815
		P. V.	6.866	19.754	5.498.604	
		b) smontati.....	G. V.	—	—	—
		P. V.	1.303	4.594	1.111.885	
9	Barbabietole.....	P. V.	34.554	456.490	7.116.488	
10	Benzina.....	P. V.	41.866	486.078	36.668.915	
11	Bestiame vivo (sciolto) (*) capi.....	G. V.	116.042	2.045.642	48.986.455	
12	Birra.....	G. V.	3.186	29.364	2.188.485	
		P. V.	2.095	20.365	999.614	
13	Bitume solido e liquido.....	P. V.	9.052	111.905	6.196.849	
14	Burro naturale.....	G. V.	614	4.829	318.686	
		P. V.	22	189	9.400	
15	Caffè.....	P. V.	2.079	19.273	1.380.108	
16	Calce viva e spenta.....	P. V.	51.623	764.572	14.875.622	
17	Calcocianamide.....	P. V.	9.159	89.260	3.883.379	
18	Caldaie.....	P. V.	1.039	9.569	795.478	
19	Canapa indigena, esotica, anche pettinata e tinta.....	P. V.	7.563	70.703	5.669.198	
20	Carbone fossile {	a) litantrace e antracite in pezzi e in polvere ... P. V.	317.150	5.729.698	126.602.978	
		b) formelle..... P. V.	7.616	115.328	3.098.243	
21	Carbone vegetale.....	P. V.	49.288	391.952	15.607.936	
22	Carni macellate (fresche e congelate).....	G. V.	5.747	51.438	3.589.979	
23	Carta {	a) bianca o tinta in pasta, anche rigata, in rotoli, in fo- gli, in strisce..... P. V.	14.175	156.082	11.182.438	
		b) da involti e carta paglia..... P. V.	8.377	75.346	5.416.061	

Numero d'ordine	QUALITÀ DELLA MERCE	Quantità trasporti	Tonnellaggio	Prodotto	
		Numero	Tonnellate	Lire	
24	Cartoni ordinari..... P. V.	4.392	43.979	2.908.644	
25	Castagne comuni fresche e secche..... P. V.	3.641	33.429	1.272.491	
26	Catrame minerale liquido e solido..... P. V.	3.360	43.386	2.260.562	
27	Cellulosa e pasta di legno..... P. V.	13.804	197.536	12.827.286	
28	Cemento comune..... P. V.	129.331	2.176.888	56.905.671	
29	Cereali (escluso il frumento, il granoturco ed il riso) cioè: avena, dura, farro, orzo, segala e spelta..... P. V.	24.000	272.727	12.345.532	
30	Coke di carbon fossile..... P. V.	85.658	1.124.368	27.061.531	
31	Concimi chimici non nominati..... P. V.	1.492	14.200	393.292	
32	Concimi naturali..... P. V.	8.745	106.108	2.197.810	
33	Conserva di pomodoro.....	G. V.	5.379	65.379	2.624.532
		P. V.	1.945	14.760	1.023.887
34	Cotone greggio..... P. V.	23.917	252.725	13.677.496	
35	Crusca, cruschetto, e tritello..... P. V.	24.399	212.596	11.326.971	
36	Eternit e salonit..... P. V.	3.575	32.816	2.645.835	
37	Farina di frumento..... P. V.	110.669	1.150.232	36.703.339	
38	Ferro ed acciaio {	a) billettes, blooms, lingotti..... P. V.	14.524	318.522	9.269.716
		b) barre e verghe..... P. V.	51.166	767.122	38.419.982
		c) lamiere e lamierine..... P. V.	22.455	289.481	19.996.718
		d) lavori (alberi, assi, filo, tubi, ecc.)..... P. V.	48.896	451.025	31.893.870
		e) rotaie..... P. V.	3.954	71.273	4.037.546
		f) rottami..... P. V.	62.228	939.352	24.945.764
39	Fibre vegetali tessili (escluso il cotone e la canapa) cioè: juta, ka- poc, cocco, sparto, lino, ecc..... P. V.	3.011	33.172	2.764.643	
40	Fieno..... P. V.	34.125	193.660	9.181.860	
41	Filati di lana..... P. V.	755	4.716	429.970	
42	Filati di fibre vegetali {	a) cotone..... P. V.	7.814	56.554	5.257.428
		b) canapa..... P. V.	870	5.914	535.258
		c) altri..... P. V.	738	6.216	615.520
43	Formaggio.....	G. V.	7.411	63.124	4.520.146
		P. V.	3.517	23.668	1.495.778
44	Fosforiti {	a) fosforiti allo stato naturale..... P. V.	24.836	430.801	8.597.230
		b) perfosfati e superfosfati..... P. V.	55.620	716.838	18.139.063
45	Frumento..... P. V.	179.208	2.497.295	71.875.851	
46	Frutta secca e fresca, compresi i fichi, le mandorle, le mele, le pere, le prugne e le noci.....	G. V.	33.308	252.589	16.974.700
		P. V.	14.524	133.326	7.120.948
47	Frutta preparata e marmellata di frutta.....	G. V.	998	12.112	952.900
		P. V.	1.856	20.810	1.782.319
48	Gesso in polvere..... P. V.	12.191	143.481	3.740.407	
49	Ghiaia, ciottoli (esclusi quelli di quarzo)..... P. V.	32.082	565.463	6.530.230	

Segue: ALLEGATO N. 41.

Numero d'ordine	QUALITÀ DELLA MERCE	Quantità trasporti	Tonnellaggio	Prodotto
		Numero	Tonnellate	Lire
50	Ghisa { a) in pani P. V.	16.043	297.677	7.951.175
		12.074	129.452	10.795.584
b) in lavori P. V.				
51	Gomma elastica greggia ed in lavori P. V.	3.853	29.094	2.889.267
52	Granoturco P. V.	69.607	791.920	25.059.920
53	Lana naturale sudicia e lana lavata..... P. V.	7.583	58.419	5.859.086
54	Latte fresco, sterilizzato e condensato..... G. V.	4.236	33.060	2.377.783
55	Legna da ardere e fascine di minuta legna..... P. V.	37.518	416.014	12.415.915
56	Legname comune { a) tronchi P. V.	32.041	438.335	18.831.770
		124.726	1.623.043	94.781.654
b) segato P. V.				
57	Legname da ebanisti, greggio e segato P. V.	2.854	31.934	2.540.813
58	Legumi secchi P. V.	15.799	159.304	7.081.599
59	Lignite P. V.	24.668	379.725	5.202.670
60	Macchine { a) agrarie..... P. V.	6.188	34.319	2.718.660
		16.146	129.343	15.298.009
b) altre e meccanismi P. V.				
61	Marmo { a) blocchi P. V.	7.412	119.187	7.419.575
		8.790	131.338	7.792.572
		15.052	317.616	5.077.225
c) lavori..... P. V.				
d) rottami, scaglie e frantumi P. V.				
62	Masserizie (sgomberi)..... P. V.	10.820	40.576	540.291
63	Mattoni di argilla comune, pieni e forati..... P. V.	67.995	1.053.321	18.845.511
64	Mattoni refrattari..... P. V.	7.063	106.463	5.024.083
65	Minerali { a) di cromo, di manganese, di rame, di piombo, di zinco P. V.	6.412	114.237	3.940.029
		1.280	23.779	453.248
b) di ferro (escluse le piriti di ferro) P. V.				
66	Nitrato di calcio P. V.	3.758	37.494	1.498.081
67	Olii minerali e residui della loro distillazione { a) destinati ad essere impiegati esclusivamente e direttamente come combustibile P. V.	35.226	501.185	22.931.571
		15.081	155.993	12.282.571
b) destinati ad altri usi..... P. V.				
68	Olii vegetali { a) d'oliva { G. V.	313	2.976	68.214
		16.831	148.612	9.582.914
		12	100	4.030
b) altri { G. V.				
P. V.				
69	Ortaggi, legumi freschi, agli e cipolle { G. V.	44.847	391.200	22.741.350
		1.047	8.838	756.812
P. V.				
70	Paglia comune P. V.	40.138	227.667	9.780.451
71	Pasta da minestra { G. V.	580	5.927	478.481
		17.217	125.842	4.255.342
P. V.				
72	Patate { G. V.	28.471	364.830	21.006.605
		7.489	82.746	2.301.573
P. V.				
73	Pelli di grossi animali, fresche, secche ed anche conciate..... P. V.	9.457	71.075	7.253.573
74	Petrolio..... P. V.	16.553	181.878	13.234.558

Numero d'ordine	QUALITÀ DELLA MERCE	Quantità trasporti	Tonnellaggio	Prodotto		
		Numero	Tonnellate	Lire		
75	Pietre non nominate {	a) gregge e semplicemente squadrate..... P. V.	32.000	555.804	11.493.594	
		b) lastre P. V.	1.246	16.680	804.637	
		c) lavori P. V.	2.353	27.908	2.983.776	
76	Pietra da calce cruda..... P. V.	9.321	108.057	1.833.015		
77	Pietra da cemento cruda..... P. V.	3.324	57.940	1.273.667		
78	Pietra da gesso cruda..... P. V.	4.947	88.690	1.605.218		
79	Pietrisco..... P. V.	48.638	803.737	11.192.737		
80	Piombo (pani, lastre, lavori e rottami)..... P. V.	3.447	42.132	1.944.270		
81	Pirite {	a) minerale (di)..... P. V.	30.792	547.119	19.836.385	
		b) ceneri (di)..... P. V.	14.076	305.768	6.496.301	
82	Pomodoro fresco.....	G. V.	24.780	245.512	9.889.103	
		P. V.	618	6.180	293.123	
83	Pozzolana..... P. V.	9.037	103.549	2.698.567		
84	Quarzo in pezzi ed in polvere e sabbie quarzose..... P. V.	18.690	326.234	9.746.982		
85	Rame (pani, masse, rottami, lastre e lavori)..... P. V.	5.634	73.698	3.479.338		
86	Recipienti pel trasporto delle merci {	a) di ferro..... P. V.	12.728	56.599	4.820.873	
		b) di legno..... P. V.	20.342	62.795	4.951.944	
		c) di vetro..... P. V.	6.433	19.486	1.485.093	
87	Riso..... P. V.	45.453	496.136	7.843.805		
88	Sabbie per costruzione..... P. V.	30.027	542.068	6.616.162		
89	Sali di potassio..... P. V.	1.989	28.716	1.180.910		
90	Sansa esausta o no d'olio..... P. V.	11.795	144.334	3.839.110		
91	Scorie Thomas..... P. V.	3.960	55.036	2.580.530		
92	Semi oleosi..... P. V.	9.121	127.448	3.764.221		
93	Sete in fili, tessuti e lavori {	a) naturale.....	G. V.	44	216	46.610
			P. V.	760	4.422	535.351
		b) artificiale.....	G. V.	39	225	68.656
			P. V.	3.879	26.271	3.280.934
94	Soda del commercio..... P. V.	9.261	103.957	6.479.718		
95	Sodio (nitrato di)..... P. V.	2.786	29.176	1.599.381		
96	Stagno (pani, masse, lastre, lavori e rottami)..... P. V.	425	2.659	278.234		
97	Stracci..... P. V.	8.487	73.791	4.279.870		
98	Strutto, lardo e lardoni.....	G. V.	351	3.896	2.604.140	
		P. V.	1.855	10.799	564.206	
99	Tegole comuni e marsigliesi, cremonesi e simili..... P. V.	13.454	179.337	5.868.280		
100	Terra refrattaria e da fonderia..... P. V.	16.471	304.868	11.686.362		

Segue: ALLEGATO N. 41.

