



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:

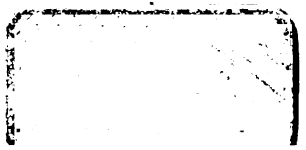
- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di 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



BIBLI
NAZIC
VITT.
AT
UFFR

1

2

3

4

5

6

7

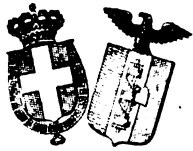
8

9

10

11

12



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE



PER L'ANNO FINANZIARIO 1927-28

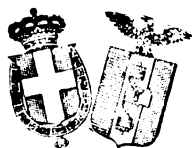
112
7

ROMA

PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO

LIBRERIA

1928 — ANNO VII



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
AMMINISTRAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO

RELAZIONE
PER L'ANNO FINANZIARIO 1927-28

ROMA
PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO
LIBRERIA
1928 - ANNO VII

(5009) ROMA, 1928 - ANNO VII - STABILIMENTO POLIGRAFICO PER L'AMMINISTRAZIONE DELLO STATO.

Roma, novembre 1928 - Anno VII.

ECCELLENZA,

.Ho l'onore di presentare a V. E., nei termini di tempo prescritti, la Relazione sull'andamento dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato e delle Gestioni correlate, per l'esercizio 1927-28.

Le difficoltà finanziarie di quest'annata non furono lievi, e molte sono state le preoccupazioni, come assidue le nostre cure.

Riassumo i risultati ottenuti con queste cifre caratteristiche:

coefficiente di esercizio 89,75;

avanzo netto 110 milioni.

Voglia V. E. considerarle benevolmente, quale segno del costante proposito dell'Amministrazione e dei suoi Agenti di servire con fedeltà e con zelo il Paese ed il Regime.

IL DIRETTORE GENERALE

ODDONE

A S. E. IL CONTE COSTANZO CIANO

MINISTRO PER LE COMUNICAZIONI

Roma, novembre 1928 - Anno VII.

EGREGIO DIRETTORE,

L'avanzo ottenuto nello scorso esercizio, malgrado la considerevole depressione delle entrate, è dovuto oltrechè a minori costi di materie, anche alla giornaliera vigilanza dell'andamento del bilancio ed alle tempestive ed opportune riduzioni dei capitoli di spesa, attuate con ferma volontà dei capi e devota collaborazione del personale.

È necessario continuare su questa via col proposito di mantenere in ogni evento l'equilibrio del bilancio; e conseguire poi quella maggiore disponibilità finanziaria occorrente al continuo incremento del patrimonio ferroviario, e delle opere necessarie alla crescente attività del Paese.

IL MINISTRO
CIANO.

AL CAV. DI GR. CR. ING. CESARE ODDONE

DIRETTORE GENERALE DELLE FERROVIE DELLO STATO.

ROMA

INDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUZIONE | Pag. XXIX |
| CAPO I. — ORDINAMENTO E ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA..... | » I |
| 1. Provvedimenti legislativi. — 2. Consiglio d'Amministrazione. — 3. Contratti. — 4. Coordinamento di vari servizi del Ministero delle comunicazioni. — 5. Provvedimenti diversi d'ordine generale. — 6. Partecipazione a consessi nazionali ed internazionali, conferenze, commissioni, ecc. — 7. Partecipazioni ad esposizioni e fiere. — 8. Propaganda turistica. | |
| CAPO II. — RISULTATI FINANZIARI | Pag. 10 |
| 1. Premesse. — 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 lunghezza e di traffico. — 6. Introiti fuori traffico. — 7. Entrate eventuali. | |
| <i>Spese.</i> — 8. Titoli di spesa e loro raffronto. — 9. Spese di personale. — 10. Spese di combustibile per la locomozione. — 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 accessorie. — 17. Spese di esercizio (ordinarie e complementari) per unità di lunghezza e di traffico. — 18. Coefficiente di esercizio e formazione dell'avanzo. — 19. Spese straordinarie. — 20. Situazione patrimoniale. | |
| Tabella I (Coefficienti d'esercizio dall'anno 1909-10 in poi). | |
| Tabella II (Coefficienti d'esercizio per gli anni 1927-28 e 1926-27). | |
| CAPO III. — PERSONALE | Pag. 25 |
| 1. Consistenza del personale al 30 giugno 1928. — 2. Assuntorie ed appalti. — 3. Quantitativo medio di personale impiegato durante l'esercizio 1927-28. — 4. Spese di personale. — 5. Sistemazioni ed avanzamenti. — 6. Aspettative. — 7. Cessazioni dal servizio. — 8. Provvedimenti disciplinari. — 9. Sussidi e scuole. — 10. Istruzione professionale del personale. — 11. Pensioni e sussidi. — 12. Opera di previdenza. — 13. Fondazione « Elena di Savoia ». — 14. Fondazione « Vittorio Emanuele III ». — 15. Mutui al personale. — 16. Fondo di garanzia per le cessioni. — 17. Case economiche pei ferrovieri. — 18. Mutui a cooperative edilizie ferroviarie. | |

Lunghezza della rete. — 1. Lunghezza reale della rete a scartamento normale esercitata dallo Stato. — 2. Lunghezza media della rete a scartamento normale esercitata dalle ferrovie dello Stato. — 3. Lunghezza delle linee di confine esercitate da Amministrazioni estere. — 4. Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto. — 5. Lunghezza totale delle linee. — 6. Linee di navigazione attraverso lo stretto di Messina al 30 giugno 1928.

Sorveglianza delle linee. — 7. Sistemazione del servizio di vigilanza. — 8. Visite alla linea. — 9. Soppressione del servizio di vigilanza notturna ai segnali fissi. — 10. Soppressione del servizio domenicale di un cantoniere per ogni squadra. — 11. Passaggi a livello. — 12. Economia di personale.

Manutenzione ordinaria delle linee e dei fabbricati. — 13. Spese per la manutenzione ordinaria. — 14. Revisione dell'armamento. — 15. Risanamento della massicciata. — 16. Impiego di cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc.

Manutenzione straordinaria delle linee per prevenire o riparare danni di forza maggiore. — 17. Spese. — 18. Principali danni di forza maggiore.

Rinnovamento, rifacimento e rafforzamento del binario. — 19. Spese per rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti dei binari. — 20. Programma generale di sistemazione degli armamenti.

Nuovi impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi e officine in conto aumento patrimoniale. — 21. Spese per lavori vari in conto patrimoniale. — 22. Raddoppiamenti di binari. — 23. Nuovi lavori e miglioramenti alle linee. — 24. Opere d'arte in muratura e cemento armato. — 25. Ponti metallici. — 26. Ampliamento e sistemazione delle stazioni e delle fermate. — 27. Ampliamento e sistemazione delle officine, dei depositi locomotive e combustibili, delle squadre di rialzo ed impianti affini. — 28. Impianti di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc. — 29. Impianti e miglioramenti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza. — 30. Case cantoniere, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di macchina e dei treni. — 31. Costruzione di case economiche per i ferrovieri.

Impianti per l'illuminazione elettrica, telegrafici e telefonici. — 32. Illuminazione delle stazioni e degli uffici. — 33. Illuminazione elettrica dei treni. — 34. Illuminazione elettrica delle locomotive. — 35. Illuminazione elettrica dei segnali. — 36. Impianti telegrafici, telefonici e telefonoforici. — 37. Impianto meccanismi speciali elettrici.

Lavori eseguiti con stanziamenti speciali. — 38. Lavori per l'arredamento dei porti e diversi.

Impianti di elettrificazione. — 39. Impianti entrati in funzione nell'esercizio 1927-28. — 40. Consistenza degli impianti al 30 giugno 1928. — 41. Im-

pianti in corso di esecuzione al 30 giugno 1928. — 42. Principali lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali delle ferrovie dello Stato. — 43. Studi in corso per nuove elettrificazioni.

Notizie generali sul modo d'esecuzione dei lavori ed argomenti vari. — 44. Appalti e contratti. — 45. Controversie con gli appaltatori. — 46. Liquidazioni. — 47. Espropriazioni ed asservimenti. — 48. Incendi. — 49. Concessioni diverse. — 50. Vendite, permutate ed acquisti. — 51. Consegne dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni. — 52. Affitti attivi e passivi, proventi diversi. — 53. Attività agricola-forestale. — 54. Officina del materiale fisso di Pontassieve. — 55. Cantiere iniezione legnami di Livorno e treno cantiere mobile.

Pratiche relative ai progetti ed ai lavori che vengono eseguiti per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — 56. Progetti e costruzioni di nuovi edifici postali e telegrafici. — 57. Case economiche per i postelegrafonici.

CAPO V. — TRAZIONE E MATERIALE ROTABILE..... Pag. 87

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

Trazione elettrica. — 7. Traffico e consumi delle linee a trazione elettrica. — 8. Inconvenienti d'esercizio.

Dotazione. — 9. Consistenza del parco delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928. — 10. Veicoli a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato. — 11. Radiazioni ed alienazioni. — 12. Costruzione di nuovi rotabili. — 13. Nuove ordinazioni passate durante il 1927-28. — 14. Quantità media di locomotive atte al servizio.

Manutenzione. — 15. Quantità di locomotive fuori servizio per riparazioni. — 16. Quantità di veicoli fuori servizio per riparazioni. — 17. Riparazione delle locomotive nelle officine dei depositi. — 18. Riparazione delle locomotive nelle grandi officine dell'Amministrazione. — 19. Riparazione delle locomotive nelle officine private. — 20. Riparazione tachimetri per locomotive. — 21. Riparazione 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. Nuovi tipi di locomotive. — 26. Miglioramenti alle locomotive a vapore. — 27. Miglioramenti nel servizio di trazione. — 28. Lubrificazione periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro. — 29. Locomotive elettriche. — 30. Studi di nuovi veicoli e di modifiche e migliorie ai veicoli già in servizio. — 31. Carrelli a motore per manovre. — 32. Esperimenti di moderabilità alla sfrenatura del freno continuo Westinghouse. — 33. Modifica della prova del freno.

CAPO VI. — TRAFFICO Pag. 118

Servizio viaggiatori e bagagli. — 1. Entità del traffico viaggiatori. — 2. Percorrenza dei treni viaggiatori. — 3. Percorrenza delle carrozze e composizione media dei treni viaggiatori. — 4. Prodotto del servizio viaggiatori e bagagli. — 5. Servizi e concessioni speciali. — 6. Comunicazioni interne. — 7. Comunicazioni con l'estero. — 8. Servizi con carrozze della Compagnia Wagons-lits. — 9. Prenotazione posti. — 10. Sanzioni contro coloro che deteriorano od insudiciano le carrozze ferroviarie.

Servizio merci. — 11. Entità del traffico merci. — 12. Percorrenza dei treni merci e dei carri. — 13. Prodotto del servizio merci. — 14. Ripartizione del carico merci. — 15. Traffico ai porti. — 16. Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico. — 17. Trasporti derivate. — 18. Trasporti vinicoli. — 19. Trasporti di agrumi. — 20. Trasporti di fiori freschi. — 21. Trasporti di bestiame vivo. — 22. Campagna saccharifera. — 23. Campagna bacologica. — 24. Carri disponibili per il traffico. — 25. Carico medio per asse e portata carri. — 26. Ciclo medio del materiale da carico. — 27. Percorso medio per trasporto. — 28. Carico medio per giorno lavorativo. — 29. Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata. — 30. Utilizzazione treni merci. — 31. Trasporti accelerati delle merci.

Tariffe. — 32. Servizi interni per viaggiatori e bagagli. — 33. Servizi di biglietti internazionali per viaggiatori e bagagli. — 34. Servizio merci interno e cumulativo italiano. — 35. Riduzioni nelle tariffe merci. — 36. Concessioni speciali pel trasporto merci. — 37. Servizio merci internazionale.

Servizi cumulativi e di corrispondenza. — 38. Attivazione di servizi. — 39. Convenzioni con ferrovie e tramvie italiane. — 40. Servizi cumulativi ferroviari-marittimi. — 41. Stazioni e tronchi comuni con le ferrovie estere. — 42. Servizi cumulativi internazionali.

Servizi speciali riguardanti il trasporto merci. — 43. Servizi portuali e locali. — 44. Servizio dei trasporti a domicilio. — 45. Binari di raccordo ed accessi speciali. — 46. Concessioni per l'esercizio di caffè ristoratori e di rivendite, noleggio cuscini, ecc. — 47. Servizio doganale.

Accidenti nel servizio e irregolarità nei trasporti. — 48. Accidenti nel servizio e loro conseguenze. — 49. Indennizzi per danni alle persone. — 50. Indennizzi relativi ad anomalie nei trasporti delle cose.

Trasporti speciali. — 51. Trasporti militari.