Numero d'ordine	QUALITÀ DELLA MERCE	Quantità trasporti		Tonnellaggio	Prodotto
		Numero		Tonnellate	Lire
101	Tessuti di lana..... P. V.	2.412		14.733	2.496.024
102	Tessuti di fibre vegetali				
	a) di cotone..... P. V.	6.490		49.150	5.486.805
	b) di lino, canapa, juta..... P. V.	1.402		11.306	1.359.459
103	Torba..... P. V.	13		522	9.427
104	Traverse di legno..... P. V.	7.506		98.708	6.989.370
105	Uova di pollame..... G. V.	8.651		58.360	4.493.643
106	Uva fresca.....				
	G. V.	13.848		91.244	8.747.867
	P. V.	4.000		37.563	1.991.750
107	Vetro				
	a) lastre..... P. V.	4.143		47.715	5.047.832
	b) lavori ordinari e fini..... P. V.	11.177		76.620	5.661.417
108	Vino e mosto.....				
	G. V.	206		2.211	172.969
	P. V.	99.129		1.009.105	38.522.475
109	Zinco (pani, lamiere, lavori e rottami)..... P. V.	2.005		25.798	1.538.068
110	Zolfo				
	a) minerale (di)..... P. V.	2.035		23.260	987.600
	b) pani e pezzi..... P. V.	22.771		328.429	7.563.321
	c) polvere..... P. V.	3.818		38.353	2.274.492
111	Zucchero.....				
	G. V.	59		447	62.429
	P. V.	39.726		407.987	25.615.176
TOTALE (bestiame escluso) ...		3.115.744		40.593.188	1.462.466.027

Movimento delle merci nei porti.
(Vedere Relazione a pag. 134, Capo VI).

ALLEGATO N. 42.

PORTI	Esercizi	CARICO					SCARICO		RIMANENZA DI MERCI IN PORTO	
		Tonnellate	Variazione percentuale rispetto al 1929-30	Quantità di carri	Variazione percentuale rispetto al 1929-30	Carico medio per carro — tonnellate	Quantità di carri	Variazione percentuale rispetto al 1929-30	minima — tonnellate	massima — tonnellate
Genova	1930-31	4.777.817	— 8,22	333.840	— 8,67	14,31	93.950	— 13,93	153.194	312.851
	1929-30	5.205.694		365.517		14,24	109.159		211.599	326.747
Venezia e Marghera	1930-31	1.685.176	— 16,87	115.594	— 15,07	14,58	29.592	— 20,64	37.141	110.370
	1929-30	2.027.149		136.104		14,89	37.289		64.120	130.136
Trieste	1930-31	1.033.934	— 17,98	82.347	— 14,95	12,56	68.851	— 19,52	—	—
	1929-30	1.260.558		96.819		13,02	85.552		—	—
Fiume.....	1930-31	318.791	— 25,20	22.938	— 23,05	13,90	22.771	— 20,53	—	—
	1929-30	426.172		29.810		14,30	28.655		—	—
Savona e Funivie	1930-31	1.278.245	— 19 —	74.747	— 18,83	17,10	8.004	— 10,25	56.800	123.802
	1929-30	1.578.009		92.092		17,14	8.918		69.850	147.100
Livorno	1930-31	916.213	— 25 —	63.322	— 23,10	14,47	27.854	— 17,82	92.300	130.000
	1929-30	1.221.629		82.345		14,84	33.895		79.200	125.500
Spezia.....	1930-31	455.597	— 27,10	26.267	— 29,27	17,34	684	— 25,25	10.500	57.700
	1929-30	624.957		37.135		16,83	915		8.500	57.000
Ancona	1930-31	472.235	— 15,87	29.166	— 14,51	16,19	5.256	— 2,52	744	19.587
	1929-30	561.341		34.118		16,45	5.392		68	20.458
Civitavecchia	1930-31	728.720	— 7,14	42.575	— 7,61	17,12	14.543	— 6,77	8.800	44.740
	1929-30	784.739		46.082		17,03	15.599		7.467	46.084
Napoli P. Massa.....	1930-31	562.740	+ 8,67	39.240	+ 9,58	14,34	13.229	— 28,58	72.616	91.413
	1929-30	517.820		35.809		14,46	18.522		45.721	98.618
Torre Annunziata	1930-31	162.196	— 12,75	17.334	+ 0,57	9,36	80	+ 19,40	4.844	18.000
	1929-30	185.895		17.236		10,79	67		279	24.370
Brindisi	1930-31	62.225	+ 17,49	5.742	+ 38,16	10,84	1.683	— 17,58	—	—
	1929-30	52.961		4.156		12,74	2.042		—	—
Altri porti minori del continente (1).....	1930-31	764.970	— 2,30	47.172	+ 0,37	16,22	—	—	—	—
	1929-30	782.952		46.999		16,66	—	—	—	—
Porti della Sicilia (2)	1930-31	479.503	— 20 —	33.497	— 18,24	14,31	—	—	—	—
	1929-30	599.388		40.970		14,63	—	—	—	—
Porti della Sardegna (3)	1930-31	110.096	— 4,18	9.302	— 9,57	11,84	—	—	—	—
	1929-30	114.895		10.286		11,17	—	—	—	—
TOTALI	1930-31	13.808.458	— 13,89	943.083	— 12,31	14,64	—	—	—	—
	1929-30	15.944.159		1.075.478		14,83	—	—	—	—

(1) Castellammare di Stabia, Salerno, Vibo Valentia, Reggio C., Taranto, Gallipoli, Bari, Barletta, Ortona, Ravenna.

(2) Palermo, Messina, Catania, Siracusa, Licata Molo e porto, Porto Empedocle.

(3) Cagliari, Terranova Pausania, Golfo Aranci, Porto Torres.

ANNO FINANZIARIO	TONNELLATE DI MERCI CARICATE			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARRI CARICATI			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARICO MEDIO	
	per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per carro tonn.	per giornata lavorativa carri

Movimento delle merci nel porto di Genova negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.

1913-14.....	4.110.849	565.418	4.676.267	- 7,34	315.281	37.819	353.100	- 6,74	13,24	1.162
1920-21.....	3.253.907	449.795	3.703.702	- 15,68	227.012	26.842	253.854	- 18,58	14,59	850
1921-22.....	3.901.401	122.278	4.023.679	+ 8,64	267.473	7.210	274.683	+ 8,20	14,65	967
1922-23.....	4.750.750	96.572	4.847.322	+ 20,47	329.594	5.999	335.593	+ 22,17	14,44	1.134
1923-24.....	4.838.828	411.826	5.250.654	+ 8,32	339.259	23.767	363.026	+ 8,17	14,46	1.218
1924-25.....	5.654.230	308.368	5.962.598	+ 13,56	308.140	17.433	415.573	+ 14,47	14,35	1.390
1925-26.....	5.581.309	363.032	5.944.341	- 0,31	390.367	20.549	410.916	- 1,12	14,47	1.381
1926-27.....	4.725.467	267.809	4.993.276	- 16,00	334.050	15.306	349.356	- 14,98	14,29	1.176
1927-28.....	4.742.557	517.048	5.259.605	+ 5,33	338.291	29.249	367.540	+ 5,21	14,31	1.221
1928-29.....	5.734.982	339.953	6.074.935	+ 15,50	408.071	19.660	427.731	+ 16,38	14,20	1.438
1929-30.....	4.948.737	256.957	5.205.694	- 14,31	350.809	14.708	365.517	- 14,55	14,24	1.222
1930-31.....	4.489.088	288.729	4.777.817	- 8,22	316.850	16.990	333.840	- 8,67	14,31	1.118

Movimento delle merci nel porto di Venezia negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.

1913-14.....	1.058.169	236.826	1.294.995	- 12,25	87.683	16.390	104.073	- 7,90	12,44	340
1920-21.....	801.354	185.977	987.331	+ 8,27	57.010	11.526	68.536	+ 9,25	14,41	227
1921-22.....	1.085.218	105.498	1.190.716	+ 20,60	76.678	6.890	83.568	+ 21,93	14,25	280
1922-23.....	1.139.912	138.531	1.278.443	+ 7,37	81.041	8.904	89.945	+ 7,63	14,21	303
1923-24.....	1.161.945	315.200	1.477.145	+ 15,54	80.448	18.612	99.060	+ 10,13	14,91	327
1924-25.....	1.403.475	191.910	1.595.385	+ 8,00	100.727	12.106	112.833	+ 13,90	14,14	379
1925-26.....	1.269.924	78.525	1.348.449	- 15,48	91.822	4.979	96.801	- 14,21	13,93	325
1926-27.....	1.249.933	125.409	1.375.342	+ 1,99	90.134	7.595	97.729	+ 0,96	14,04	327
1927-28.....	1.273.010	473.693	1.746.703	+ 27,00	92.107	27.698	119.805	+ 22,59	14,58	395
1928-29.....	1.642.353	205.797	1.848.150	+ 5,81	119.394	11.727	131.121	+ 9,45	14,09	439
1929-30.....	1.703.275	323.874	2.027.149	+ 9,69	118.073	18.031	136.104	+ 3,80	14,89	450
1930-31.....	1.434.355	250.821	1.685.176	- 16,87	101.525	14.069	115.594	- 15,07	14,58	387

NB. — Dal 1924-25 è compreso lo scalo di Marghera.

ANNO FINANZIARIO	TONNELLATE DI MERCI CARICATE			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARRI CARICATI			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARICO MEDIO		
	per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per carro tonn.	per giornata lavorativa carri	
Movimento delle merci nel porto di Savona negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.											
1913-14.....	942.980	241.324	1.184.304	— 3,37	67.535	16.088	83.623	— 3,06	14,16	276	
1920-21.....	477.570	110.069	587.639	— 18,85	30.066	6.509	36.575	— 18,50	16,07	126	
1921-22.....	523.432	28.209	551.641	— 6,12	33.277	1.917	35.194	— 3,77	15,67	123	
1922-23.....	641.234	55.057	696.291	+ 26,22	40.362	3.325	43.687	+ 24,13	15,94	150	
1923-24.....	494.487	112.271	606.758	— 12,86	32.092	6.555	38.647	— 11,54	15,70	131	
1924-25.....	674.716	116.685	791.401	+ 30,43	42.485	6.827	49.312	+ 27,60	16,05	167	
1925-26.....	705.985	119.416	825.401	+ 4,30	44.595	6.854	51.449	+ 4,33	16,04	173	
1926-27.....	435.496	103.856	539.352	— 34,66	28.252	6.333	34.585	— 32,78	15,59	115	
1927-28.....	489.431	138.712	628.143	+ 16,46	29.896	8.106	38.002	+ 9,88	16,53	125	
1928-29.....	707.121	69.112	776.233	+ 23,58	43.423	3.950	47.373	+ 24,66	16,39	158	
1929-30.....	747.169	103.211	850.380	+ 9,55	46.525	5.892	52.417	+ 10,65	16,22	175	
1930-31.....	533.605	81.847	615.452	— 27,63	33.137	4.755	37.892	— 27,71	16,24	129	

Movimento delle merci nel porto di Livorno negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.

1913-14.....	604.479	206.231	810.710	— 5,62	56.742	13.434	70.176	— 3,88	11,55	218
1920-21.....	431.004	275.591	706.595	— 12,28	34.323	16.090	50.413	— 9,43	14,02	172
1921-22.....	540.832	201.631	742.463	— 5,08	43.632	11.994	55.626	+ 10,34	13,35	190
1922-23.....	681.975	269.523	951.498	+ 28,15	51.244	16.433	67.677	+ 21,66	14,06	223
1923-24.....	744.848	298.772	1.043.620	+ 9,68	55.031	18.248	73.279	+ 8,28	14,24	241
1924-25.....	997.382	331.019	1.328.401	+ 27,29	70.876	19.437	90.313	+ 23,25	14,71	302
1925-26.....	1.012.672	378.849	1.391.521	+ 4,75	71.328	21.908	93.236	+ 3,24	14,92	309
1926-27.....	937.895	328.270	1.266.165	— 9,01	65.946	19.156	85.102	— 8,72	14,88	285
1927-28.....	965.138	305.836	1.270.974	+ 0,38	67.055	17.997	85.052	— 0,06	14,94	283
1928-29.....	1.036.613	159.683	1.196.296	— 5,88	72.453	9.452	81.905	— 3,70	14,61	276
1929-30.....	1.029.347	192.282	1.221.629	+ 2,12	71.079	11.266	82.345	+ 0,54	14,84	278
1930-31.....	792.572	123.641	916.213	— 25,00	56.000	7.332	63.322	— 23,10	14,47	213

ANNO FINANZIARIO	TONNELLATE DI MERCI CARICATE			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARRI CARICATI			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARICO MEDIO ¹		
	per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per carro tonn.	per giornata lavorativa carri	
Movimento delle merci nel porto di Trieste dal 1920-21 al 1930-31.											
1920-21.....	915.773	90.004	1.005.777	+ 8,92	67.409	5.460	72.869	- 1,30	13,80	265	
1921-22.....	748.845	68.693	817.538	- 18,71	52.321	4.191	56.512	- 22,45	14,47	192	
1922-23.....	731.310	70.584	801.894	- 1,91	55.968	4.598	60.566	+ 7,17	13,24	203	
1923-24.....	1.436.748	108.293	1.545.041	+ 92,67	113.059	8.281	121.340	+ 100,34	12,73	398	
1924-25.....	1.401.564	95.754	1.497.318	- 3,09	114.189	6.583	120.772	- 0,47	12,40	401	
1925-26.....	1.101.425	44.350	1.145.775	- 23,48	89.440	2.482	91.922	- 23,89	12,46	305	
1926-27.....	1.081.083	75.384	1.156.467	+ 0,93	85.516	4.601	90.117	- 1,96	12,83	301	
1927-28.....	1.155.494	14.003	1.169.497	+ 1,13	93.387	1.081	94.468	+ 4,83	12,38	310	
1928-29.....	1.395.680	101.222	1.496.902	+ 28,00	107.356	6.314	113.670	+ 20,33	13,17	380	
1929-30.....	1.008.849	251.709	1.260.558	- 15,79	81.839	14.980	96.819	- 14,82	13,02	320	
1930-31.....	887.279	146.655	1.033.934	- 17,98	73.418	8.929	82.347	- 14,95	12,56	275	
Movimento delle merci nel porto di Fiume dal 1924-25 al 1930-31.											
1924-25.....	244.090	10.327	254.417	—	18.423	685	19.108	—	13,31	63	
1925-26.....	330.902	9.437	340.339	+ 33,37	23.830	574	24.404	+ 27,72	13,95	80	
1926-27.....	335.475	14.918	350.393	+ 2,95	22.939	909	23.848	- 2,28	14,69	78	
1927-28.....	420.854	20.125	440.979	+ 25,85	27.830	1.175	29.005	+ 21,62	15,20	95	
1928-29.....	420.270	16.972	437.242	- 0,85	27.982	970	28.952	- 0,18	15,10	96	
1929-30.....	406.379	19.793	426.172	- 2,53	28.703	1.107	29.810	+ 2,96	14,30	98	
1930-31.....	295.397	23.394	318.791	- 25,20	21.598	1.340	22.938	- 23,05	13,90	76	
Movimento delle merci nel porto di Spezia negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.											
1913-14.....	269.660	66.073	335.733	- 1,25	19.392	4.197	23.589	- 1,77	14,23	80	
1920-21.....	343.389	35.620	379.009	- 8,72	21.612	2.196	23.808	- 7,52	15,92	88	
1921-22.....	328.426	15.847	344.273	- 9,16	20.681	1.043	21.724	- 8,75	15,85	78	
1922-23.....	366.190	26.982	393.172	+ 14,20	22.945	1.646	24.591	+ 13,20	15,99	87	
1923-24.....	368.310	91.944	460.254	+ 17,06	22.302	5.494	27.796	+ 13,03	16,56	94	

ANNO FINANZIARIO	TONNELLATE DI MERCI CARICATE			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARRI CARICATI			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARICO MEDIO	
	per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per carro tonn.	per giornata lavorativa carri
Segue: Movimento delle merci nel porto di Spezia negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.										
1924-25.....	424.077	92.103	516.180	+ 12, 15	27.213	5.662	32.875	+ 18, 27	15, 70	113
1925-26.....	421.704	123.246	544.950	+ 5, 57	24.775	7.211	31.986	- 2, 70	17, 04	108
1926-27.....	310.870	134.910	445.780	- 18, 20	18.424	7.946	26.370	- 17, 56	16, 90	89
1927-28.....	339.280	254.228	593.508	+ 33, 14	20.483	15.016	35.499	+ 34, 62	16, 72	117
1928-29.....	421.905	87.105	509.010	- 14, 24	25.777	5.284	31.061	- 12, 50	16, 39	104
1929-30.....	493.321	131.636	624.957	+ 22, 78	29.141	7.994	37.135	+ 19, 56	16, 83	123
1930-31.....	353.213	102.384	455.597	- 27, 10	20.181	6.086	26.267	- 29, 27	17, 34	88
Movimento delle merci nel porto di Civitavecchia negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.										
1913-14.....	243.653	104.832	348.485	- 15, 89	20.451	7.487	27.938	- 11, 76	12, 47	92
1920-21.....	179.936	132.439	312.375	+ 16, 73	10.995	8.159	19.154	+ 12, 25	16, 31	65
1921-22.....	237.418	118.347	355.765	+ 13, 89	14.525	6.345	21.470	+ 12, 09	16, 57	76
1922-23.....	250.919	123.700	374.619	+ 5, 30	15.245	7.118	22.363	+ 4, 16	16, 75	78
1923-24.....	265.116	135.884	401.000	+ 7, 04	14.873	7.234	22.107	- 1, 14	18, 14	75
1924-25.....	474.526	103.341	577.867	+ 44, 11	25.695	5.346	31.041	+ 40, 41	18, 62	109
1925-26.....	463.335	193.293	656.628	+ 13, 63	25.056	9.649	34.705	+ 11, 80	18, 92	119
1926-27.....	372.251	242.083	614.334	- 6, 44	20.570	12.087	32.657	- 5, 90	18, 81	107
1927-28.....	436.861	255.200	692.061	+ 12, 65	24.919	13.316	38.235	+ 17, 08	18, 10	128
1928-29.....	431.763	174.786	606.549	- 12, 36	25.922	9.784	35.706	- 6, 61	16, 99	120
1929-30.....	596.455	188.284	784.739	+ 29, 38	35.465	10.617	46.082	+ 29, 06	17, 03	150
1930-31.....	602.677	126.043	728.720	- 7, 14	35.591	6.984	42.575	- 7, 61	17, 12	141
Movimento delle merci nel porto di Napoli negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.										
1913-14.....	257.345	75.773	333.118	- 18, 35	22.932	4.984	27.916	- 18, 82	11, 93	88
1920-21.....	358.013	223.386	581.399	- 0, 08	25.224	13.999	39.223	- 3, 07	14, 82	126
1921-22.....	370.088	206.644	576.732	- 0, 80	26.665	12.560	39.225	+ 0, 01	14, 70	137
1922-23.....	607.584	219.483	827.067	+ 43, 41	39.433	12.031	51.464	+ 31, 20	16, 07	173

Segue: ALLEGATO N. 42.