CAPO VII. — SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI Pag. 153

Approvvigionamenti. — 1. Considerazioni generali sul mercato dei materiali. — 2. Notizie generali sulle forniture. — 3. Commissione acquisti. — 4. Spese incontrate per gli acquisti. — 5. Approvvigionamenti e scorte del

carboni. — 6. Legna ed altri combustibili solidi nazionali. — 7. Combustibili liquidi, oli e lubrificanti. — 8. Materiali metallici di armamento per servizio d'acqua e per meccanismi. — 9. Legnami d'armamento. — 10. Materiale rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio. — 11. Materiale da lavoro, di esercizio e di consumo. — 12. Stampati, cancelleria e tipografia. — 13. Gestione copertoni. — 14. Gestione vestiario. — 15. Magazzini e movimento delle scorte. — 16. Approvvigionamenti per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — 17. Gestione speciale viveri. — 18. Azienda autonoma per lo sfruttamento dei terreni petroliferi e dei boschi dell'Albania.

R. Istituto sperimentale. — 19. Attività normale della Sezione. — 20. Studi speciali. — 21. Commissioni, congressi, collaborazione con altri Dicasteri.

Servizi sanitari. — 22. Personale sanitario. — 23. Visite sanitarie. — 24. Morbosità. — 25. Infortuni. — 26. Malaria. — 27. Quiescenze. — 28. Igiene e profilassi delle malattie infettive. — 29. Assistenza medica, farmaceutica, ospitaliera; cure speciali, forniture protesi; mezzi di soccorso. — 30. Distribuzione dei mezzi di soccorso.

Esercizio della rete a scartamento ridotto della Sicilia. — 31. Lunghezza. — 32. Materiale rotabile. — 33. Servizio dei treni. — 34. Percorrenza dei treni e consumo di combustibili. — 35. Personale. — 36. Risultati finanziari.

Navigazione. Servizio dei ferry-boats attraverso lo Stretto di Messina. — 37. Esercizio. — 38. Personale. — 39. Introiti e spese. — 40. Trasporti di materiale rotabile in Sardegna con ferry-boat « Messina ».

Ufficio mobilitazione. — 41. Organizzazione ed attività dell'Ufficio mobilitazione.

Dopolavoro ferroviario. — 42. Organizzazione e sviluppo. — 43. Legge per la costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario dell'Urbe. — 44. Dopolavoro di confine. — 45. Stampa e propaganda. — 46. Dopolavoro assistenziale, domestico, igienico. — 47. Dopolavoro agrario. — 48. Dopolavoro educativo e culturale. — 49. Dopolavoro ricreativo-sportivo. — 50. Proventi e spese del Dopolavoro.

Servizi contabili, finanziari e di riscontro. — 51. Servizi contabili e finanziari. — 52. Riscontro della Corte dei Conti.

ALLEGATI.

| | | | |
|----|---|------|-----|
| N. | 1. Bilancio generale al 30 giugno 1928 | Pag. | 209 |
| » | 2. Bilancio 1927-28 - Parte ordinaria - Entrate e spese al netto | » | 215 |
| » | 3. Riassunto dei prodotti del traffico (rete a scartamento normale, rete a scartamento ridotto della Sicilia, stretto di Messina) | » | 240 |

| | | |
|---|------|-----|
| N. 4. Anticipazioni del Tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio..... | Pag. | 241 |
| » 5. Dimostrazione delle somme impegnate e di quelle pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1928 per spese di carattere patrimoniale..... | » | 243 |
| » 6. Consistenza patrimoniale, al 30 giugno 1928 dei materiali di scorta nei magazzini od in corso di regolarizzazione contabile per lavori ed impianti | » | 244 |
| » 7. Valore inventariale del materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio costituente la dotazione al 30 giugno 1928..... | » | 245 |
| » 8. Lunghezza della rete in chilometri al 30 giugno 1928..... | » | 249 |
| » 9. Lunghezza delle linee ferroviarie italiane esercitate dallo Stato divisa per provincia e regione al 30 giugno 1928..... | » | 250 |
| » 10. Elenco dei principali danni di forza maggiore, conseguenti interruzioni dell'esercizio e relativi lavori eseguiti o ancora in corso al 30 giugno 1928 | » | 253 |
| » 11. Elenco dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti autorizzati durante l'esercizio 1927-28..... | » | 270 |
| » 12. Elenco dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti eseguiti durante l'esercizio 1927-28..... | » | 273 |
| » 13. Elenco dei raddoppiamenti di binario attivati, in corso o approvati nell'esercizio 1927-28 | » | 276 |
| » 14. Elenco dei nuovi lavori sulle linee, ultimati al 30 giugno 1928 | » | 279 |
| » 15. Elenco dei nuovi lavori sulle linee ancora in corso al 30 giugno 1928.. | » | 283 |
| » 16. Elenco delle opere d'arte in muratura e cemento armato ultimate al 30 giugno 1928 | » | 286 |
| » 17. Elenco delle opere d'arte in muratura e cemento armato in corso di esecuzione al 30 giugno 1928..... | » | 290 |
| » 18. Elenco dei lavori per la sistemazione dei ponti metallici ultimati al 30 giugno 1928 | » | 294 |
| » 19. Elenco dei lavori per la sistemazione dei ponti metallici in corso di esecuzione al 30 giugno 1928..... | » | 296 |
| » 20. Elenco dei nuovi impianti e lavori nelle stazioni eseguiti al 30 giugno 1928 | » | 298 |
| » 21. Elenco dei nuovi impianti e lavori nelle stazioni ancora in corso al 30 giugno 1928 | » | 304 |
| » 22. Elenco dei nuovi impianti e lavori nei depositi ed officine eseguiti al 30 giugno 1928 | » | 307 |
| » 23. Elenco dei nuovi impianti e lavori nei depositi ed officine ancora in corso al 30 giugno 1928..... | » | 310 |
| » 24. Elenco dei nuovi impianti per servizio d'acqua estinzioni incendi, platee di lavaggio, riscaldamento, ecc. eseguiti al 30 giugno 1928 | » | 313 |
| » 25. Elenco dei nuovi impianti per servizio d'acqua, estinzione incendi, platee di lavaggio, riscaldamento, ecc. ancora in corso al 30 giugno 1928.. | » | 314 |
| » 26. Elenco dei nuovi impianti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza, ultimati al 30 giugno 1928..... | » | 315 |
| » 27. Elenco dei nuovi impianti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento ancora in corso al 30 giugno 1928..... | » | 316 |

| | | |
|--|------|-----|
| N. 28. Potenzialità delle stazioni al 30 giugno 1928, 1927 e 1905..... | Pag. | 317 |
| » 29. Situazione generale del personale al 30 giugno 1928..... | » | 320 |
| » 30. Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie, assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute..... | » | 322 |
| » 31. Consistenza del parco dell'e Ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928.... | » | 325 |
| » 32. Situazione del parco veicoli F. S. a scartamento normale al 30 giugno 1928 | » | 326 |
| » 33. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale F. S. ed ai loro apparecchi speciali..... | » | 328 |
| » 34. Dati tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici elettriche a scartamento normale F. S. ed ai loro apparecchi speciali al 30 giugno 1928 e 1927 | » | 329 |
| » 35. Costruzione di nuove locomotive presso l'industria privata..... | » | 330 |
| » 36. Costruzione di nuovi veicoli presso l'industria privata..... | » | 331 |
| » 37. Locomotive ed automotrici riparate nelle officine delle F. S. e nelle offi- cine private e nei depositi F. S. | » | 332 |
| » 38. Veicoli riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo negli esercizi 1926-27 e 1927-28..... | » | 333 |
| » 39. Materiale rotabile a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1927 e al 30 giugno 1928..... | » | 334 |
| » 40. Consumo di materie di ungimento e di illuminazione per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa. Esercizio 1927-28..... | » | 335 |
| » 41. Consumo di combustibili, materie di ungimento e di illuminazione per locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale nell'e- sercizio 1927-28 e relativa spesa..... | » | 336 |
| » 42. Consumo di combustibili, materie d'ungimento e di illuminazione per lo- comotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa. Eserci- zio 1927-28 | » | 338 |
| » 43. Percorrenza dei treni e dei veicoli. Esercizio 1927-28..... | » | 340 |
| » 44. Percorrenza in locomotive-km. ed automotrici-km. delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche. Esercizio 1927-28..... | » | 342 |
| » 45. Ripartizione delle quantità dei viaggiatori per l'esercizio 1927-28 a seconda delle tariffe e zone di percorrenza..... | » | 344 |
| » 46. Prodotto globale dei viaggiatori per l'esercizio 1927-28 suddiviso per zone di percorrenza, tariffa e classi..... | » | 346 |
| » 47. Riassunto della quantità dei viaggiatori e computo dei viaggiatori-chi- lometro per l'esercizio 1927-28..... | » | 348 |
| » 48. Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro e intensità media chilometrica del traffico merci..... | » | 349 |
| » 49. Utilizzazione dei carri utili al traffico. Esercizi 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28..... | » | 350 |
| » 50. Confronto tra il carico merci dell'esercizio, 1927-28 e quello dell'esercizio precedente per Compartimento | » | 351 |
| » 51. Carico per compartimento di merci e bestiame nel 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28 | » | 352 |

| | |
|---|----------|
| N. 52. Carico per mese di merci e bestiame sulla rete esercitata. Esercizi 1926-27 e 1927-28 | Pag. 353 |
| » 53. Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico nell'esercizio 1927-28 sulle ferrovie dello «Stato..... | » 354 |
| » 54. Peso delle principali merci caricate ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati. Esercizi 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28..... | » 358 |
| » 55. Movimento delle merci nei porti..... | » 360 |
| » 56. Quantità dei carri caricati di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali dal 1918 al 1927..... | » 361 |
| » 57. Quantità di carri caricati di agrumi in «Sicilia e in Calabria nel 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28..... | » 362 |
| » 58. Traffico delle merci importate dalle ferrovie estere. Esercizi 1926-27 e 1927-28 | » 363 |
| » 59. Traffico delle merci esportate sulle ferrovie estere. Esercizi 1926-27 e 1927-1928 | » 364 |
| » 60. Ripartizione dei prodotti del traffico delle ferrovie dello Stato per linee. Esercizio 1927-28 | » 365 |

INDICE ALFABETICO ANALITICO

A

- ACCERTAMENTI SANITARI (V. Coordinamento, ecc.) pag. 6.
- ACCIDENTI: - nel servizio e irregolarità nei trasporti, pagg. 148-151; - nel servizio e loro conseguenze, pagg. 148-149; specie degli — (Specchio), pag. 148.
- ACQUA (V. Impianto rifornimento d'—, pagg. 65-66).
- ACQUISTI: (V. Commissione, ecc., pagg. 155-156); - (V. Vendite, ecc., pag. 83); - (V. Spese, ecc., pagg. 156-158).
- AFFITTI ATTIVI E PASSIVI, PROVENTI DIVERSI, pag. 83.
- AGGLOMERATI, pagg. 158-159.
- AGRUMI: (V. Quantità, ecc., pag. 362); - (V. Trasporto, ecc., pag. 131).
- ALIENAZIONI (V. Radiazioni e alienazioni di locomotive e veicoli, pagg. 98-99).
- ALLEGATI, pagg. 205-371.
- ALLOGGI del personale (V. Case, ecc., pag. 67).
- ALTRE SPESE ORDINARIE, pag. 16.
- AMPLIAMENTO: - e sistemazione delle stazioni e delle fermate, pagg. 62-64; - e sistemazione delle officine, ecc., pagg. 64-65.
- ANTICIPAZIONI: - del tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio (Allegato n. 4), pagg. 241-242.
- APPALTATORI (V. Controversie, ecc., pagg. 81-82).
- APPALTI: - e contratti (per l'esecuzione dei lavori, ecc.), pag. 81; - (V. Assuntorie, ecc., pag. 26).
- APPARATI CENTRALI E DI BLOCCO, DI SEGNALAMENTO, DI SICUREZZA (V. Impianti, ecc., pag. 66); - (V. Elenco, ecc., pagg. 315-316).
- APPROVVIGIONAMENTO-I: - pagg. 153-177; - e scorte carboni, pagg. 158-161; - per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, pagg. 172-173.
- ARMAMENTO: - (V. Programma, ecc., pagg. 57-58); - (V. Revisione, ecc., pagg. 53-54).
- ASPETTATIVE, pag. 31.
- ASSEGNI DI MALATTIA, pag. 39; - e circoscrizione delle scorte pag. 171.
- ASSISTENZA MEDICA, FARMACEUTICA, OSPEDALIERA, CURE SPECIALI, FORNITURE, PROTESI, MEZZI DI SOCCORSO, pagg. 189-190.
- ASSUNTORIE ED APPALTI, pag. 26.
- ATTIVAZIONE DI SERVIZI, pag. 141.
- ATTIVITÀ: - agricola-forestale, pagg. 83-84; - normale dell'Istituto (Sperimentale), pagine 177-178.
- ATTUAZIONE DI SERVIZIO (cumulativo), pagg. 141-142.
- AVANZAMENTI (V. Sistemazioni, ecc., pagg. 29-31).
- AVANZO: - della gestione Opera di Previdenza (V. Opera, ecc., pagg. 37-39); - dell'esercizio 1927-28 (V. Coefficienti, ecc., pagg. 18-19 e pagg. 22-23).
- AZIENDA-E: - autonoma per lo sfruttamento di terreni petroliferi e dei boschi dell'Albania pagg. 176-177; - boschi, pag. 177; - petroli, pagg. 176-177.

B

- BAGAGLI (V. Prodotti ecc., pag. 120).
- BESTIAME: - (V. Trasporti, ecc., pag. 132); - (V. Provvedimenti legislativi, pag. 2).
- BILANCIO: - generale al 30 giugno 1928 (Allegato n. 1) pagg. 209-213; - (V. Ordinamento legislativo pag. 2); - 1927-28 parte ordinaria. Entrate e spese al netto (Allegato n. 2), pagg. 215-239.
- BINARIO: - di raccordo ed accessi speciali, pagg. 144-145; - (V. Rinnovo ecc., pagine 57-58); - (V. Raddoppiamento, ecc., pag. 59); - (V. Elenco, ecc., pagg. 276-278); - (raddoppiato nel 1927-28) (V. lunghezza della rete, pagg. 47-49).
- BOSCHI dell'Albania (V. Aziende, ecc., pag. 177).

C

- CAFFÈ (V. Concessioni, ecc., pag. 145).
- CAMPAGNA: - bacologica, pag. 132; - saccarifera, pag. 132; - vinicola (V. Trasporti, ecc., pagg. 130-131).
- CANTIERE DI LIVORNO PER LA INIEZIONE DEI LEGNAMI E TRENO CANTIERE MOBILE, pagine 84-85.
- CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ESERCIZIO 1927-28 (Introduzione, pag. XXIX).
- CARBONE-I: - (V. Approvvigionamenti, ecc., pagg. 158-161); - (V. Scorta, ecc., pag. 159); - (V. Vendite, ecc., pag. 160).
- CARICO: - (V. Confronto, ecc., pag. 351); - medio per asse e portata di carri, pag. 132; - medio per giorno lavorativo, pag. 33; - medio giornaliero per chilometro di rete esercitata, pag. 133; - merci (V. Ripartizione, pag. 128); - per compartimento, di merce e bestiame nel 1913-14, e dal 1917-18 al 1927-28, pag. 352 (Allegato n. 51); - per mese di merce e bestiame sulla rete esercitata, esercizi 1926-27 e 1927-28, pag. 353 (Allegato n. 52).
- CARRELLI: - a motore per manovre, pag. 117.
- CARRI DISPONIBILI PER IL TRAFFICO, pag. 132; - (V. Impianti lavaggio carri, ecc., pagg. 65-66).
- CARROZZE (V. Impianti pulizie carrozze, pagg. 65-66).
- CASE: - Cantinieri, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di macchina e dei treni, pag. 67; - economiche per i ferrovieri, pagg. 42-44 e pag. 67; - economiche per i postelegrafonici, pag. 86; - economiche e cooperative edilizie (V. provvedimenti legislativi), pag. 3.
- CEMENTO ARMATO (V. Impiego, ecc., pag. 55); - (V. Opere d'arte, ecc., pagg. 60-61).
- CENTRALI: - elettriche (V. Potenza, ecc., pag. 77); - elettriche (attivate nell'anno) pag. 73; - elettriche, pag. 76; - elettriche alimentanti la rete ferroviaria elettrificata con sistema trifase a 16 periodi (specchio), pag. 76; e con sistema diverso dal trifase (specchio), pag. 77.
- CESSAZIONE DAL SERVIZIO, pagg. 31-32.
- CESSIONI (V. Fondo, ecc., pag. 42); - (V. Vendite, ecc., pag. 160).
- CICLO MEDIO DEL MATERIALE DA CARICO, pag. 132.
- COEFFICIENTE: - d'esercizio e formazione dell'avanzo, pagg. 18-19 (Tabella II); - d'esercizio dall'anno finanziario 1909-1910 in poi (Tabella I), pagg. 22-23-24.
- COLLAUDI, ESAMI E PROVE SPERIMENTALI DI PRODOTTI, MATERIALI ED APPARECCHI (Specchio) pag. 178).
- COMBUSTIBILE-I: - pagg. 90-91; - liquidi, oli e lubrificanti, pagg. 161-162; - (V. Prezzi, ecc., pag. 160); - (V. Somministrazione, ecc., pagg. 159-160); - (V. Spese, ecc., pagina 15).
- COMMISSIONE-I: - acquisti, pagg. 155-156; - congressi, collaborazioni con altri dicasteri, pag. 182; - e rappresentanze (provvedimenti legislativi), pag. 3.
- COMPOSIZIONE: - media dei treni viaggiatori (V. Percorrenza, ecc., pag. 120).
- COMUNICAZIONI: - con l'estero, pagg. 122-123; - interne, pagg. 120-122.

- CONCESSIONI: - di viaggio (provvedimenti legislativi), pag. 3; - diverse (riguardanti attraversamenti, ecc.), pag. 82; - per l'esercizio di caffè, ristoratori e di rivendite, ecc., pag. 145; - speciali per (trasporto merci), pag. 138; - (V. Servizi, ecc., pagg. 120-121).
- CONCORRENZA: - automobilistica, pagg. XXXV e XXXVI (Introduzione).
- CONCORSI, pag. 29.
- CONFRONTO tra il carico merci dell'esercizio 1927-28 e quello dell'esercizio precedente per compartimento, pag. 351 (Allegato n. 50).
- CONSEGNE DEI PIAZZALI ESTERNI E DELLE STRADE DI ACCESSO ALLE STAZIONI, pag. 83.
- CONSESSI nazionali ed internazionali, Conferenze, Commissioni (V. Partecipazioni, ecc., pagg. 7-8).
- CONSIDERAZIONI: - generali sul mercato dei materiali pag. 153; - sul bilancio (Introduzioni, pagg. XXXIX e XL).
- CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE, pagg. 3-5.
- CONSISTENZA: - degli impianti (di elettrificazione) al 30 giugno 1928, pagg. 74-77; - del parco (rotabili) ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928, pagg. 96-97 e pag. 325 (Allegato n. 31); - del personale al 30 giugno 1928, pagg. 25-26; - patrimoniale al 30 giugno 1928 dei materiali di scorta, ecc. (Allegato n. 6) pag. 244; - della trazione elettrica (V. Traffico, ecc., pagg. 92-94).
- CONSUMO: - di combustibili (V. approvvigionamento), ecc., pag. 158-161; - di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive ed automotrici a vapore a scartamento normale nel 1927-28 e relativa spesa, pagg. 336-337 (Allegato n. 41); - di combustibile, materie d'ungimento e d'illuminazione, per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa, esercizio 1927-28, pag. 338 (Allegato n. 42); - di energia elettrica (V. Traffico, ecc., pagg. 92-93); - di materie d'ungimento e di illuminazione, per le locomotive ed automotrici elettriche e relativa spesa, esercizio 1927-28, pag. 335 (Allegato n. 40); - (V. Percorrenze, pagg. 87-92).
- CONTO patrimoniale (V. Spese per lavori vari, ecc., pagg. 58-59).
- CONTRATTI, pagg. 5-6; - (V. Appalti, ecc., pag. 81).
- CONTROVERSIE CON GLI APPALTATORI (per l'esecuzione di lavori), pag. 81-82.
- CONVENZIONI CON FERROVIE E TRAMVIE ITALIANE, pag. 141.
- COORDINAMENTO DI VARI SERVIZI DEL MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI, pag. 6.
- CORTE DEI CONTI (V. Riscontro, ecc., pagg. 203).
- COSTO DELLE RIPARAZIONI (DEL MATERIALE ROTABILE), pagg. 112-113.
- Costruzione: - di case economiche per i ferrovieri, pag. 67; - di nuovi rotabili, pagg. 99-100; - di nuove locomotive presso l'industria privata, pag. 330 (Allegato n. 35); - di nuovi veicoli presso l'industria privata, pag. 331 (Allegato n. 36).
- CURE SPECIALI (V. Assistenza medica, ecc., pag. 189-190).
- CUSCINI (V. Concessioni, ecc., pag. 145).

D

- DANNI: - alle persone (V. Indennizzi, ecc., pagg. 150-151); - di forza maggiore (V. Manutenzione, ecc., pagg. 55-56); - (V. Principali, ecc., pagg. 55-57); - (V. Elenco, ecc., pagg. 252-269).
- DATI: - e raffronti generali (sui risultati finanziari), pagg. 10-11; - tecnici generali relativi alle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche a scartamento normale F. S. e ai loro apparecchi speciali, pagg. 328-329 (Allegati nn. 33 e 34).
- DEPOSITI: (V. Ampliamento, ecc., pagg. 64-65); - (V. Nuovi, ecc., pagg. 58-67); - (V. Elenco, ecc., pagg. 307-312).
- DERRATE (V. Trasporti, ecc., pag. 130).
- DESTINAZIONE DEL CARICO MERCI (V. Ripartizione, ecc., pag. 128).
- DIMOSTRAZIONE: - delle somme impegnate e di quelle pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1928 per spese di carattere patrimoniale (Allegato n. 5), pag. 243; - delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie, assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute, pag. 322 (Allegato n. 30).

DIREZIONE GENERALE (Spese), pag. 228.

DIRIGENTE UNICO E CENTRALE (V. Provvedimenti, ecc., pag. 6).

DISCIPLINA (V. Provvedimenti, ecc., pagg. 32-33).

DISTRIBUZIONE DI MEZZI DI SOCCORSO, pagg. 190-191.

DOPOLAVORO FERROVIARIO: - pagg. 196-202; - agrario, pagg. 198-199; - domestico, igienico, assistenziale, pag. 198; - educativo e culturale, pagg. 199-200; - e sportivo ricreativo, pagg. 200-202; - (V. Sviluppo, ecc., pag. 196); - di confine, pag. 197.

DORMITORI DEL PERSONALE, ecc. (V. Case, ecc., pag. 67).

DOTAZIONE (materiale rotabile), pagg. 94-104.

E

ECONOMIA DI PERSONALE (nel servizio di sorveglianza delle linee), pag. 52.

EDIFICI (V. Progetti ecc., pagg. 85-86).

ELENCO: - dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti eseguiti durante l'esercizio 1927-28, pagg. 273-275; - dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti autorizzati durante l'esercizio 1927-28, pagg. 270-272 (Allegato n. II); - dei raddoppiamenti dei binari attivati, in corso ed approvati nell'esercizio 1927-28, pagg. 276-278; - dei principali danni di forza maggiore, conseguenti interruzioni dell'esercizio e relativi lavori eseguiti o ancora in corso al 30 giugno 1928, pagg. 252-269 (Allegato n. 10); - dei nuovi lavori sulle linee eseguiti (pagg. 279-282) o ancora in corso, al 30 giugno 1928, (pagg. 283-285); - delle opere d'arte in muratura e cemento armato ultimate al 30 giugno 1928, (pagg. 286-289), in corso di esecuzione (pagg. 290-293); - dei lavori per la sistemazione dei ponti metallici ultimati al 30 giugno 1928 (pagg. 294-295), in corso di esecuzione, pagg. 296-297; - dei nuovi impianti e lavori nelle stazioni eseguiti (pagg. 298-303) o ancora in corso al 30 giugno 1928, pagg. 304-306; - dei nuovi impianti e lavori nei depositi ed officine eseguiti (pagg. 307-309) o ancora in corso al 30 giugno 1928, pagg. 310-312; - dei nuovi impianti per servizio d'acqua eseguiti (pag. 313) o ancora in corso al 30 giugno 1928, pag. 314; - dei nuovi impianti di apparati centrali, ecc., ultimati (pag. 315) o ancora in corso al 30 giugno 1928, pag. 316; - delle partite detratte per ridurre al netto il bilancio della parte ordinaria, (Allegato n. 2), pagg. 218-223.

ELETTRIFICAZIONE (V. Impianti, ecc., pagg. 77-78).

ENERGIA ELETTRICA: - erogata dalle centrali di proprietà delle ferrovie dello Stato e dalle società private (specchi), pagg. 92-93; - (V. Spese, ecc., pag. 15); - (V. Linee, ecc., pagg. 73-74).

ENTITÀ: - del traffico merci, pagg. 126-127; - del traffico viaggiatori e bagagli, pag. 118.

ENTRATA-E: - pagg. 12-13; - eventuali, pagg. 13 e 227; - (V. Titoli, ecc., pag. 12); - delle Pensioni, (V. Pensioni, ecc., pagg. 35-37); - dell'Opera di Previdenza (V. Opera, ecc., pagg. 37-39); - della gestione case economiche (V. Case, ecc., pagg. 42-44).

EROGAZIONE dell'avanzo dei fondi raccolti per le onoranze ferroviari caduti in guerra, pag. 39.

ESERCIZIO: - pagg. XXXII-XXXIII (Introduzione); - della rete a scartamento ridotto della Sicilia, pagine 191-194; - (V. Navigazione, pag. 194); (V. Coefficiente, ecc., pagg. 18-19 e pagg. 22-23-24).