ANNO FINANZIARIO	TONNELLATE DI MERCI CARICATE			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARRI CARICATI			Percentuale di variazione rispetto all'anno precedente	CARICO MEDIO	
	per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per il pubblico	per servizio	IN TOTALE		per carro tonn.	per giornata lavorativa carri
Segue: Movimento delle merci nel porto di Napoli negli esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.										
1923-24.....	446.574	264.742	711.316	— 14,00	29.066	13.789	42.855	— 16,73	16,60	141
1924-25.....	518.317	193.347	711.664	+ 0,05	33.706	10.051	43.757	+ 2,10	16,26	148
1925-26.....	445.152	263.747	708.899	— 0,39	26.704	14.652	41.356	— 5,49	17,14	139
1926-27.....	498.393	242.707	741.100	+ 4,54	33.141	14.515	47.656	+ 15,23	15,55	159
1927-28.....	607.661	219.298	826.959	+ 11,59	40.497	13.488	53.985	+ 13,28	15,32	177
1928-29.....	482.229	203.240	685.469	— 17,11	33.604	12.088	45.692	— 15,36	15,00	152
1929-30.....	332.048	185.772	517.820	— 26,46	24.767	11.042	35.809	— 21,63	14,46	117
1930-31.....	376.711	186.029	562.740	+ 8,67	27.995	11.245	39.240	+ 9,58	14,34	132
Movimento delle merci nel porto di Ancona negli esercizi al 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31.										
1913-14.....	461.554	137.360	598.914	+ 1,95	34.349	8.834	43.183	+ 0,62	13,87	143
1920-21.....	202.186	236.723	438.909	+ 11,78	12.696	13.640	26.336	+ 8,66	16,67	96
1921-22.....	230.795	133.296	364.091	— 17,05	14.715	8.246	22.961	— 12,82	15,86	83
1922-23.....	289.920	149.717	439.637	+ 20,75	17.971	8.948	26.919	+ 17,24	16,33	93
1923-24.....	290.684	219.562	510.246	+ 16,06	18.272	13.251	31.523	+ 17,10	16,19	106
1924-25.....	355.680	123.395	479.075	— 6,11	22.413	7.264	29.677	— 5,86	16,14	100
1925-26.....	354.666	232.659	587.325	+ 22,59	22.574	13.825	36.399	+ 22,65	16,13	123
1926-27.....	400.466	256.900	657.366	+ 11,93	24.455	14.743	39.198	+ 7,69	16,77	132
1927-28.....	378.234	309.013	687.247	+ 4,55	24.066	17.645	41.711	+ 6,41	16,48	141
1928-29.....	313.635	187.337	500.972	— 27,10	20.667	10.506	31.173	— 25,26	16,07	108
1929-30.....	324.092	237.249	561.341	+ 12,05	20.396	13.722	34.118	+ 9,45	16,45	112
1930-31.....	297.676	174.559	472.235	— 15,87	19.133	10.033	29.166	— 14,51	16,19	97

Peso delle principali merci caricate
 ESERCIZI DAL 1920-21
 (Vedere Relazione a

PORTI di	TONNELLATE CARICATE															TOTALE GENERALE	% rispetto all'esercizio precedente
	per il pubblico										per l'Amministrazione						
	carboni	cereali		cotoni		oli minerali	fosfati fosforiti e concimi	sale e tabacchi	altre merci	TOTALE	% rispetto all'esercizio precedente	carboni	altre merci	TOTALE	% rispetto all'esercizio precedente		
		per l'interno	per l'estero	per l'interno	per l'estero												
Genova	1.882.359	1.033.142	84.593	110.787	6.856	95.570	133.801	88.319	1.053.661	4.489.088	—	276.294	12.435	288.729	—	4.777.817	—
Venezia	717.619	135.277	15.975	26.218	8.238	214.736	95.743	46.805	173.744	1.434.355	—	238.641	12.180	250.821	—	1.685.176	—
Trieste	95.736	10.357	98.899	7.695	45.344	66.549	3.295	—	559.494	887.279	—	135.942	10.713	146.655	—	1.033.934	—
Fiume	—	—	19.016	—	329	144.130	42.039	951	88.402	295.397	—	19.752	3.642	23.394	—	318.791	—
Savona	300.495	1.807	—	—	—	36.265	—	—	195.038	533.605	—	76.107	5.680	81.847	—	615.452	—
Staz. di S. Giuseppe di Cairo (1)	584.614	—	—	—	—	—	—	—	—	584.614	—	78.179	—	78.179	—	662.793	—
Livorno	491.029	107.185	—	216	—	10.558	46.965	23.216	113.403	792.572	—	123.395	246	123.641	—	916.213	—
Spezia	303.941	—	—	—	—	—	27.437	—	21.835	353.213	—	99.940	2.444	102.384	—	455.597	—
Ancona	134.057	36.415	—	3.420	—	175	69.090	5.123	49.390	297.676	—	172.279	2.280	174.559	—	472.235	—
Civitavecchia ..	417.423	79.056	—	—	—	7.598	6.226	23.490	68.884	602.677	—	125.710	333	126.043	—	728.720	—
Napoli P. M. ..	84.603	179.716	—	—	—	—	10.668	—	101.724	376.711	—	173.813	12.216	186.029	—	562.740	—
Torre Annunziata	19.865	—	—	—	—	—	—	—	95.529	115.394	—	46.512	290	46.802	—	162.196	—
Brindisi	6.537	12.338	—	—	—	—	3.671	—	27.139	49.676	—	12.056	493	12.549	—	62.225	—
Altri Porti del Continente...	115.381	97.760	—	—	—	23.425	50.600	6.514	137.787	431.557	—	332.255	1.158	333.413	—	794.979	—
Porti della Sicilia	72.227	1.183	—	—	—	37.448	43.982	1.054	137.723	293.617	—	180.247	5.639	185.886	—	479.503	—
Porti della Sardegna	7.793	373	—	—	—	—	6.850	364	56.510	71.806	—	34.823	3.407	38.290	—	110.099	—
Esercizio 1930-31	5.233.589	1.694.609	218.513	148.342	60.767	636.454	540.373	195.836	2.880.754	11.609.237	- 11,97	2.126.005	73.216	2.199.221	- 20,22	13.808.458	- 1,7
Esercizio 1929-30	6.309.342	1.093.041	227.500	233.539	68.202	646.176	613.648	210.959	3.755.105	13.187.662	- 6,83	2.706.694	49.803	2.756.497	+ 31,10	15.944.159	- 1,6
Esercizio 1928-29	5.835.767	2.169.762	349.923	242.931	69.533	534.069	556.086	211.659	4.185.263	14.154.993	+ 16,54	1.991.935	63.689	2.055.624	- 38,71	16.210.617	+ 4,3
Esercizio 1927-28	4.830.244	1.864.595	234.129	200.588	65.472	400.109	598.187	226.418	3.725.995	12.145.737	+ 4,88	3.277.718	76.361	3.354.079	+ 30,80	15.499.560	+ 9,7
Esercizio 1926-27	4.317.868	1.832.779	267.259	212.525	70.539	364.874	772.053	213.704	3.528.825	11.580.426	- 9,00	2.452.128	112.129	2.564.257	+ 3,16	14.144.073	- 7,1
Esercizio 1925-26	5.577.791	1.402.199	182.292	243.370	50.557	318.837	742.279	249.134	3.958.674	12.725.133	- 3,47	2.405.120	80.629	2.485.749	+ 17,91	15.210.882	- 0,3
Esercizio 1924-25	5.452.474	1.818.029	399.631	283.152	77.974	276.600	717.916	241.351	3.914.998	13.182.125	+ 21,01	2.047.417	60.697	2.108.114	- 18,88	15.290.239	+ 13,3
Esercizio 1923-24	4.409.048	1.512.820	185.106	198.094	17.035	167.234	547.646	173.323	3.682.965	10.893.271	+ 5,32	2.531.856	66.744	2.598.600	+ 53,61	13.491.871	+ 12,1
Esercizio 1922-23	4.067.515	2.590.948	217.502	191.925	14.191	148.987	426.966	164.479	2.520.751	10.343.264	+ 19,09	1.641.567	50.092	1.691.659	+ 17,85	12.034.923	+ 1,4
Esercizio 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	- 2,2
Esercizio 1920-21	1.904.505	2.253.133	492.584	146.747	15.276	111.742	423.853	169.191	2.067.011	7.584.042	- 4,55	2.133.939	128.053	2.261.992	- 9,87	9.846.034	- 6,3
Esercizio 1913-14	4.681.936	758.570	96.583	172.895	11.730	102.780	532.090	174.802	2.210.394	8.741.780	- 8,44	1.981.540	117.567	2.099.107	+ 3,38	10.840.887	- 6,1

(1) Merci trasportate dal porto di Savona a mezzo delle Funivie.

ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati.

AL 1930-31 E 1913-14.

pag. 134, Capo VI).