ESPERIMENTI DI MODERABILITÀ ALLA SFRENATURA DEL FRENO CONTINUO WESTINGHOUSE, pag. 117.

ESPORTAZIONE (V. Traffico, ecc., pag. 364).

ESPROPRIAZIONI E ASSERVIMENTI, pag. 82.

ESTINZIONE-I (V. Impianti, ecc., pagg. 65-66).

F

FABBRICATI: - ferroviari (V. Affitti, ecc., pag. 83); - (V. Manutenzione, ecc., pagg. 53-56); - diversi (V. Case, ecc., pag. 67).

FERITI (V. Accidenti, ecc., pagg. 148-149).

FERMATE (V. Ampliamento e sistemazione, ecc., pagg. 62-64).

- FERRY-BOATS (V. Navigazione, pagg. 194-195).
 FIORI (V. Trasporto, ecc., pag. 131).
 FONDAZIONE : - ELENA DI SAVOIA, pagg. 39-40; - VITTORIO EMANUELE III, pag. 40.
 FONDO: - di garanzia per le cessioni, pag. 42; - di riserva per le spese impreviste, pag. 239;
 - per gli orfani del terremoto, pag. 39; - rischi di mare, ecc., pag. 239;
 FORNITURE: - (V. Notizie, ecc., pagg. 153-155); - (V. Altre spese ordinarie, pag. 16); - (Vedi Assistenza medica, ecc., pagg. 189-190); - Spese e acquisti, pagg. 228-235.
 FURTI (V. Indennizzi, ecc., pagg. 150-151).

G

- GESTIONE-I: - copertoni, pag. 168; - speciali (V. Servizi ecc., pagg. 153-203); - speciale viveri, pagg. 173-176; - vestiario, pagg. 168-169.

I

- IGIENE E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE, pagg. 188-189.
 ILLUMINAZIONE: - delle Stazioni e degli uffici, pag. 68; - elettrica delle locomotive, pagg. 69-70;
 - elettrica dei segnali, pag. 70; - elettrica dei treni, pag. 69; - (V. Impianti, ecc., pagine 68-72).
 IMPIANTO-I: - a (trazione elettrica) costruiti ed esercitati da società private per conto dell'Amministrazione, pagg. 75-76; - costruiti ed esercitati dall'Amministrazione (trazione elettrica), pagg. 74-75; - di elettrificazione, pagg. 72-80; - (V. Consistenza degli impianti di elettrificazione, pagg. 74-75); - di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc., pagg. 65-66; - e miglioramenti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza, pag. 66; - esercitati dall'Amministrazione del Trentino, pag. 75; - (di elettrificazione) in corso di esecuzione al 30 giugno 1928, pagg. 77-78; - (a trazione elettrica) entrati in funzione nel 1927-28, pagg. 72-80; - meccanismi speciali elettrici, pag. 72; - per l'illuminazione elettrica, telegrafici e telefonici, pagg. 68-72; - telegrafici, telefonici e telefonoforici, pagg. 70-71; - (di elettrificazione) entrati in funzione nell'esercizio 1927-28, pagg. 72-74.
 IMPIEGO: - del cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc., pag. 55;
 - di mezzi meccanici (per la revisione dell'armamento) pagg. 53-54.
 IMPORTAZIONE (V. Traffico, ecc., pag. 363).
 INCENDI, pag. 82; - (V. Impianti, ecc., pagg. 65-66).
 INCONVENIENTI DI ESERCIZIO (a trazione elettrica), pagg. 94-95.
 INDENNIZZI: - per danni alle persone, pagg. 149-150; - relativi ad anomalie nei trasporti delle cose, pagg. 150-151.
 INDICE: - analitico, pagg. xvii-xxviii; - (dei titoli), pagg. ix-xvi.
 INFORTUNI: - pagg. 186-187; - distinti per diverse categorie di agenti (Specchio), pag. 187; - nelle officine (Specchio), pag. 186; - nel complesso (Specchio), pag. 186.
 INIEZIONE DEL LEGNAME (V. Cantiere di Livorno, pagg. 84-85).
 INTENSITÀ media chilometrica del traffico merci, pag. 349.
 INVENTARIO-I (V. Valore, ecc., pag. 245).
 INTRODUZIONE, pagg. xxix-xi.
 INTROITI: - a rimborso di spesa pag. 226; - fuori traffico, pag. 13; - e spese dello Stretto di Messina, pag. 195; - indiretti, pag. 225.
 IRREGOLARITÀ nei trasporti (V. Accidenti, ecc., pagg. 148-151).
 ISTITUTO SPERIMENTALE, pagg. 177-182.
 ISTRUZIONE PROFESSIONALE DEL PERSONALE, pagg. 33-34.

L

- LAVAGGIO CARRI** (V. Impianti, ecc., pag. 65-66).
- LAVORI**: - eseguiti con stanziamenti speciali, pagg. 72; - per l'arredamento dei porti e diversi, pag. 72.
- LEGGE** per la costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario dell'Urbe, pagg. 196-197.
- LEGNA ED ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI NAZIONALI**, pag. 161.
- LEGNAMI**: - d'armamento, pagg. 163-165; - da lavoro, pag. 167.
- LETTERA**: : - del Direttore Generale, pag. v; - del Ministro, pag. vii
- LINEE**: apertura di nuove - (V. Lunghezza della rete, pagg. 47-49); - e impianti (Capo IV) pagg. 47-86; - di contatto, pag. 74; - di navigazione attraverso lo Stretto di Messina al 30 giugno 1928, pag. 90; - elettrificate (attivate nell'anno), pagg. 72-73; - (V. Nuovi lavori, ecc., pagg. 59-60; - per trasporto e distribuzione di energia per le ferrovie dello Stato (messe in servizio nell'anno), pagg. 73-74; - telefoniche (nell'anno), pag. 74; (V. Elenchi, ecc., pagg. 279-285); - (V. Lavori, ecc., pagine 78-80); - (V. Manutenzione ordinaria, ecc., pagg. 53-55), (V. Sorveglianza, ecc., pag. 49-52); - (V. Visite, ecc., pag. 50).
- LIQUIDAZIONI** (per lavori a carico della parte straordinaria del bilancio e delle spese complementari), pag. 82.
- LOCOMOTIVE**: - fuori servizio per riparazioni (V. Quantità, ecc., pag. 105); - riparate nelle officine dei depositi, nelle grandi officine dell'Amministrazione, nelle officine private, pagg. 107-110; - a vapore (V. Miglioramenti, ecc., pagg. 114-116); - elettriche (miglioramenti), pag. 116; - ed automotrici riparate nelle officine, nei depositi F. S. e nelle officine private, pag. 332 (Allegato n. 37); - (V. Illuminazione, ecc., pag. 69-70); - (V. Nuovi, ecc., pagg. 113-114); - (V. Miglioramenti, ecc., pag. 116); - (V. Percorrenze, ecc., pagina 87); - (V. Peso, ecc., pagg. 88-90); - (V. Riparazioni, ecc., pagg. 107-110).
- LUBRIFICANTI**, pagg. 91-92; - (V. Combustibili, ecc., pagg. 161-162).
- LUBRIFICAZIONE**: - periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro, pag. 116.
- LUNGHEZZA**: - (delle linee a scartamento ridotto della Sicilia), pag. 191; - delle linee di confine esercitate da Amministrazioni estere, pag. 49; - delle linee ferroviarie esercitate dallo Stato divisa per provincie e regioni al 30 giugno 1928, pagg. 250-251 (Allegato n. 9); - della rete, pagg. 47-49 e pag. 249 (Allegato n. 8); - media della rete a scartamento normale esercitata dalle ferrovie dello Stato, pag. 49; - reale della rete a scartamento normale esercitata dallo Stato, pagg. 47-48; - reale e media delle linee a scartamento ridotto, pag. 49; totale delle linee, pag. 49.

M

- MACCHINARIO** (V. Materiale, ecc., pagg. 165-166).
- MACCHINE** classificatrici scriventi e calcolatrici (pag. 90).
- MAGAZZINI E MOVIMENTO DELLE SCORTE**, pagg. 169-172.
- MALARIA**, pagg. 187-188.
- MANUTENZIONE**: - (del materiale rotabile), pagg. 105-113; - ordinaria delle linee e dei fabbricati, pagg. 53-55; - straordinaria delle linee per prevenire o riparare danni di forza maggiore, pagg. 55-56; - straordinaria (V. Spese, ecc., pag. 55).
- MARINA MERCANTILE** (V. Coordinamento, pag. 6).
- MASSICCIATA** (V. Risanamento ecc., pagg. 54-55).
- MATERIALE-I**: - atto al servizio (Quantità, ecc., pagg. 102-104); costo delle riparazioni del - rotabile (V. Costo, ecc., pagg. 112-113); - di esercizio e di consumo, pag. 166; - da lavoro, di esercizio e di consumo, pagg. 166-167; - di scorta nei magazzini (V. Consistenza, ecc., pag. 244); - diversi in legno per la linea, pagg. 164-165; - fuori d'uso (V. Vendite materiali fuori d'uso, pagg. 171-172); - metallici, attrezzi, materiali elettrici, pag. 166; - d'armamento, pag. 162; - metallici di armamento per servizio d'acqua e per meccanismi, pagg. 162-163; - rotabile, pagg. xxxi-xxxii (Introduzione); - (V. Dotazione, pagine 96-104); - rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio, pagg. 165-166; - per servizio d'acqua, pagg. 162-163; - rotabile a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1928 e 1927, pag. 334 (Allegato n. 39); - rotabile (delle linee a scartamento ridotto della Sicilia), pag. 192.

- MECANISMI:** - (V. Impianti, ecc., pag. 72); - fissi e materiali vari, pag. 163; - per segnalamento di sicurezza, pag. 163.
- MERCATO DEI MATERIALI** (V. Considerazioni, ecc., pag. 153).
- MERCE-I** : - (V. Concessioni, ecc., pag. 138; - (V. Servizio pagg. 126-134); - (V. Tonnellaggio, ecc., pagg. 129-130); - (V. Trasporti, ecc., pag. 138).
- MEZZI DI SOCCORSO** (V. Assistenza, ecc., pagg. 189-190).
- MIGLIORAMENTI:** - alle locomotive a vapore, pagg. 114-115; - nel servizio di trazione, pagine 115-116; - eseguiti alle linee (V. Nuovi, ecc., pagg. 58-67).
- MOBILITAZIONE** (V. Ufficio, ecc., pagg. 195-196).
- MORBOSITÀ:** - pagg. 184-185; - generale (Specchio), pag. 184; - malarica (Specchio), pag. 188; - per cause comuni (Specchio), pag. 185; - per cause diverse (Specchio), pag. 185.
- MORTI** (V. Accidenti, ecc., pagg. 148-149).
- MOSTO** (V. Trasporti, ecc., pagg. 130-131).
- MOVIMENTO-I:** - delle merci nei porti, pag. 360 (Allegato n. 55); - delle scorte pag. 172.
- MUTUI:** - a cooperative edilizie ferroviarie, pagg. 44-46; - al personale, pagg. 40-41.

N

- NAVIGAZIONE,** pagg. 194-195 (V. linee ecc., pag. 50).
- NOLEGGIO:** - cuscini, pag. 145; - vapori, pag. 158.
- NOTIZIE:** - generali sul modo d'esecuzione dei lavori ed argomenti vari, pagg. 81-85; - generali sulle forniture, pagg. 153-155.
- NUOVO-I-A-E-:** - contabilità delle scorte, pagg. 170-171; - elettrificazione di linee (V. Studi, ecc., pag. 80); - impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi e officine in conto aumento patrimoniale, pagg. 58-67; - lavori e miglioramenti alle linee, pagg. 59-60; - ordinazioni (di rotabili) passate durante il 1927-28, pagg. 100-102; - rotabili (V. Costruzione ecc., pagg. 99-100); - tipi di locomotive, pagg. 113-114.

O

- OFFICINE:** - del materiale fisso di Pontassieve, pag. 84; - (V. Elenco, ecc., pagg. 286-289); - (V. Ampliamento, ecc., pagg. 64-65); - (V. Nuovi, ecc., pagg. 58-67).
- OLI** (V. Combustibili, ecc., pagg. 161-162).
- OPERA DI PREVIDENZA,** pagg. 37-39.
- OPERE D'ARTE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO,** pagg. 60-61; - (V. Elenco, ecc., pagg. 310-312).
- ORDINAMENTO:** - degli impianti di magazzino pagg. 169-172; - dell'Azienda (V. provvedimenti legislativi), pag. 1; - e attività generali dell'Azienda (Capo I) pagg. 1-9.
- ORGANIZZAZIONE:** - ed attività dell'ufficio di mobilitazione, pagg. 195-196; - e sviluppo del Dopolavoro, pag. 196.

P

- PALI,** per telegrafo, per telefoni, per impianti luce e per apparati centrali, pag. 164.
- PARCO ROTABILI FERROVIE STATO** (V. Consistenza, ecc., pagg. 96, 97 e 325).
- PARTE ORDINARIA** del bilancio, pagg. 215-239.
- PARTECIPAZIONE:** - a consessi nazionali e internazionali, conferenze, commissioni, ecc., pagine 7-8; - ad esposizioni e fiere, pagg. 8-9.
- PASSAGGI A LIVELLO,** pagg. 50-52.
- PENSIONI E SUSSIDI,** pagg. 35-37.

- PERCORRENZA-E:** - dei treni merci e dei carri, pag. 127; - dei treni e dei veicoli, esercizio; 1927-28, pagg. 340-341 (Allegato n. 43); - dei treni e delle locomotive in corsa, pag. 87; - dei treni e consumo combustibile (sulle linee a scartamento ridotto della Sicilia), pag. 192; - delle carrozze e composizione media dei treni viaggiatori pag. 120; - delle locomotive di manovra, pagg. 87-88; - delle locomotive e tonnellate-km. rimorchiate, pag. 88; - e consumi, pagg. 87-92; - dei treni viaggiatori, pag. 119; - giornaliera di treni viaggiatori, pag. 119; - in locomotive-km. e automotrici-km. delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche, pag. 342 (Allegato n. 44).
- PERCORSO:** - medio per trasporto, pag. 133; - medio di trasporti, tonnellate-km. e intensità media chilometrica del traffico merci, pag. 349 (Allegato n. 48).
- PERMUTE (V. Vendite, ecc., pag. 83).**
- PERSONALE:** - (Capo III) pagg. 25-46 e pagg. xxx-xxxI (Introduzione); - (V. Provvedimenti legislativi), pag. 1; - (V. Consistenza del - al 30 giugno 1928, pagg. 25-26); - (V. Quantitativo medio, ecc., pagg. 26-28); - sanitario, pag. 183; - (delle linee a scartamento ridotto della Sicilia), pagg. 192-193; - (V. Economie, ecc., pag. 52); - (V. Istruzioni, ecc., pagg. 33-34); - (V. Mutui, ecc., pagg. 40-41); - dello Stretto di Messina, pagg. 194-195; - (V. Situazione, ecc., pagg. 320-321); - (V. Spese, ecc., pagg. 14-28); - (V. Dimostrazione, ecc., pag. 322).
- PERSONE:** - morte o ferite (Specchio), pag. 149.
- PESO:** - delle principali merci caricate ai porti e corrispondenti quantità di carri utilizzati, esercizi 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28, pagg. 358-359 (Allegato n. 54); - medio per treno e locomotiva, pagg. 88-90.
- PETROLI:** - pagg. 176-177.
- PEZZI DI RICAMBIO (V. materiale, ecc., pagg. 165-166).**
- PONTI:** - metallici, pagg. 61-62; - (V. Elenco, ecc., pagg. 140-141).
- PORTATA MEDIA DEI CARRI (V. Carico, ecc., pag. 132).**
- PORTI:** - (V. Lavori, ecc., pag. 72); - (V. movimento, ecc., pag. 360) (Allegato n. 55); - (V. Traffico, ecc., pagg. 128-129).
- POSTE E TELEGRAFI:** - (V. Approvvigionamenti, ecc., pagg. 172-173); - (V. Case, ecc., pagina 86); - (V. Coordinamento, ecc., pag. 6); - (V. Pratiche, ecc., pagg. 85-86); - (Vedi Progetti, ecc., pagg. 85-86).
- POTENZA:** - complessiva delle diverse centrali (Specchio), pag. 77.
- POTENZIALITÀ DELLE STAZIONI AL 30 GIUGNO 1928, 1927 E 1905,** pag. 317 (Allegato n. 28).
- PRATICHE RELATIVE AI PROGETTI ED AI LAVORI CHE VENGONO ESEGUITI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE DELLE POSTE E DEI TELEGRAFI,** pagg. 85-86.
- PREMESSE (riguardanti i risultati finanziari),** pag. 10.
- PRENOTAZIONE POSTI,** pag. 125.
- PREVIDENZA (V. Opera di - pagg. 37-39).**
- PREZZI MEDI DI ADDEBITO DEI COMBUSTIBILI,** pag. 160.
- PRINCIPALI:** - danni di forza maggiore, pagg. 55-56; - lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali delle ferrovie dello Stato, pagg. 78-80.
- PRODOTTO-I:** - del servizio merci, pagg. 127-128; - del traffico, pagg. 12, 224, 240); - del traffico merci (V. Entità, ecc., pagg. 126-127); - del traffico della rete per unità di lunghezza e di traffico (Specchio), pag. 13; - globale dei viaggiatori, ecc., pagg. 346-347 (Allegato n. 46); - del servizio viaggiatori e bagagli, pag. 120; - delle principali merci, ecc., (V. Tonnellaggio, ecc., pagg. 129-130); - medio di viaggiatori per treno-km. e per asse-km., e per viaggiatore-km. (V. Prodotto, ecc., pag. 120); - medio per treno-km. merci e per asse-km. di carro carico e vuoto, pagg. 127-128.
- PROGETTI:** - di nuove elettrificazioni di linee, pag. 78; - di nuove centrali elettriche, pagina 78; - e costruzioni di nuovi edifici postali e telegrafici, pagg. 85-86.
- PROGRAMMA GENERALE DI SISTEMAZIONE DEGLI ARMAMENTI,** pagg. 57-58.
- PROPAGANDA:** - del Dopolavoro, pag. 197; - turistica, pag. 9.
- PROTESI (V. Assistenza medica, ecc., pagg. 263-264).**
- PROVENIENZA DEI CARRI (V. Ripartizione, ecc., pag. 128).**
- PROVENTI:** - diversi (V. Affitti, ecc., pag. 83); - e spese del Dopolavoro, pag. 202.

PROVVEDIMENTI: - disciplinari, pagg. 32-33; - diversi d'ordine generale, pagg. 6-7; - legislativi, pagg. 1-3; - (legislativi riguardanti) il personale, pagg. 1-2, il bilancio, pag. 2, le concessioni di viaggio, pag. 3, le case economiche e cooperative, pag. 3, le tariffe, pag. 2.

PUBBLICITÀ (V. Concessioni, ecc., pag. 145).

PULIZIA (V. Impianti pulizia carrozze, ecc., pagg. 65-66).

Q

QUANTITÀ: - dei carri caricati di agrumi in Sicilia ed in Calabria nel 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28, pag. 362 (Allegato n. 57); - dei riscaldi per tutti i veicoli del parco, pag. 106; - dei riscaldi per le diverse specie di veicoli, pag. 106; - di carri caricati di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali dal 1918 al 1927, pag. 361 (Allegato n. 56); - di locomotive fuori servizio per riparazioni, pag. 105; - di veicoli fuori servizio per riparazione, pag. 106; - media di locomotive atte al servizio, pagg. 102-104.

QUANTITATIVO: - medio di personale impiegato durante l'esercizio 1927-28, pagg. 26-28; - totale di biglietti venduti (V. Entità, ecc., pag. 118); - delle visite sanitarie (Specchio), pag. 184; - di viaggiatori nelle carrozze-letti dei treni ordinari (Specchio), pag. 125.

QUIESCENZE, pag. 188.

R

RACCORDI (V. Binari, ecc., pagg. 144-145).

RADDOPPIAMENTI DI BINARI, pag. 59; - (V. Elenco, ecc., pagg. 276-278).

RADIAZIONI ED ALIENAZIONI (di locomotive e veicoli, pagg. 98-99).

RAFFORZAMENTO (V. Rinnovamento, ecc., pagg. 57-58).

RAPPRESENTANZE (V. Commissioni e rappresentanze, pag. 3).

RECLAMI (V. Indennizzi, ecc., pagg. 150-151).

RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO (V. Sviluppo, ecc., pagg. 224, 234, 235).

REVISIONE: - dell'armamento, pagg. 53-54; - delle scorte, pag. 172.

RIASSUNTO: - del personale e sua ripartizione in addetti e non addetti all'esercizio, pag. 321 (Allegato n. 29); - dei prodotti del traffico, ecc., pag. 240 (Allegato n. 3); - della parte ordinaria delle entrate e delle spese (al netto), pagg. 216-217 (Allegato n. 2) e (V. Sviluppo, pagg. 224-237); - delle quantità di viaggiatori; e computo dei viaggiatori-km. per l'esercizio 1927-28, pag. 348 (Allegato n. 47).

RIDUZIONE DELLE TARIFFE MERCI, pagg. 137-138.

RIFACIMENTO (V. Rinnovamento, ecc., pagg. 57-58).

RIFORNIMENTO d'acqua (V. Impianti, ecc., pagg. 65-66).

RINNOVAMENTO: - del materiale rotabile (V. Situazione, ecc., pagg. 326-327); - rifacimento e rafforzamento del binario, pagg. 57-58; - (V. Spese, ecc., pagg. 57-58 e 238); - parte metallica dell'armamento (V. Situazione, ecc., pagg. 238-239).

RIPARAZIONE: - dei veicoli nelle squadre di rialzo, pag. 110; - depositi, pag. 107; - delle locomotive nelle officine dei depositi, pag. 107; - delle locomotive nelle grandi officine dell'Amministrazione, pagg. 107-109; - delle locomotive nelle officine private, pagine 109-110; - dei veicoli nelle officine dell'Amministrazione, pagg. 110-112; - dei veicoli nelle officine private, pag. 112; - rotabili (V. Costo, ecc., pagg. 112-113); - tachimetri per locomotive, pag. 110.

RIPARTIZIONE del carico merci: - pag. 128; - dei prodotti del traffico per linee, esercizio 1927-28, pagg. 365-371 (Allegato n. 59); - delle quantità dei viaggiatori, ecc., pagg. 344-345.

RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA, pagg. 54-55.

RISCALDAMENTO (V. Impianti, ecc., pagg. 65-66).

RISCONTRO DELLA CORTE DEI CONTI, pag. 203.

RISTORATORI (V. Concessioni, ecc., pag. 145).

RISULTATI FINANZIARI: - (Capo II) pagg. 10-24; - dell'esercizio 1927-28, pagg. XXXVI-XXXIX (Introduzione); - delle linee a scartamento ridotto, pagg. 193-194; - (V. Premesse, ecc., pag. 10).

RITARDI (V. Indennizzi, ecc., pagg. 150-151).

RIVENDITE (V. Concessioni, ecc., pag. 145).

ROTABILI (V. Costruzione, ecc., pagg. 99-100); - (V. Parco, ecc., pagg. 96-97).



SANZIONI CONTRO COLORO CHE DETERIORANO OD INSUDICIANO LE CARROZZE FERROVIARIE,
 pagg. 125-126.

SCORTE: - carbone, pag. 159; - (V. Magazzini, ecc., pagg. 169-172); - (V. Revisione, ecc., pag. 172); - (V. Verifica, ecc., pag. 171).

SCUOLE (V. Sussidi, ecc., pag. 33).

SEGNALI: - fissi (V. Illuminazione, ecc., pag. 70); - (V. Soppressione, ecc., pag. 50).

SERVIZIO-I: - (V. Attivazioni, pag. 141); - con carrozze della Compagnia Wagons-Lits, pagg. 123-125; - contabili e finanziari, pag. 202; - contabili, finanziari e di riscontro, pagg. 202-203; - cumulativi ferroviari marittimi, pagg. 141-142; cumulativi e di corrispondenza, pagg. 141-142; - cumulativi internazionali, pag. 142; - di ferry-boats attraverso lo Stretto di Messina, pag. 194; - dei trasporti a domicilio, pagg. 143-144; - dei treni (delle linee a scartamento ridotto della Sicilia), pag. 192; - dei biglietti internazionali per viaggiatori e bagagli, pagg. 135-136; - di sorveglianza delle linee, pagg. 49-52; - doganale, pagg. 145-148; - e concessioni speciali, pag. 120; - finanziari e contabili, pagine 202-203; - interni per viaggiatori e bagagli (riforma tariffe), pagg. 134-135; - merci, pagg. 126-134; - merci internazionali, pagg. 138-141; - merci interno e cumulativo italiano (estensione di tariffe) (riforma tariffe), pagg. 136-137; - portuali e lacuali, pag. 143; - sanitari, pagg. 183-191; - (V. Soppressione del servizio domenicale, ecc., pag. 50); - speciali riguardanti il trasporto merci, pagg. 143-147; - vari e gestioni speciali (Capo VII), pagg. 153-203; - viaggiatori e bagagli, pagg. 118-126.

SISTEMAZIONI: - del servizio di vigilanza, pagg. 49-50; - e avanzamenti, pagg. 29-31; - (V. Programma, ecc.), pagg. 57-58.

SITUAZIONE: - degli assegni per le spese complementari e per i fondi di riserva, pagg. 238-239 (Allegato n. 2); - del parco veicoli F. S. a scartamento normale al 30 giugno 1928, pagg. 326-327 (Allegato n. 32); - generale del personale al 30 giugno 1928, pagg. 320-321 (Allegato n. 20); - patrimoniale, pagg. 20-21.