CARRI CARICATI																			
per il pubblico											per l'Amministrazione				TOTALE GENERALE	% rispetto all'esercizio precedente	carico medio per carro (tonn.)	numero dei giorni lavorativi	media carri caricati per giorno lavorativo
carboni	cereali		cotoni		oli minerali	fosfati e concimi	sale e tabacchi	altre merci	TOTALE	% rispetto all'esercizio precedente	carboni	altre merci	TOTALE	% rispetto all'esercizio precedente					
	per l'interno	per l'estero	per l'interno	per l'estero															
100.996	69.256	5.888	9.919	664	6.210	8.220	6.123	109.541	316.850	—	15.711	1.279	16.990	—	333.840	—	14,31	298 1/2	1,118
43.310	10.008	1.022	2.400	791	16.092	6.354	4.260	17.282	101.525	—	13.152	887	14.069	—	115.594	—	14,58	299	387
5.541	906	8.315	708	4.210	5.188	2.8	—	48.232	73.418	—	7.815	1.114	8.929	—	82.347	—	12,56	299	272
—	—	1.235	—	28	9.605	2.659	221	7.700	21.598	—	1.045	295	1.340	—	22.938	—	13,90	300	76
17.280	110	—	—	—	2.474	—	—	13.273	33.137	—	4.342	413	4.755	—	37.892	—	16,24	294 1/2	129
32.549	—	—	—	—	—	—	—	—	32.549	—	4.306	—	4.306	—	36.855	—	17,98	311	119
29.110	7.240	—	18	—	850	2.805	2.254	13.627	56.000	—	7.272	50	7.322	—	63.322	—	14,47	297	213
16.986	—	—	—	—	—	1.550	—	1.645	20.181	—	5.863	233	6.086	—	26.267	—	17,31	298	58
8.125	2.560	—	229	—	19	4.065	855	3.280	19.133	—	9.887	116	10.033	—	29.166	—	16,19	301	97
23.397	5.062	—	—	—	454	340	1.850	4.518	35.591	—	6.955	29	6.984	—	42.575	—	17,12	302	141
4.978	11.935	—	—	—	—	889	—	10.191	27.995	—	10.227	1.018	11.245	—	39.240	—	14,34	298	122
1.153	—	—	—	—	—	—	—	13.643	14.706	—	2.517	21	2.538	—	17.334	—	9,36	306	57
430	1.161	—	—	—	—	303	—	3.127	5.021	—	656	65	721	—	5.742	—	10,84	303	19
6.588	7.327	—	—	—	1.803	2.942	515	9.181	28.356	—	18.750	66	18.816	—	47.172	—	16,22	—	—
4.844	98	—	—	—	3.224	2.972	165	11.808	23.111	—	10.046	340	10.386	—	33.497	—	14,31	—	—
468	30	—	—	—	—	403	21	6.218	7.140	—	1.853	309	2.162	—	9.302	—	11,84	—	—
295.731	115.693	16.490	13.280	5.693	46.039	33.879	16.264	273.332	816.401	- 11,07	120.427	6.255	126.682	- 19,55	943.083	- 12,31	14,64	—	—
358.157	76.824	16.885	21.050	6.314	48.443	38.983	17.300	334.041	918.000	- 7,89	152.060	4.506	157.472	+ 31,91	1.075.478	- 3,63	14,83	—	—
334.771	151.162	25.851	22.027	6.386	40.792	34.105	17.275	394.219	996.588	+ 16,73	113.780	5.600	119.386	- 3,34	1.115.974	+ 6,55	14,53	—	—
277.691	124.286	16.223	18.392	6.326	30.872	35.998	17.734	326.256	853.778	+ 5,42	187.366	6.257	193.623	+ 30,99	1.047.401	+ 9,37	14,86	—	—
249.424	119.255	17.849	19.644	6.777	28.832	45.724	16.608	305.757	809.870	- 8,56	139.085	8.731	147.816	+ 4,12	957.686	- 6,81	14,77	—	—
322.854	89.621	11.702	22.478	4.744	26.003	44.549	20.409	343.365	885.725	- 4,48	135.872	6.093	141.965	+ 15,83	1.027.690	- 2,11	14,80	—	—
318.670	119.028	26.500	25.342	7.411	23.626	44.390	19.593	342.691	927.251	+ 21,50	117.756	4.812	122.568	- 20,09	1.049.819	+ 14,51	14,56	—	—
258.713	98.450	11.691	18.225	1.550	14.604	33.278	13.764	312.911	763.186	+ 6,99	147.918	5.466	153.384	+ 52,81	916.570	+ 12,64	14,72	—	—
239.944	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	22.051	12.168	166.641	600.929	+ 13,39	82.629	4.604	87.233	- 36,25	688.162	+ 3,20	14,71	—	—
113.302	141.838	35.724	14.387	1.488	9.618	24.915	12.790	175.907	529.978	- 7,06	127.686	9.152	136.838	- 13,27	666.816	- 8,40	14,77	—	—
320.911	55.536	7.119	20.347	1.060	10.848	35.946	14.699	223.626	690.092	- 7,06	129.828	9.629	139.457	+ 3,67	829.549	- 5,42	13,03	—	—

Quantità dei carri di uva, mosto, vino e recipienti vuoti caricati durante le campagne vendemmiali dal 1920 al 1930 e 1913.

(Vedere Relazione a pag. 136, Capo VI).

COMPARTIMENTI	CARRI CARICATI IN								TOTALE GENERALE
	SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		TOTALE		
	di uva, mosto e vino	di recipienti vuoti	di uva, mosto e vino	di recipienti vuoti	di uva, mosto e vino	di recipienti vuoti	di uva, mosto e vino	di recipienti vuoti	
Torino	287	259	1.891	623	498	169	2.676	1.051	3.727
Milano	121	987	999	1.768	261	442	1.381	3.197	4.578
Venezia	994	160	1.728	379	606	241	3.328	780	4.108
Genova	56	79	218	103	119	31	393	213	606
Bologna	1.128	72	5.702	143	2.003	27	8.833	242	9.075
Firenze	144	11	265	28	285	9	694	48	742
Ancona	1.240	67	1.676	317	320	42	3.236	426	3.662
Roma	894	1	752	16	81	—	1.727	17	1.744
Napoli	525	103	525	181	191	71	1.241	355	1.595
Bari	1.939	223	3.732	239	1.922	114	7.593	576	8.169
Reggio C.	89	7	182	16	91	—	362	23	385
Palermo	1.072	152	804	88	647	70	2.523	310	2.833
Totale anno 1930	8.489	2.121	18.474	3.901	7.024	1.216	33.987	7.238	41.225
Totale anno 1929	8.898	3.596	18.819	4.693	6.654	1.284	34.371	9.573	43.944
Totale anno 1928	7.022	3.471	24.664	6.848	9.726	2.021	41.412	12.340	53.752
Totale anno 1927	13.070	6.350	26.650	7.219	10.241	2.014	49.961	15.583	65.544
Totale anno 1926	6.488	3.246	22.155	6.705	10.923	2.708	39.566	12.659	52.225
Totale anno 1925	7.540	5.146	28.167	8.889	11.589	2.982	47.296	17.017	64.313
Totale anno 1924	10.458	7.490	33.471	12.291	10.637	7.140	54.566	26.921	81.487
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 1913	12.245	10.917	40.056	14.824	7.126	876	59.427	26.617	86.044

Quantità dei carri di agrumi caricati in Sicilia e in Calabria dal 1920-21 al 1930-31 e 1913-14.
(Vedere Relazione a pag. 136, Capo VI).

ANNO	MESE	IN SICILIA											IN CALABRIA			
		Quantità carri caricati	dei quali passarono in continente per destinazioni										TOTALE carri passati in continente	per l'interno	per l'estero	TOTALE
			italiane	estere (transiti)												
			Ven- timiglia	Modane	Domo- dossola	Chiasso	Bren- nero	Tarvisio	Postu- mia	TOTALE						
1930	Luglio.....	1.475	449	8	31	13	224	175	81	33	565	1.014	143	8	151	
»	Agosto.....	828	242	9	25	2	66	57	25	17	201	443	19	—	19	
»	Settembre.....	969	283	11	41	9	117	83	50	31	342	625	8	2	10	
»	Ottobre.....	1.231	253	7	35	6	136	110	72	29	395	648	430	69	499	
»	Novembre.....	2.508	699	12	60	20	227	231	113	87	750	1.449	366	137	503	
»	Dicembre.....	3.909	1.151	15	51	38	226	513	349	158	1.350	2.501	513	284	797	
1931	Gennaio.....	5.534	1.757	49	76	—	431	1.049	592	247	2.444	4.201	814	311	1.125	
»	Febbraio.....	5.499	1.898	78	76	1	612	1.086	625	240	2.718	4.616	834	326	1.160	
»	Marzo.....	5.865	1.926	84	58	—	762	1.165	593	239	2.901	4.827	978	186	1.164	
»	Aprile.....	2.788	1.172	31	48	1	264	200	188	56	788	1.960	550	18	568	
»	Maggio.....	3.359	1.380	42	50	1	506	571	176	45	1.391	2.771	335	81	416	
»	Giugno.....	2.988	1.307	75	66	—	419	331	100	32	1.023	2.330	140	65	205	
Esercizio 1930-31.....		36.953	12.517	421	617	91	3.990	5.571	2.984	1.214	14.868	27.385	5.130	1.487	6.617	
Esercizio 1929-30.....		41.882	11.851	175	658	223	3.441	5.928	3.172	1.416	15.013	26.864	5.513	738	6.251	
Esercizio 1928-29.....		33.195	8.199	167	615	161	2.201	4.264	2.231	1.094	10.733	18.932	4.344	505	4.849	
Esercizio 1927-28.....		32.824	7.295	171	608	136	2.506	3.483	2.055	1.171	10.130	17.425	4.309	512	4.821	
Esercizio 1926-27.....		33.460	7.199	192	816	220	2.939	4.866	2.145	1.522	12.700	19.899	4.153	1.000	5.153	
Esercizio 1925-26.....		31.802	7.017	102	501	183	2.176	4.198	1.787	1.146	10.093	17.110	3.697	515	4.212	
Esercizio 1924-25.....		30.401	6.681	52	708	139	2.125	4.735	1.491	757	10.007	16.688	4.320	844	5.164	
Esercizio 1923-24.....		26.888	8.199	174	1.185	218	1.577	3.370	259	249	7.032	15.231	3.890	203	4.093	
Esercizio 1922-23.....		21.524	7.272	257	1.895	249	1.077	1.874	180	186	5.718	12.990	4.178	121	4.299	
Esercizio 1921-22.....		23.645	6.232	729	3.001	161	1.183	3.351	809	58	9.292	15.524	2.902	266	3.168	
Esercizio 1920-21.....		20.077	5.092	266	833	152	2.255	4.516	468	—	8.490	13.582	3.475	397	3.872	
Esercizio 1913-14.....		26.534	2.017	—	94	128	582	742	1.208	2.533	5.287	7.304	—	—	—	

Traffico delle merci importate dalle

(Vedere Relazione a

TRAN

Anno	MESE	TRAN											
		Ventimiglia		Breil		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso	
		Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri
1930	Luglio	8.422	593	167	19	44.662	3.366	57.228	3.369	24.647	1.638	164.375	9.494
»	Agosto	9.329	632	370	26	30.890	2.921	54.874	3.158	28.435	1.848	141.676	8.051
»	Settembre	6.357	454	178	37	44.910	3.268	50.313	3.227	26.495	1.748	157.275	8.901
»	Ottobre	6.804	501	182	25	42.488	3.151	54.261	3.181	23.572	1.550	157.684	9.451
»	Novembre	7.090	473	445	62	36.937	2.748	40.192	2.443	21.857	1.445	149.794	9.912
»	Dicembre	7.317	516	336	75	36.726	2.766	43.979	2.744	21.269	1.395	152.306	9.947
1931	Gennaio	5.873	406	474	103	26.640	1.846	37.812	2.473	19.151	1.240	132.534	7.333
»	Febbraio	5.775	418	279	72	29.184	1.971	45.521	2.684	17.565	1.156	127.013	7.066
»	Marzo	6.028	514	397	82	28.421	1.998	47.053	2.956	18.269	1.210	132.363	7.493
»	Aprile	6.210	447	307	74	24.365	1.865	45.107	2.801	16.760	1.109	122.510	6.994
»	Maggio	5.933	442	357	121	29.561	2.352	49.890	3.350	17.338	1.115	120.504	7.277
»	Giugno	5.964	412	418	88	40.278	2.922	*58.846	3.588	21.753	1.365	118.510	7.668
Esercizio 1930-1931		82.011	5.808	3.910	784	424.062	31.174	585.076	35.974	257.111	16.819	1.676.544	99.592
Esercizio 1929-30		119.085	8.069	2.193	216	615.671	47.277	689.340	42.433	342.002	22.578	1.923.046	115.977

NB. — Questi dati sono compresi nei prospetti generali del carico delle merci — Allegati 37 e 38.