SOMME: - impegnate e pagate per spese di carattere patrimoniale (V. Dimostrazione, ecc., pag. 243).

SOMMINISTRAZIONE ED IMPIEGO DI COMBUSTIBILE, pagg. 159-160.

SOPPRESSIONE: - del servizio di vigilanza notturna ai segnali fissi, pag. 50; - del servizio domenicale di un cantoniere per ogni squadra, pag. 50.

SORVEGLIANZA: - delle linee, pagg. 49-52; - (V. Sistemazione, pagg. 49-50) - (V. Ufficio, ecc., pagg. 160-161).

SOTTOSTAZIONI DI TRASFORMAZIONE E CONVERSIONE (entrate in servizio nell'anno), pag. 74.

SPECIFICAZIONE DEGLI INFORTUNI FRA LE DIVERSE CATEGORIE DI AGENTI (Specchio), pag. 261; - del carico nel 1913-14 e nel decennio 1918-19 al 1927-28, pag. 352.

SPESE: - pagg. 13-20; - accessorie, pagg. 18 e 237; - estranee all'Azienda, pag. 237; - complementari, pagg. 16-17 e 237; - complementari delle linee a scartamento ridotto della Sicilia, pag. 239; - dell'opera di Previdenza, pagg. 37-39; - d'energia elettrica per la trazione dei treni, pag. 15; - di combustibile per la locomozione, pag. 15; - di esercizio (ordinarie e complementari) per unità, di lunghezza e di traffico (Specchio), pag. 18; - Direzione generale, pag. 228; - di carattere patrimoniale (V. Dimostrazione, ecc., pag. 243); - di personale, pagg. 14, 34 e 28; - di personale al lordo (V. Dimostrazione, ecc., pag. 322); - rete a scartamento ridotto sicula, pagg. 234-235; - generali, pag. 236; - incontrate per gli acquisti, pagg. 156-158; - ordinarie (altre spese ordinarie pag. 16); - per la manutenzione del materiale rotabile, pag. 15; - per la manutenzione delle linee e degli impianti di trazione elettrica, pag. 15; - per la manutenzione ordinaria, pag. 53; - per la manutenzione straordinaria, ecc., pagg. 55 a 238; - per lavori speciali sulle linee in dipendenza di movimenti tellurici, pag. 57; - per lavori vari in conto patrimoniale, pagg. 58-59; - per nuovi impianti e miglioramenti nelle linee, stazioni, depositi, ecc., pagg. 59-60; - per rinnovamento, rifacimento e rafforzamento del binario, pagg. 57-58 e 238; - per le case economiche ferroviari, pagg. 44-46; - per pensioni e sussidi (V. Pensioni, ecc., pagg. 35-37); - rinnovamento materiale rotabile, pag. 238; - rinnovamento galleggianti, pag. 238; - (V. Titoli, ecc., pag. 15); - straordinarie, pagg. 19-20; - servizio movimento e traffico, pagg. 228-230; - materiale e trazione, pagg. 230-232; - lavori e costruzioni, pagg. 233-234; - servizi secondari, pag. 237; - Stretto di Messina, pag. 235.

SQUADRE di rialzo (V. Ampliamento, ecc., pagg. 64-65).

STAMPATI E CANCELLERIA, pag. 167.

STAMPA e propaganda (del Dopolavoro), pag. 197.

STAZIONI: - e tronchi comuni con ferrovie estere, pag. 142; - (V. Ampliamento e sistemazione, ecc., pagg. 62-64); - (V. Elenco, ecc., pagg. 142-160); - (V. Nuovi, ecc., pagg. 59-66); - (V. Illuminazione, pag. 68).

STIPULAZIONE DI CONVENZIONI CON ALTRE FERROVIE E TRAMVIE ITALIANE (per il servizio cumulativo), pag. 141.

STRADE di accesso alle stazioni (V. Consegne, ecc., pag. 83).

STRETTO di Messina, pag. 235 (V. Sviluppo, ecc., pag. 224).

STUDI: - di nuovi veicoli e di modifiche e migliorie ai veicoli già in servizio, pagg. 116-117; - ed esperimenti (sul materiale di trazione), pagg. 113-117; - in corso per nuove elettrificazioni, pag. 80; - speciali (Istituto sperimentale), pagg. 178-182.

SUSSIDI: - e scuole, pag. 33; - (V. Pensioni, ecc., pagg. 35-37).

SVILUPPO: - dei titoli « Linee e mezzi d'esercizio » e « Capitale », pagg. 212-213 (Allegato n. 1); - per articoli dei capitali dell'Entrata e della Spesa per il 1927-28, compresi i residui; e confronto col 1926-27, pagg. 224-237; - della rete, pag. XXIX (Introduzione); - e organizzazione (del Dopolavoro), pag. 196.

T

TACHIMETRI (V. Riparazione, pag. 110).

TARIFFE: - e condizioni di trasporto pagg. 134-141 (V. Provvedimenti legislativi), pagg. 2-3; - Riforme alle - viaggiatori e bagagli (V. Servizi, ecc., pagg. 134-135); - Riforme alle tariffe merci (V. Servizio, ecc., pagg. 135-137); - merci (V. Riduzione, ecc., pagg. 137-138).

TELEFONO E TELEGRAFO (V. Impianti, ecc., pagg. 68-72).

TERRENI: - ferroviari (V. Affitto, pagg. 83); - petroliferi e dei boschi dell'Albania (V. Azienda, ecc., pagg. 176-177).

TIPOGRAFIA, pag. 167.

TITOLI: - delle entrate e loro raffronto, pag. 12; - delle spese (Specchio dell'Introduzione), pag. XXXVII; - di spesa e loro raffronto, pagg. 13-14.

TONNELLAGGIO: - e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico, pagine 129-130; - e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico nell'esercizio 1927-28, sulle ferrovie dello Stato, pagg. 354-357 (Allegato n. 53).

TONNELLATE-CHILOMETRO: - del traffico merci (V. Percorso, ecc., pag. 349).

TRAFFICO: - (Capo VI), pagg. 118-152 e pagg. XXXIII-XXXV (Introduzione); - ai porti pagg. 128-129; - (V. Carri disponibili, pag. 132); - delle merci importate dalle ferrovie estere, esercizi 1926-27 e 1927-28, pag. 363 (Allegato n. 58); - delle merci esportate, sulle ferrovie estere, esercizi 1926-27 e 1927-28, pag. 364 (Allegato n. 59); - e consumi delle linee a trazione elettrica, pagg. 92-94; - merci (V. Entità del); - merci, pagg. 126-127; - (V. Prodotti, ecc., pagg. 12, 224, 240); - viaggiatori e bagagli (V. Entità, ecc., pag. 118); (V. Carri, ecc., pag. 132).

TRASBORDI (carboni), pag. 159.

TRASPORTI: - accelerati delle merci, pag. 134; - a domicilio (V. Servizio, ecc.), pag. 226; - di agrumi, pag. 131; - di bestiame vivo, pag. 132; - derrate, pag. 130; - di fiori freschi, pag. 131; - di materiale rotabile in Sardegna col ferry-boat Messina, pag. 195; - di merci con treni viaggiatori, pag. 325; - militari, pagg. 151-152; - (V. percorso medio, pag. 133); - speciali, pagg. 151-152; - vinicoli, pagg. 130-131.

TRAZIONE: - e materiale rotabile (Capo V), pagg. 87-117; - elettrica, pagg. 92-95.

TRENI: - (V. Illuminazione, ecc., pag. 69); - (Utilizzazione, ecc., pagg. 133-134); -merci (V. Miglioramenti, ecc., pag. 127-196); - (V. Peso medio, ecc., pagg. 88-90).

U

UFFICIO MOBILITAZIONE, pagg. 195-196; - (V. Illuminazione, ecc., pag. 68); - di sorveglianza all'estero (per i carboni), pagg. 160-161.

UTILIZZAZIONE: - dei carri utili al traffico, esercizi 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28, pag. 350 (Allegato n. 49); - treni merci, pagg. 133-134.

UVA (V. Quantità, ecc., pag. 372); - (V. Trasporti, ecc., pagg. 130-131).

V

VALORE; - inventariale del materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio costituente la dotazione al 30 giugno 1928, pag. 245 (Allegato n. 7).

VEICOLI: - fuori servizio per riparazione (V. Quantità, ecc., pag. 106); - riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo, pag. 333 (Allegato n. 32); - riparati nelle squadre di rialzo, nelle officine dell'Amministrazione, nelle officine private (V. Riparazione, ecc. pagg. 110-112); - a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato, pagg. 97-98 (V. Studi, ecc., pagg. 116-117).

VENDITA-E: - e cessioni di carbone pag. 160; - permutate, acquisti (di terreni e fabbricati), pag. 83; - materiali fuori d'uso, pagg. 171-172.

VERIFICA DELLE SCORTE, pag. 171.

VIAGGIATORI: - (V. Servizio, ecc., pagg. 118-126); - (V. Prodotto, ecc., pag. 120); - (V. Ripartizione, ecc., pagg. 344-345); - (V. Prodotto, ecc., pagg. 346-347); - km. (V. Riassunto, ecc., pag. 348).

VIGILANZA (V. Sistemazione, ecc., pagg. 49-50); - (V. Soppressione del servizio di -, ecc., pag. 50).

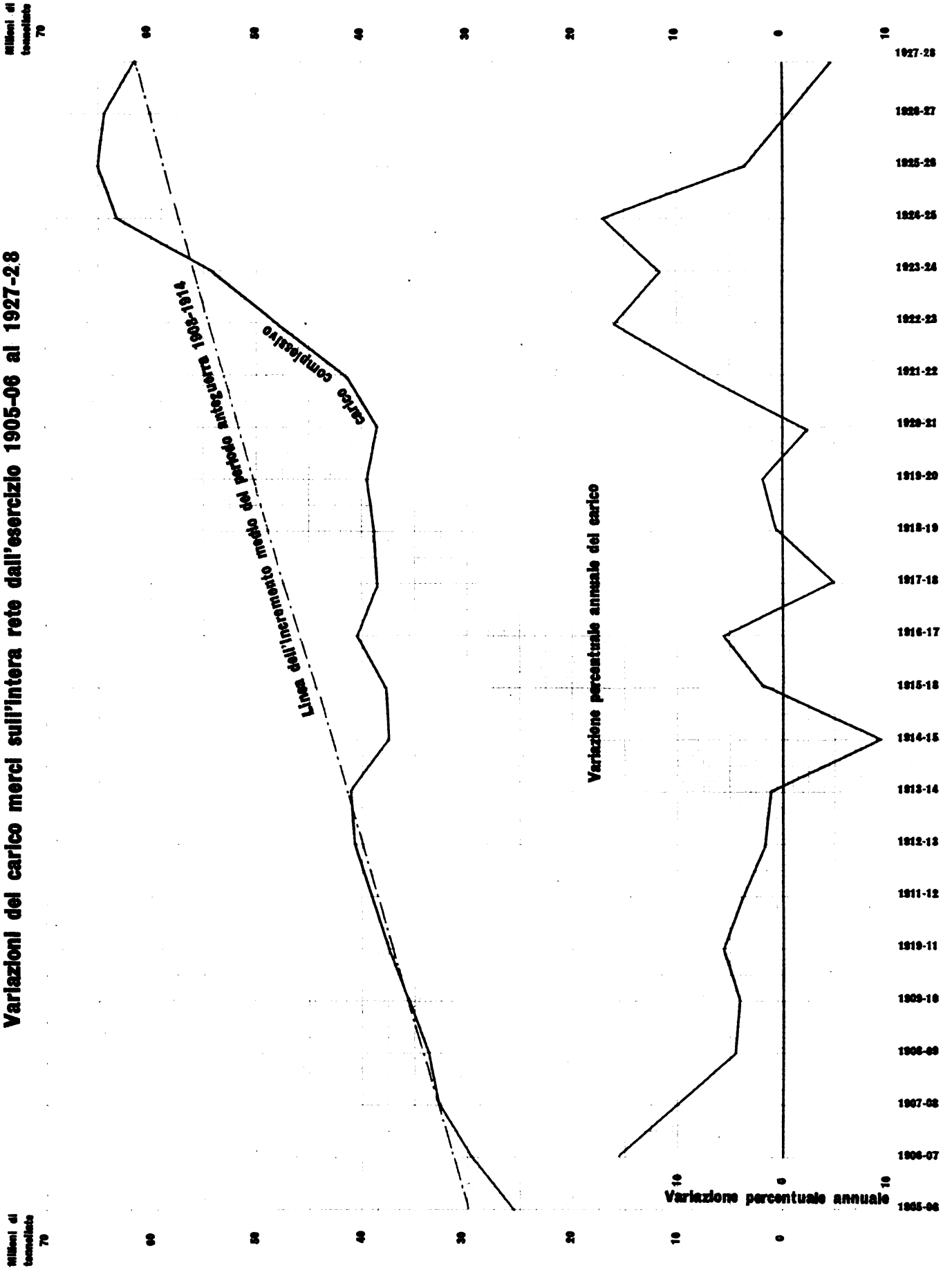
VINO (V. Trasporti, pagg. 130-131).