Ferrovie estere (Esercizi 1929-30 e 1930-31).

pag. 133, Capo VI).

S I T O D I														T O T A L E	
Brennero		San Candido		Tarvisio		Fusine Laghi		Piedicolle		Postumia		Fiume		Tonnellate	Carri
Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri		
13.116	941	7.809	607	57.637	4.508	1.447	115	15.536	1.203	102.114	8.863	8.063	606	505.223	35.322
11.868	891	8.955	675	56.525	4.516	2.003	148	16.597	1.267	98.271	8.624	6.194	482	474.987	33.242
13.041	1.027	10.389	786	59.713	4.710	2.985	214	18.946	1.472	98.947	8.826	10.537	818	500.086	35.578
13.945	1.184	12.995	915	68.150	5.448	3.058	219	18.646	1.432	117.770	10.072	23.310	1.761	542.865	38.890
16.645	1.229	11.413	792	54.276	4.280	3.130	224	16.156	1.238	113.800	9.687	23.356	1.889	495.091	36.422
10.572	859	7.422	510	40.810	3.227	1.562	112	16.461	1.272	83.507	7.147	21.903	1.702	444.170	32.272
13.616	1.032	8.759	595	41.935	3.279	1.595	106	14.250	1.005	59.464	5.303	12.304	941	374.407	25.752
10.805	871	7.853	518	40.014	3.115	1.037	84	10.618	840	57.013	5.000	6.070	489	358.747	24.284
11.503	940	8.108	540	49.555	3.961	1.489	116	12.560	1.002	76.899	6.515	6.022	486	399.567	27.813
11.283	921	6.655	465	43.572	3.469	1.603	121	10.765	884	63.902	5.736	4.448	359	357.496	25.217
9.953	826	8.172	571	47.823	3.814	2.051	157	12.695	1.025	72.951	6.583	6.543	534	383.771	28.167
9.693	849	7.538	549	45.423	3.600	1.538	125	12.170	998	63.654	5.857	4.601	379	390.386	28.340
146.040	11.570	106.068	7.523	605.433	47.927	23.498	1.741	175.400	13.728	1.008.292	88.213	133.351	10.446	5.226.796	371.299
166.366	12.831	121.738	8.501	862.666	67.681	28.917	2.222	243.253	18.530	1.455.176	120.599	232.908	18.503	6.802.361	485.417

Traffico delle merci importate dalle ferrovie

ESERCIZIO	T R A N											
	Ventimiglia		Breil		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso	
	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri
1913-14.....	36.954	4.586	—	—	334.926	46.661	159.446	15.575	245.790	29.055	712.599	68.391
1920-21.....	119.621	9.370	—	—	346.764	25.528	423.107	35.748	196.047	14.556	158.796	21.423
1921-22.....	146.527	10.758	—	—	469.457	39.086	645.394	38.033	67.896	6.440	219.189	26.237
1922-23.....	178.253	13.107	—	—	645.229	46.903	392.996	26.344	95.335	8.518	454.865	42.510
1923-24.....	253.079	18.695	—	—	627.839	46.205	418.113	31.517	118.081	9.921	469.806	50.767
1924-25.....	244.672	19.061	—	—	657.288	47.484	957.120	61.863	192.390	12.802	997.530	69.907
1925-26.....	154.996	16.452	—	—	787.686	60.345	994.651	63.300	175.462	12.667	1.430.994	83.170
1926-27.....	146.872	12.001	—	—	700.777	53.564	965.970	65.234	208.575	14.495	1.470.151	81.924
1927-28.....	121.467	10.305	—	—	613.943	51.926	908.632	59.527	191.488	13.767	1.598.736	89.599
1928-29.....	109.944	8.676	1.103	163	769.151	60.048	757.613	52.946	281.431	19.530	2.001.239	113.092
1929-30.....	119.085	8.069	2.193	216	615.671	47.277	689.340	42.433	342.002	22.578	1.923.046	115.977
1930-31.....	82.011	5.808	3.910	784	424.062	31.174	585.076	35.974	257.111	16.819	1.676.544	99.592

(1) Dal 1912-13 Peri e Primolano; dal 1919-20 Brennero. — (2) Dal 1907-08 Pontebba; dal 1919-20 Tarvisio. — (3) Dal 1907-08 Cormons; dal 1919-20 Postumia.

estere (Esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31).

S I T O D I														T O T A L E	
Peri-Primolano-Brennero (1)		San Candido		Pontebba Tarvisio (2)		Fusine Laghi		Piedicolle		Cormons Postumia (3)		Fiume		Tonnellate	Carri
Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri
434.541	42.316	—	—	139.396	12.464	—	—	—	—	183.865	16.542	—	—	2.247.517	235.590
262.699	23.961	420.831	19.077	851.975	58.214	—	—	9.437	739	246.542	22.021	—	—	3.035.819	230.637
328.152	28.916	25.968	2.384	704.198	53.875	—	—	121.007	8.887	497.216	39.437	—	—	3.225.004	254.053
953.081	59.593	37.467	2.985	586.598	40.970	—	—	235.326	14.608	609.807	52.680	—	—	4.188.957	308.218
531.666	34.833	69.865	5.124	955.957	65.005	—	—	282.156	16.848	740.462	67.437	—	—	4.467.024	346.352
402.199	28.245	71.250	5.286	815.200	62.574	—	—	376.488	28.439	1.216.493	95.662	187.264	15.283	6.117.894	446.606
368.214	25.797	76.316	5.551	968.102	75.245	—	—	281.046	22.240	1.839.437	124.989	219.178	19.730	7.296.082	509.486
463.292	30.283	308.844	19.811	1.515.904	118.332	27.511	2.059	294.468	22.347	1.747.955	122.753	311.367	22.726	8.161.686	565.529
135.771	10.948	169.408	10.442	863.804	67.106	28.387	2.159	375.966	28.062	1.438.385	98.870	203.331	14.103	6.649.318	456.814
185.066	13.758	108.804	7.568	813.925	63.203	35.498	2.798	274.799	19.910	1.533.208	104.850	185.621	13.313	7.057.402	479.855
166.366	12.831	121.738	8.501	862.666	67.681	28.917	2.222	243.253	18.530	1.455.176	120.599	232.908	18.503	6.802.361	485.417
146.040	11.570	106.068	7.523	605.433	47.927	23.498	1.741	175.400	13.728	1.008.292	88.213	133.351	10.446	5.226.756	371.299

Traffico delle merci esportate sulle

(Vedere Relazione n.)

Anno	M E S E	T R A N											
		Ventimiglia		Breil		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso	
		Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri
1930	Luglio	3.451	309	384	25	15.775	1.794	9.040	1.157	7.730	884	68.241	6.676
»	Agosto	3.563	306	82	8	16.777	1.979	14.504	1.625	12.248	1.130	51.155	5.820
»	Settembre	4.168	400	138	9	18.668	1.895	16.310	1.639	12.954	1.245	41.945	4.641
»	Ottobre	5.236	487	260	23	24.047	2.209	15.786	1.597	13.223	1.258	48.658	5.158
»	Novembre	3.582	318	188	17	21.643	2.074	14.692	1.484	14.753	1.359	47.599	4.785
»	Dicembre	4.625	471	31	5	20.422	2.013	13.063	1.345	14.501	1.272	45.899	4.663
1931	Gennaio	3.995	388	106	10	16.007	1.765	10.579	1.147	10.707	1.025	42.564	4.406
»	Febbraio	4.127	409	708	49	14.929	1.602	8.639	996	9.164	904	50.658	5.356
»	Marzo	4.072	393	622	42	19.741	2.094	15.329	1.542	12.638	1.213	59.043	6.331
»	Aprile	4.083	402	371	24	20.182	2.398	14.214	1.507	11.480	1.122	43.544	4.651
»	Maggio	4.758	497	198	16	19.515	2.708	13.253	1.506	11.274	1.112	49.318	5.251
»	Giugno	4.675	502	495	46	23.546	2.664	16.360	1.610	8.707	874	53.677	6.191
Esercizio 1930-1931		50.335	4.882	3.583	274	231.252	25.195	161.769	17.155	139.379	13.398	602.301	63.952
Esercizio 1929-30		37.220	3.315	5.270	411	169.001	17.735	124.357	13.123	129.245	12.862	600.135	61.236

NB. — Questi dati sono compresi nei prospetti generali del carico delle merci - Allegati 37 e 38.

Ferrovie estere (Esercizi 1929-30 e 1930-31).

pag. 133, Capo VI).

S I T O D I														T O T A L E	
Brennero		San Candido		Tarvisio		Fusine Laghi		Piedicolle		Postumia		Fiume		Tonnellate	Carri
Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri		
53.172	7.607	609	79	27.529	2.255	1.309	76	8.678	663	48.699	3.719	3.981	275	248.598	25.519
41.741	6.444	381	66	19.772	1.625	1.335	79	13.974	1.075	44.616	3.475	3.811	272	223.959	23.913
28.696	4.161	501	83	14.898	1.233	1.074	60	14.859	1.143	53.401	4.530	7.522	523	215.134	21.562
37.400	4.748	994	130	19.506	1.605	1.345	76	18.973	1.454	50.226	4.232	6.948	460	242.602	23.437
25.570	2.661	985	127	19.964	1.621	1.074	62	17.889	1.406	44.991	3.918	4.252	303	217.182	20.135
33.879	3.210	681	71	21.985	1.785	481	28	15.104	1.160	46.002	4.024	6.426	456	223.099	20.503
34.048	3.232	299	48	24.256	1.984	947	54	13.255	1.041	47.469	4.029	4.894	343	209.126	19.472
37.926	3.680	310	56	26.103	2.109	842	49	11.253	934	41.606	3.540	3.585	255	209.850	19.939
41.721	3.971	357	61	43.667	3.486	1.001	58	22.330	1.753	56.715	4.819	7.091	485	284.327	26.248
25.626	2.381	484	67	37.212	2.965	1.434	86	14.662	1.240	42.076	3.888	6.445	441	221.813	21.175
28.715	2.573	624	78	43.446	3.539	537	33	23.086	1.937	52.986	4.781	6.210	431	253.920	24.470
63.355	7.161	857	86	40.670	3.405	15	1	14.353	1.261	41.721	3.577	3.826	272	272.257	27.653
451.849	51.829	7.082	952	339.008	27.612	11.394	662	188.416	15.067	570.508	48.532	64.991	4.516	2.821.867	274.026
461.331	53.980	6.770	954	312.956	25.081	13.141	762	190.042	14.503	635.510	52.644	115.631	7.983	2.800.609	264.589

Traffico delle merci esportate sulle ferrovie

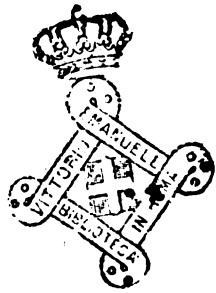
ESERCIZIO	T R A N											
	Ventimiglia		Breil		Modane		Domodossola		Luino		Chiasso	
	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri
1913-14.....	40.198	3.434	—	—	164.642	16.541	143.551	14.546	192.201	19.488	277.993	33.945
1920-21.....	57.766	5.177	—	—	201.716	17.378	158.395	13.964	182.772	14.279	247.943	23.612
1921-22.....	89.631	7.291	—	—	298.866	23.643	122.890	10.377	100.577	8.081	248.575	27.047
1922-23.....	60.375	5.491	—	—	300.739	25.585	154.213	13.932	185.503	13.580	247.586	28.862
1923-24.....	138.917	11.527	—	—	381.053	32.747	189.451	16.817	192.517	16.052	322.273	36.795
1924-25.....	85.224	8.206	—	—	288.773	27.281	206.397	18.299	178.941	15.825	383.746	46.930
1925-26.....	59.663	6.960	—	—	208.177	20.712	134.415	13.450	122.023	12.620	411.221	44.509
1926-27.....	64.651	6.166	—	—	206.566	20.808	150.538	14.754	140.922	15.136	450.171	49.553
1927-28.....	31.670	3.300	—	—	195.671	19.441	145.695	14.556	144.086	14.057	506.907	50.374
1928-29.....	37.983	3.734	3.429	305	184.113	18.922	128.485	13.128	146.269	14.235	519.048	52.632
1929-30.....	37.220	3.315	5.270	411	169.001	17.735	124.357	13.123	129.245	12.862	600.135	61.238
1930-31.....	50.335	4.882	3.583	274	231.252	25.195	161.769	17.155	139.379	13.398	602.301	63.952

(1) Dal 1912-13 Peri e Primolano; dal 1919-20 Brennero. — (2) Dal 1907-08 Pontebba; dal 1919-20 Tarvisio. — (3) Dal 1907-08 Cormons; dal 1919-20 Postumia.

Segue: ALLEGATO N. 47.

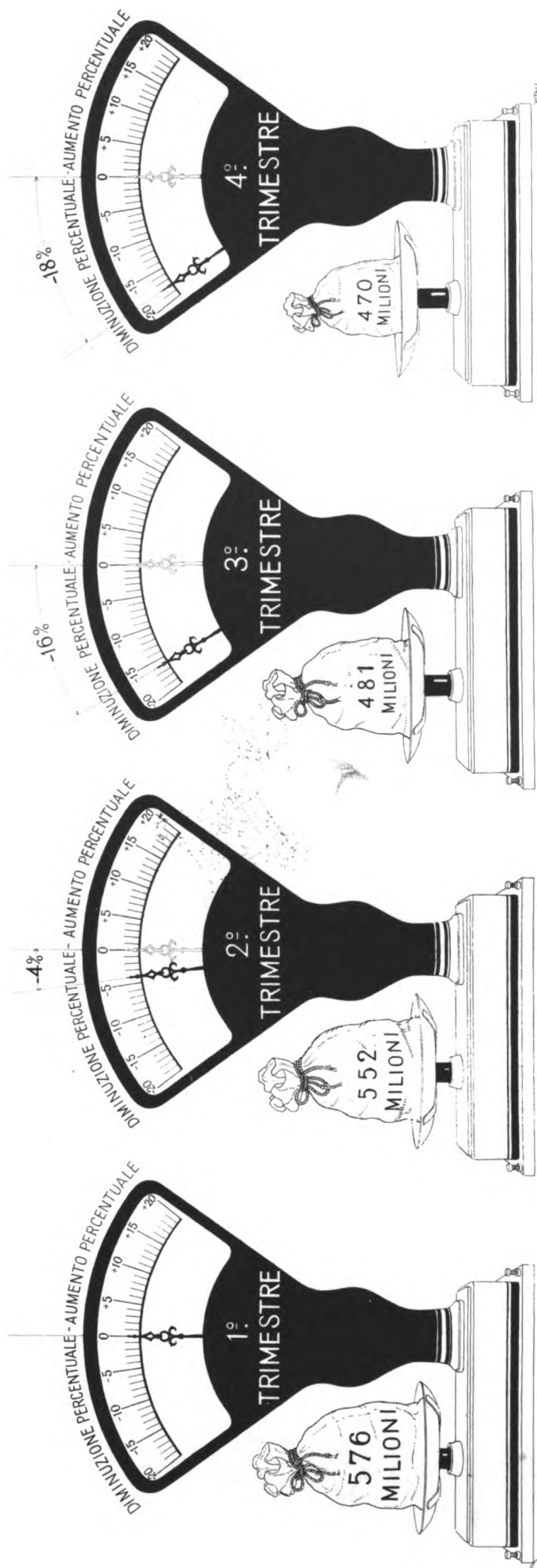
tere. (Esercizi 1913-14 e dal 1920-21 al 1930-31).

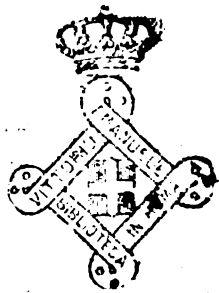
RITO DI														TOTALE	
Peri (1)-Primolano-Brennero		San Candido		Pontebba (2) Tarvisio		Fusine Laghi		Piedicolle		Cormons (3) Postumia		Fiume		Tonnellate	Carri
Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri	Tonnellate	Carri		
447.728	44.325	—	—	81.318	8.179	—	—	—	—	95.863	9.421	—	—	1.443.494	149.879
407.846	32.919	1.629	182	327.113	22.722	—	—	10.380	835	237.266	21.324	—	—	1.832.826	152.392
279.277	24.972	1.355	173	234.407	17.520	—	—	31.419	2.151	291.502	22.612	—	—	1.698.499	143.867
192.563	17.360	2.705	277	274.409	18.682	—	—	49.475	3.099	346.744	30.099	—	—	1.814.312	156.967
373.275	33.516	5.796	616	766.822	53.450	—	—	150.080	9.272	490.742	44.566	—	—	3.010.926	255.358
524.174	51.513	12.075	1.138	385.662	29.375	—	—	212.600	16.135	822.298	61.462	113.590	8.570	3.213.480	284.734
469.423	49.186	6.478	776	365.751	28.301	—	—	156.805	12.269	744.094	49.771	132.359	10.101	2.810.409	248.745
529.958	56.810	4.248	545	331.179	25.726	16.361	981	142.978	10.960	744.169	51.501	100.831	7.042	2.882.572	260.002
410.595	44.534	7.452	961	321.738	25.231	12.864	752	190.555	14.376	785.559	53.161	153.065	10.067	2.905.857	251.310
413.883	44.782	5.378	817	304.352	24.388	14.014	750	240.485	17.349	871.571	58.744	125.832	8.945	2.994.842	258.731
461.331	53.980	6.770	954	312.956	25.081	13.141	762	190.042	14.503	635.510	52.644	115.631	7.983	2.800.609	264.589
451.849	51.829	7.082	952	339.008	27.612	11.394	662	188.416	15.067	570.508	48.532	64.991	4.516	2.821.867	274.026