VISITE: - alla linea, pag. 50; - (V. Coordinamento, ecc., pag. 6); - sanitarie, pagg. 183-184.

W

WAGONS-LITS (V. Servizi, ecc., pagg. 205-206).

Variazioni del carico merci sull'intera rete dall'esercizio 1905-06 al 1927-28



INTRODUZIONE.

Caratteristiche generali dell'esercizio 1927-28. — La regolarità dell'esercizio che ha costituito in questi ultimi anni uno dei più caratteristici risultati dell'azione del fascismo nelle ferrovie dello Stato, si è ancora meglio affermata durante l'anno finanziario 1927-28.

Ritardi, accidenti nel servizio, infortuni alle persone, anormalità nella gestione delle merci, anche riferiti alla minor mole dei trasporti, segnarono una notevole diminuzione rispetto all'anno precedente.

Per quanto riguarda il traffico, nell'esercizio 1927-28 si è manifestata in pieno quella depressione di cui si era avuto un accenno nell'anno precedente.

Ne è derivata una sensibile diminuzione di entrate, alla quale l'Amministrazione ha opposto il più rigido contenimento delle spese.

Sviluppo della rete. — La lunghezza reale della rete esercitata dall'Amministrazione delle ferrovie dello Stato era al 30 giugno 1927 di km. 16.499 di cui km. 15.773 a scartamento normale e km. 726 a scartamento ridotto.

Durante l'esercizio 1927-28, è stata aperta l'intera linea direttissima Roma-Napoli, e venne d'altra parte ceduta all'industria privata la linea, a scartamento ridotto, Ora-Val di Fiemme-Predazzo. In seguito a ciò ed a deviazioni e rettifiche di vari tronchi, la lunghezza della rete a scartamento normale è salita a chilometri **15.858**, quella a scartamento ridotto è discesa a km. **676** e la lunghezza complessiva della rete esercitata dalle ferrovie dello Stato è risultato al 30 giugno 1928 di km. **16.534**.

Lo sviluppo dei tratti di linea a doppio binario ha avuto un sensibile incremento, passando da km. 3.738 a km. **3.952**, specialmente a causa dell'apertura dei nuovi tronchi della direttissima Roma-Napoli.

Anche nella trazione elettrica l'esercizio 1927-28 ha segnato un notevole progresso, essendo le linee esercitate elettricamente cresciute da km. 1.060 a km. **1.251**, mentre altri km. 883 erano in corso di trasformazione al 30 giugno 1928. La percorrenza dei treni elettrici è passata dall'**11** % al **13** % della percorrenza totale della rete, e le tonnellate-chilometri virtuali rimorchiate crebbero dal **13** al **17** % del quantitativo rimorchiato da tutti i treni.

Nuovi impianti e miglioramenti di quelli esistenti. — Per nuovi impianti, compresi quelli di elettrificazione, e per miglioramenti agli impianti esistenti, sono stati spesi, durante l'esercizio 1927-28, circa **600** milioni in conto patrimoniale, con un aumento di circa 100 milioni rispetto alla somma spesa nell'anno precedente (507 milioni).

I principali aumenti di spesa si sono avuti pei titoli qui appresso indicati:

- 17** pei raddoppiamenti di binari (**56** milioni invece di 39);
- 18** per sistemazione linee ed opere in muratura (**48** milioni invece di 35);
- 16** pei ponti in ferro (**28** milioni invece di 12);
- 40** per ampliamento di stazioni (**213** milioni invece di 164);
- 19** per apparati centrali e di blocco (**33** milioni invece di 14).

Pei lavori di elettrificazione si spesero **98** milioni invece di 113 spesi nell'esercizio 1926-27, con una diminuzione quindi di **15** milioni.

Per i lavori di sistemazione delle officine, depositi, alloggi, servizi d'acqua, impianti d'illuminazione, di meccanismi elettrici ed altri impianti vari, fu spesa una somma quasi eguale a quella dell'esercizio precedente (**120** milioni circa).

Personale. — Date le forti riduzioni apportate alla consistenza del personale negli anni precedenti, poteva sembrare difficile una ulteriore diminuzione, anche tenuto conto dei minori servizi che occorreva eseguire nel 1927-28, in relazione alla depressione del traffico. È riuscito tuttavia possibile ottenere una nuova diminuzione di oltre **3.600** agenti, ottenuta con diligente e continua revisione dei quadri e in base alla quale il quantitativo degli agenti che era di 169.930 al 30 giugno 1927 fu portato a **166.294** al 30 giugno 1928.

Il quantitativo medio di agenti in servizio durante tutto l'esercizio 1927-28 risultò di **168.207** rispetto a 171.562 dell'esercizio precedente.

Tenuto conto però che durante il 1927-28 si ebbero in media **5.834** agenti (4.985 nel 1926-27) che non prestarono servizio ferroviario vero e proprio, perchè distaccati ad altre Amministrazioni o alla Gestione speciale viveri, o presso la Milizia ferroviaria o infine adibiti ai lavori in conto patrimoniale ed a cantieri speciali, si ha che il numero degli agenti utilizzati nel servizio ferroviario della rete (compresi i ferry boats dello stretto di Messina) fu nel 1927-28 di **162.373** di fronte a 166.577 agenti dell'esercizio precedente.

Tale quantitativo corrisponde ad una media per chilometro esercitato di **9,84** agenti e ad una media per ogni milione di assi-chilometri rimorchiati dai treni, di **31** agenti.

Le medie corrispondenti dell'esercizio 1926-27 furono 10,10 e 29,86.

Il quantitativo medio di agenti giornalmente fuori servizio per malattia od infortunio fu nell'anno 1927 del **3,1** %, mentre era stato del 2,91 nel 1926.

Un fatto degno di rilievo è la sensibile diminuzione nella retribuzione media annua del personale conseguita nel 1927-28, dopo vari anni di progressivo aumento. Tale retribuzione è scesa da lire 13.505 a **12.834**, principalmente per effetto delle riduzioni del soprassoldo di caro viveri entrate in vigore il 1° giugno ed il 1° novembre 1927.

Materiale rotabile. — Durante l'esercizio 1927-28 entrarono in servizio **92** nuove locomotive a vapore ed elettriche, **276** carrozze, **90** bagagliai ed **8.146** carri. Essendosi però dovuto alienare un numero corrispondentemente maggiore di locomotive, di carrozze e di bagagliai, la relativa dotazione al 30 giugno 1928 si trovò ad essere ridotta, in confronto di quella al 30 giugno 1927, rispettivamente di:

52 locomotive a vapore (da 6.330 a **6.278**);

98 carrozze (da 8.982 a **8.884**);

17 bagagliai (da 4.036 a **4.019**).

La dotazione delle locomotive elettriche, per contro, risultò accresciuta di **22** unità (da 583 a **605**) e quella dei carri di **1.821** unità (da 152.142 a **153.963**).

Il sensibile numero di nuove locomotive di tipo moderno entrato in servizio accrebbe da 4.615.825 a **4.652.915** HP la potenza complessiva delle locomotive a vapore e da KW. 989.390 a KW. **1.020.435** quella delle locomotive elettriche.

È ora interessante rilevare che, mentre la dotazione complessiva delle locomotive, delle carrozze e dei bagagliai diminuiva nella misura sopraindicata, si poteva invece ottenere, in grazia delle cure rivolte dall'Amministrazione per migliorare il rendimento del servizio delle riparazioni, che il quantitativo medio di rotabili di ogni specie atti al servizio riuscisse, durante il 1927-28, notevolmente superiore a quello dell'esercizio precedente, come dimostra il seguente specchietto.

ROTABILI ATTI AL SERVIZIO.

| | 1927-28 | 1926-27 |
|-------------------------------------|----------------|---------|
| Locomotive ed automotrici | 5.704 | 5.463 |
| Carrozze | 6.240 | 5.870 |
| Bagagliai. | 3.203 | 2.808 |
| Carri | 134.835 | 131.655 |

Il materiale disponibile risultò pertanto più che sufficiente ai bisogni del traffico dell'esercizio 1927-28; e per le locomotive anzi riuscì possibile di accantonarne oltre un migliaio, tutte in perfetto stato di servizio, ma di minor rendimento.

Nel servizio corrente quindi si potè utilizzare una maggior percentuale di locomotive di tipo moderno, con sensibile vantaggio del consumo del combustibile e della regolarità dell'esercizio.

Tale provvedimento è stato particolarmente utile alle linee dell'Italia meridionale e della Sicilia. A queste infatti si poterono assegnare 50 nuove locomotive dei gruppi 743, 744 e 686 migliorandovi così l'andamento dei treni specialmente viaggiatori.

Le ordinazioni di nuovo materiale passate durante l'esercizio 1927-28 riguardano **130** nuove locomotive elettriche, **500** carrozze, **580** bagagliai e **2.560** carri. In relazione a queste ed alle rimanenze di altre ordinazioni precedenti, si trovavano in costruzione al 30 giugno 1928, **248** locomotive (di cui 233 elettriche), **547** carrozze, **564** bagagliai e **5.750** carri.

Esercizio. — L'esercizio è stato effettuato nel 1927-28 con **140.553.881** treni-chilometro sulla rete a scartamento normale e **2.115.787** treni-chilometro su quella a scartamento ridotto.

I dati corrispondenti dell'esercizio precedente furono 145.879.275 e 2.210.714.

La diminuzione verificatasi nel 1927-28 deriva dalla minor percorrenza dei treni merci la quale, per tutta la rete, discese da 65 milioni di chilometri a **58** mentre la percorrenza dei treni viaggiatori e misti, sempre per tutta la rete, crebbe da 83 a **84** milioni di chilometri.

Per quanto riguarda la regolarità dell'esercizio nell'anno 1927-28, si sono avuti risultati anche migliori di quelli dell'anno precedente, come lo dimostrano alcuni dei più caratteristici elementi che si riportano qui appresso.

Le richieste di locomotive di riserva e gli inconvenienti di esercizio che hanno dato luogo a ritardi superiori a 30 minuti nella marcia dei treni viaggiatori ed a 60 minuti in quella dei treni merci, sono discesi da 21,7 a **17,2** per ogni milione di treni-chilometro effettuati.

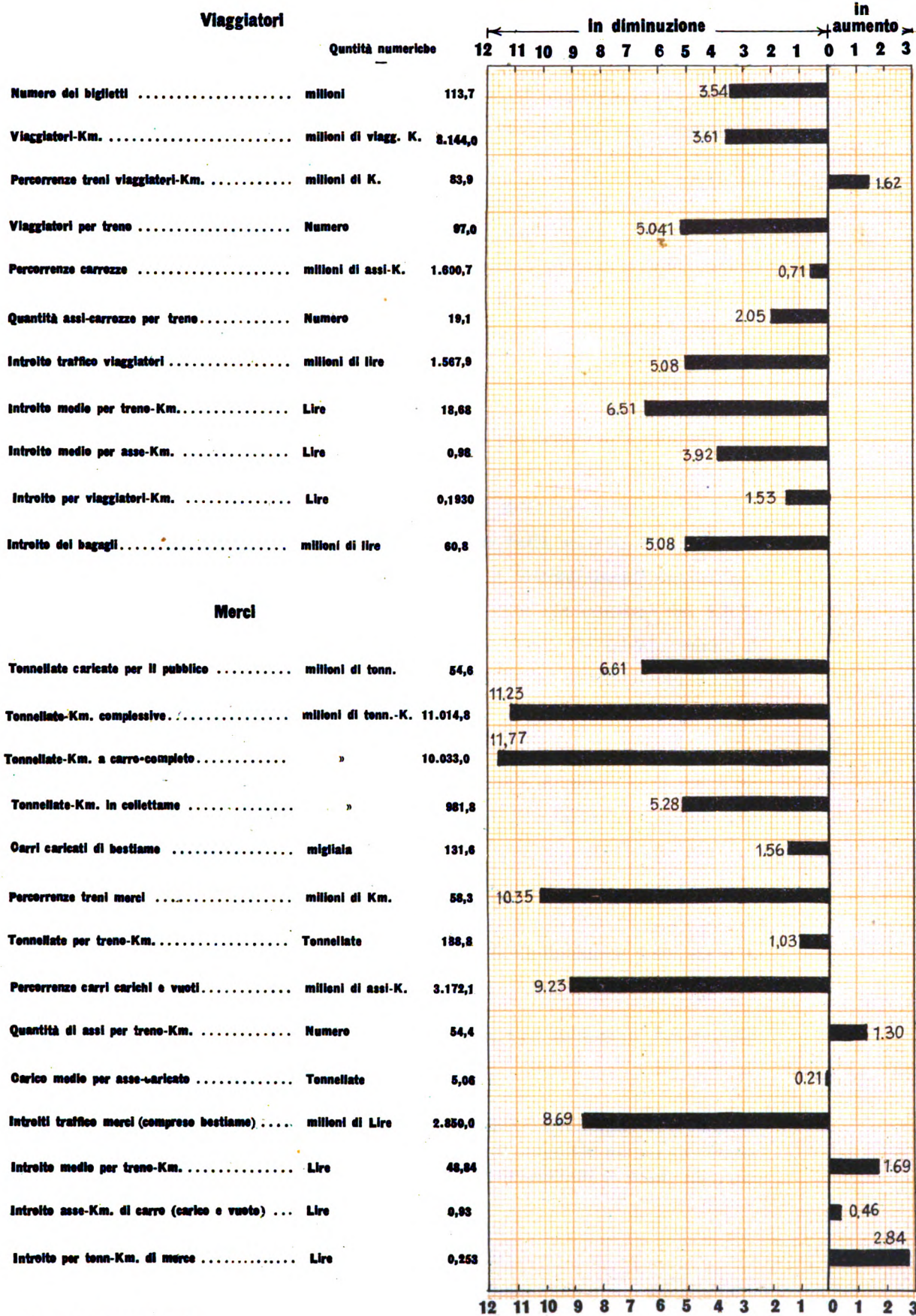
I fuorviamenti di treni lungo le linee e nelle stazioni si ridussero da 2,02 a **1,87** e gli investimenti ed urti da 5,10 a **3,71** per ogni milione di treni-chilometro effettuati.