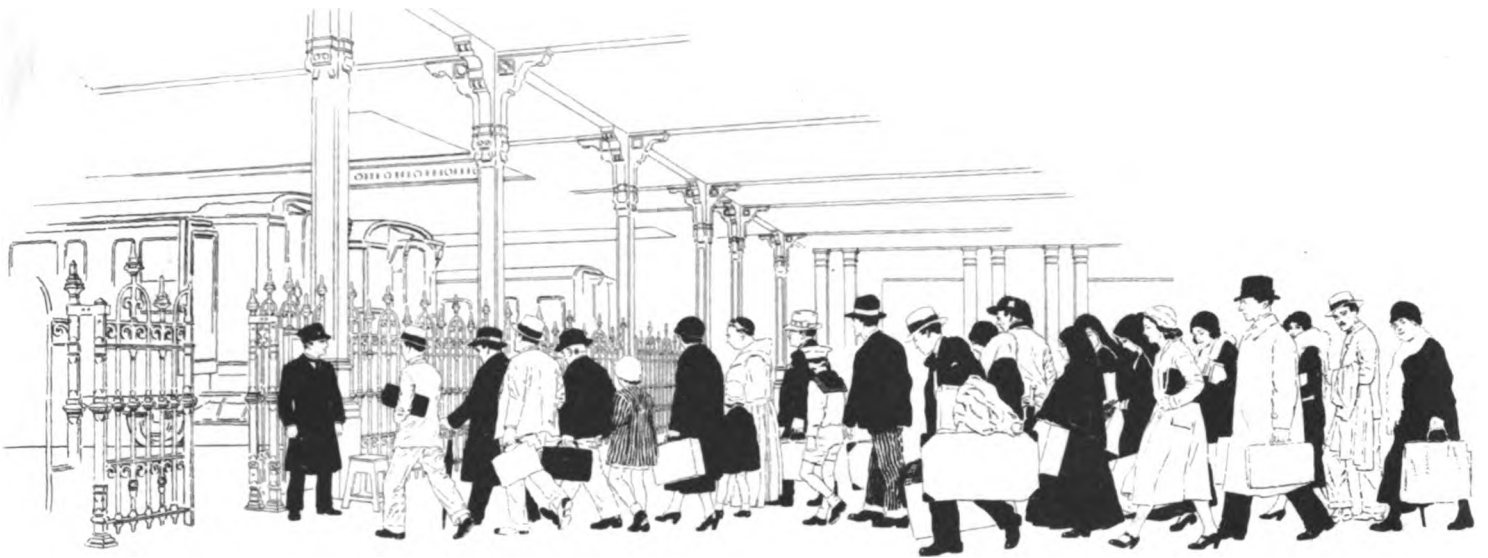
DIMINUIZIONE DELLE SPESE DI PERSONALE

NELL'ESERCIZIO 1930-31





TRAFFICO VIAGGIATORI



ANNO 1929-30 MILIONI DI VIAGGIATORI-CHILOMETRO 8.072



ANNO 1930-31 MILIONI DI VIAGGIATORI-CHILOMETRO 7.370

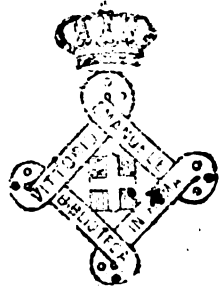


ANNO 1929-30 MILIONI DI TRENI-CHILOMETRO EFFETTUATI 88

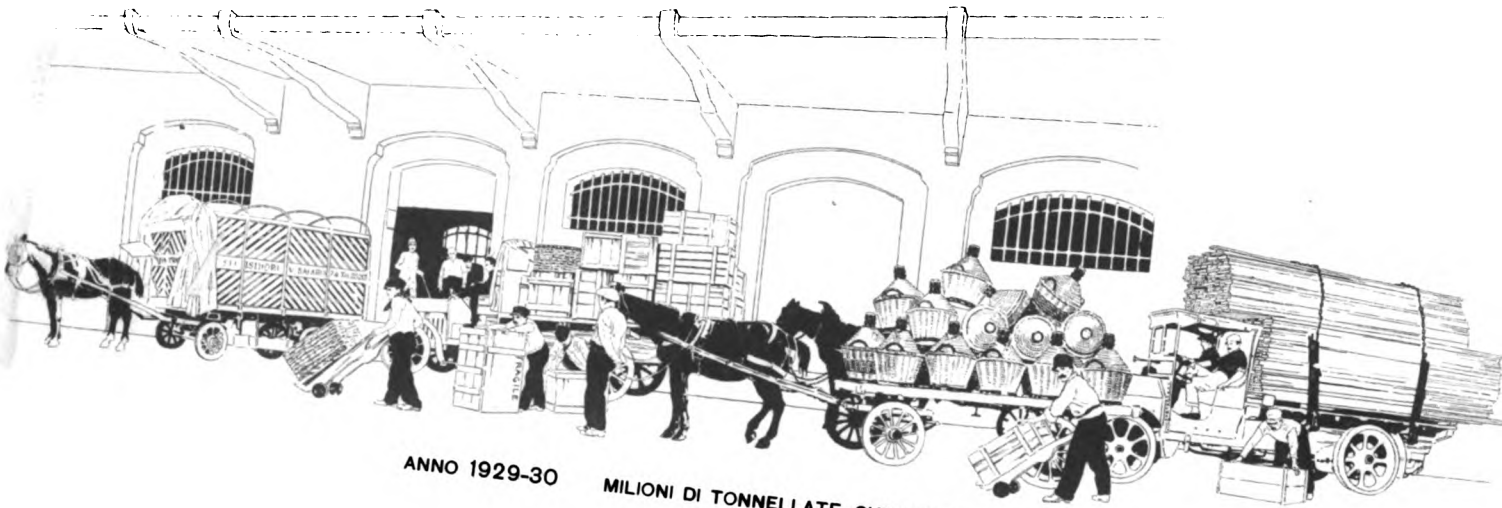


ANNO 1930-31 MILIONI DI TRENI-CHILOMETRO EFFETTUATI 84

VITALI R.

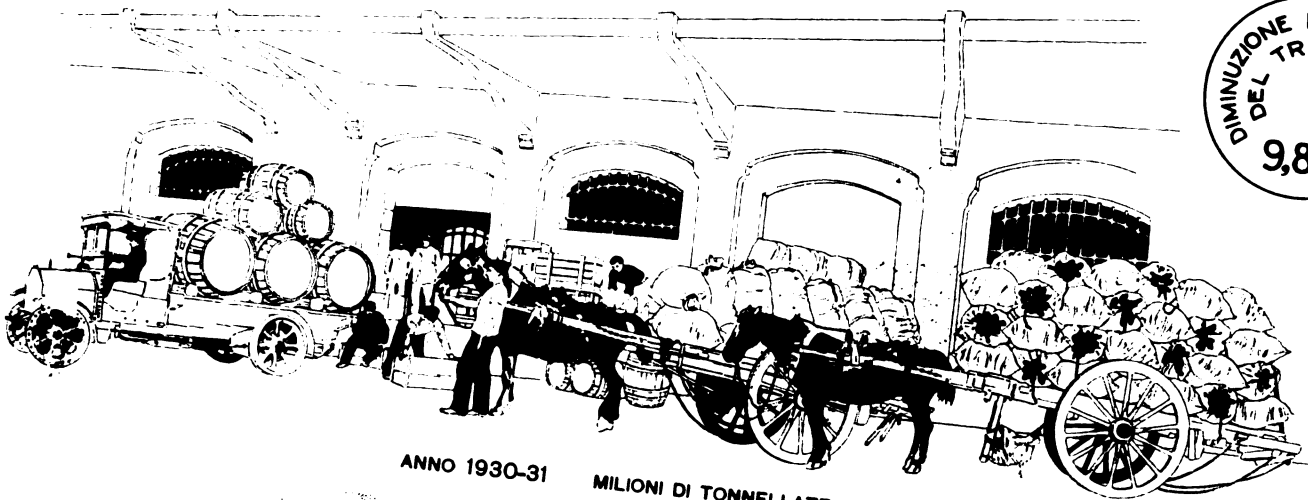


TRAFFICO MERCI

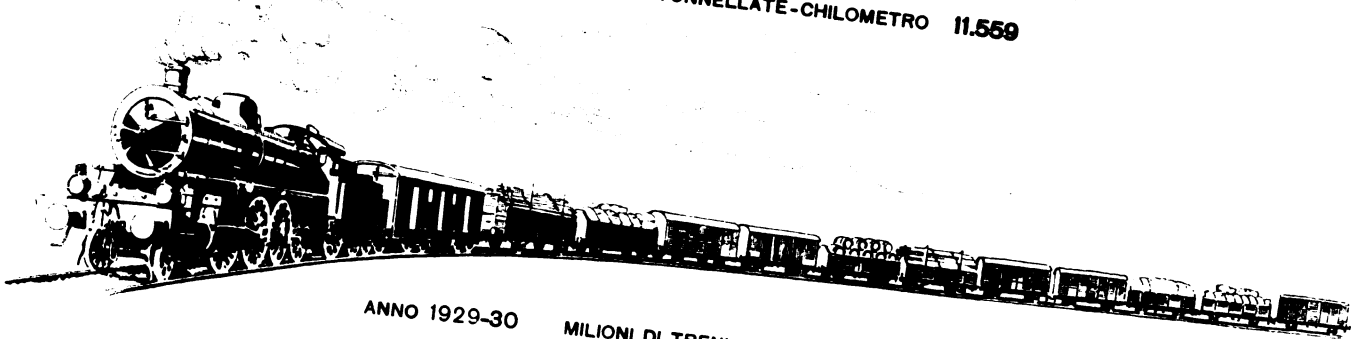


ANNO 1929-30 MILIONI DI TONNELLATE-CHILOMETRO 12.825

DIMINUIZIONE PERCENTUALE
DEL TRAFFICO
9,85

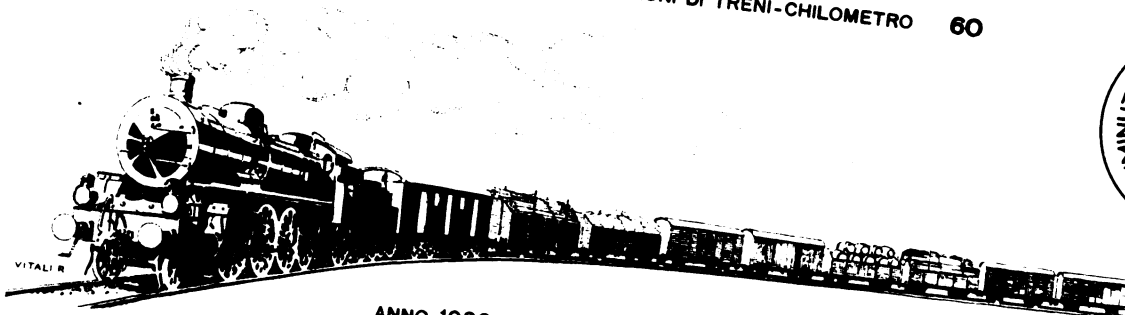


ANNO 1930-31 MILIONI DI TONNELLATE-CHILOMETRO 11.559



ANNO 1929-30 MILIONI DI TRENI-CHILOMETRO 60

DIMINUIZIONE PERCENTUALE
DEI TRENI
10,83



ANNO 1930-31 MILIONI DI TRENI-CHILOMETRO 53.5





MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO

CARTA
DELLA RETE ESERCITATA AL 30 GIUGNO 1931-IX

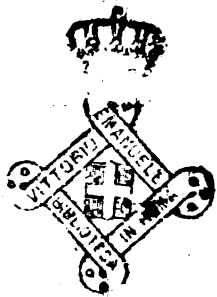
Scala di 1: 2.500000

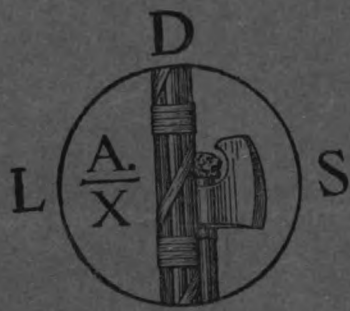
SEGNI CONVENZIONALI

- a scartamento normale, con doppio binario
- " " " semplice " "
- " ridotto
- come sopra elettriche
- in costruzione
- confini di Stato

N. B. - Sono anche indicate con gli stessi segni convenzionali, ma in nero, le ferrovie esercitate dall'industria privata.







ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO
STATO - G. C. - ROMA, 1931-X



LEGATORIA DI LIBRI
P. CICCIORICCIO
Borgo Vittorio, 26
ROMA