Il quantitativo di viaggiatori morti e feriti nei diversi accidenti occorsi durante l'esercizio 1927-28 risultò di **7,95** per ogni milione di treni-chilometro effettuati, mentre nell'esercizio precedente se ne erano avuti 9,79.

Dati principali relativi al traffico dell'esercizio 1927-28

(Rete a scartamento normale e ridotto)

Variazioni percentuali rispetto all'esercizio precedente



Infine gli indennizzi pagati per anomalità nei trasporti merci che erano già discesi nell'esercizio 1926-27 a soli 8 milioni di lire, si ridussero ancora nel 1927-28 di un altro milione circa.

Traffico. — Durante l'esercizio 1926-27 si era verificata una leggera depressione nel traffico delle merci (circa l'1,20 %) ma quello dei viaggiatori aveva presentato un aumento (circa l'1 %) rispetto all'anno precedente.

Nel 1927-28 invece non solo si è accentuata maggiormente la depressione per le merci, ma si è avuta una diminuzione anche nel movimento dei viaggiatori.

Il numero dei biglietti venduti per i viaggiatori nel 1927-28 è sceso infatti da 118 a 114 milioni, con una riduzione quindi del 3,50 %.

Il quantitativo dei viaggiatori-chilometri è diminuito da 8.428 a 8.144 milioni (riduzione del 3,6 %) ed il prodotto del traffico viaggiatori ha subito una riduzione del 5 % circa (da 1.652 a 1.568 milioni).

Come si vede la diminuzione dei prodotti è stata più accentuata di quella del numero dei viaggiatori e dei viaggiatori-chilometro.

La ragione di ciò devesi ricercare principalmente nello spostamento dei viaggiatori dalle classi superiori a quelle inferiori e anche nella accresciuta frequenza di agevolazioni ferroviarie accordate per esposizioni e festeggiamenti regionali.

Per quanto riguarda il traffico merci si è avuta una diminuzione del 4,5 % (da 65 a 62 milioni di tonnellate) nel carico complessivo. Da questo carico è escluso quello della rete a scartamento ridotto e quello del bestiame, ma è compreso il carico dei materiali trasportati in servizio per i quali si verificò un aumento da 6,8 a 7,5 milioni di tonnellate.

Considerando i soli trasporti effettuati per il pubblico (escluso il bestiame e lo scartamento ridotto) si trova una diminuzione del 7 % circa nel quantitativo delle tonnellate caricate (da 58 a 54 milioni), dell'11 % circa nelle tonnellate-chilometro trasportate (da 12,4 a 10,9 miliardi) e del 9 % circa nel prodotto delle merci (da 3.048 a 2.784 milioni di lire).

Le merci per le quali si è maggiormente risentita la diminuzione, sono state le seguenti:

Combustibili, esclusi quelli per la ferrovia (1), da 10,7 milioni a 8,5 milioni di tonnellate.

(1) Il quantitativo di combustibile trasportato per uso dell'Amministrazione ferroviaria fu nel 1927-28 di 4,3 milioni di tonnellate di fronte a 3,7 milioni di tonnellate dell'esercizio precedente. La scorta dell'Amministrazione, che era di 1,9 milioni di tonnellate al 30 giugno 1927, salì a 3,3 milioni al 30 giugno 1928.

Materiali da costruzione da 10,4 milioni a **8,9** milioni di tonnellate.

Legnami da 3,3 milioni a **2,4** milioni di tonnellate.

Per i trasporti di bestiame si verificò nel 1927-28, rispetto all'esercizio precedente, una diminuzione dell'**1,6** % nel quantitativo dei carri carichi (**131.610** invece di 133.692) e del **10** % circa nel prodotto relativo (**63** invece di 70 milioni di lire).

Come si è già detto, nell'esercizio 1926-27 il traffico viaggiatori si presentava in aumento, e perciò al principio dell'esercizio 1927-28 l'impostazione oraria dei treni della rete era alquanto elevata. Vista la diminuzione che si verificava nel movimento dei viaggiatori, si provvide, a partire dal settembre 1927, ad introdurre opportune riduzioni alla percorrenza dei treni viaggiatori su varie linee. Queste riduzioni però sono state assorbite, ed anzi superate, dall'aumento di percorrenza relativo all'istituzione dei nuovi treni sulla direttissima Roma-Napoli e degli altri treni rapidi che si è ritenuto necessario attivare in occasione delle fiere ed esposizioni di Milano, Torino, ecc. In tal modo la percorrenza complessiva dei treni viaggiatori e misti durante l'esercizio 1927-28 risultò di **83,9** milioni di chilometri di fronte a 82,6 milioni dell'esercizio precedente, con un aumento dell'**1,5** %.

Per i treni merci si è provveduto a ridurre il numero di quelli ordinari fronteggiando le oscillazioni del traffico con l'effettuazione di straordinari. Tale riduzione che fu di circa km. 20.000 rispetto alla percorrenza giornaliera che si aveva per i treni merci ordinari, nel giugno 1927, ha permesso di contenere la percorrenza complessiva dei treni ordinari e straordinari durante l'esercizio 1927-28 entro il limite di **58** milioni di chilometri, con una diminuzione cioè dell'**11** % circa, rispetto alla percorrenza dell'esercizio precedente (65 milioni di chilometri).

In relazione a quanto sopra, mentre si è avuta una riduzione da 20 a **18,68** lire nel prodotto medio del treno-chilometro viaggiatori, si è potuto ottenere invece un aumento da 47,98 a **48,84** lire nel prodotto medio del treno-chilometro merci.

Nell'utilizzazione del materiale pel trasporto merci si ebbe una leggiera diminuzione nel carico medio per ogni asse di carro caricato (da tonn. 5,16 a tonn. **5,04**) ma migliorò il ciclo, ossia il periodo fra due utilizzazioni successive dello stesso carro, scendendo da giorni 5 ed ore 23 a giorni **5** ed ore **21**.

Il percorso medio dei trasporti merci, (escluso il bestiame) diminuì da chilometri 190,35 a chilometri **177,52**.

Anche nell'esercizio 1927-28 si è eseguita la ripartizione del traffico e dei relativi prodotti alle singole linee ottenendo i seguenti risultati:

Prodotto medio chilometrico della rete..... lire **271.258,71**

Lunghezza dei tratti di linee con prodotto:

| | | |
|--|-----|-------|
| a) superiore a 1.000.000 di lire..... | km. | 373 |
| b) da 750 mila ad 1 milione di lire..... | » | 702 |
| c) da 500 mila a 750 mila lire..... | » | 2.148 |
| d) da 250 mila a 500 mila lire..... | » | 2.877 |
| e) da 100 mila a 250 mila lire..... | » | 4.618 |
| f) da 50 mila a 100 mila lire..... | » | 2.716 |
| g) inferiore a 50 mila lire..... | » | 3.124 |

Queste cifre dinotano che una notevole parte della rete è composta di linee a basso prodotto.

Concorrenza automobilistica. — La persistente contrazione del traffico verificatasi sulla rete deriva principalmente dalla crisi della produzione e degli scambi manifestatasi, più o meno, in tutti i paesi d'Europa, ma è aggravata da un'altra causa comune a quasi tutte le ferrovie del mondo e cioè la concorrenza automobilistica.

Tale concorrenza viene esercitata non solo dalle linee automobilistiche in pubblico servizio, ma anche, e forse in maggior misura, dalle automobili private, le quali, sfruttando le loro speciali prerogative di autonomia, di maggior rapidità e spesse volte anche di maggior economia di esercizio, provvedono oggi al trasporto, specialmente per le brevi distanze, di una notevole quantità di viaggiatori e di merci che prima si servivano della ferrovia.

In Italia l'automobilismo è ancora lontano dallo sviluppo che ha raggiunto in altri paesi; da noi infatti oggi si contano quasi 390 autoveicoli per ogni 100.000 abitanti, mentre la Germania ne ha 585, il Belgio 1.250, la Francia 2.273, l'Inghilterra 2.325 e gli Stati Uniti d'America ben 20.000.

Però anche noi in questi ultimi anni abbiamo fatto rapidi passi: dal 1923 ad oggi i nostri autoveicoli sono aumentati da 75.000 a 160.000 e la lunghezza delle linee automobilistiche è passata da 45.000 a 70.000 chilometri. E certamente tale aumento si accentuerà sempre più, con il progresso dell'industria automobilistica, col miglioramento della rete stradale ordinaria e con l'estendersi di quella delle autostrade, condizioni che stabiliscono già, insieme ad altre cause, una concorrenza alle ferrovie, maggiore nell'Italia settentrionale che nel resto della penisola.

Contro la concorrenza automobilistica sono stati adottati da Amministrazioni ferroviarie estere provvedimenti vari. Per quanto riguarda il traffico viaggiatori: aumento della velocità e della frequenza dei treni, con l'istituzione an-

che di treni leggeri trainati da automotrici; concessione di riduzioni di tariffe, istituendo biglietti speciali attorno ai grandi centri ed in occasione di feste, esposizioni, stagioni balneari, villeggiatura, ecc.. Alcune aziende ferroviarie hanno anche preso ad esercitare direttamente alcune linee automobilistiche in particolari condizioni.

Per il servizio merci: migliore organizzazione dei trasporti per accelerare i termini di resa; semplificazione delle operazioni accessorie delle stazioni; concessione di speciali tariffe ridotte subordinate alla consegna di determinati quantitativi di merce; accettazione di spedizioni *groupage* a prezzi speciali; organizzazione di servizi di presa e consegna di merci a domicilio, per mezzo di agenzie di camionaggio direttamente controllate dalla ferrovia. Un particolare ed interessante esempio di organizzazione intesa a raggiungere i fini di cui sopra ci è dato dalla Società Sesa fondata in Svizzera fino dal 1926 con larga partecipazione delle ferrovie federali.

L'Amministrazione delle ferrovie italiane dello Stato, nella necessità di difendere coi mezzi più adatti l'integrità delle fonti d'entrata del proprio bilancio, ha provocato l'emanazione del R. decreto-legge 28 ottobre 1927, n. 2040, con il quale al Direttore Generale fu data facoltà di concedere, per un anno, facilitazioni di tariffa tanto in servizio interno che in servizio di transito per l'estero, quando ciò sia richiesto dalla necessità di conservare, sviluppare ed acquistare traffici di cose. E di tale facoltà, come di quella di concedere riduzioni di tariffe contro impegno, per le ditte, di un minimo di trasporti da effettuare, l'Amministrazione si è già avvalsa.

Essa ha inoltre in corso di studio altri provvedimenti che intende di attuare.

Risultati finanziari dell'esercizio 1927-28. — I prodotti del traffico nel 1927-28 furono di **4.479** milioni in confronto di 4.841 milioni dell'esercizio precedente, con riduzione quindi di **362** milioni (pari al **7,4** %). Anche gli introiti fuori traffico e le entrate eventuali subirono una diminuzione di **71** milioni (da 251 a **180** milioni). Perciò gli introiti complessivi dell'azienda risultarono nel 1927-28 inferiori per **483** milioni (pari all'**8,4** %) a quelli dell'esercizio precedente (**4.659** milioni invece di 5.092).

La diminuzione dei prodotti del traffico si verificò tanto nella gestione viaggiatori e bagagli che in quella delle merci e fu del **5,3** % per la prima (da 1.720 a **1.629** milioni) e dell'**8,6** % per la seconda (da 3.121 a **2.850** milioni).

Essa derivò principalmente dalla depressione del traffico, e solo in piccola parte da riduzioni di tariffa accordate ad alcune categorie di merci durante l'esercizio 1927-28.

Per quanto riguarda le spese d'esercizio (ordinarie, complementari ed accessorie al netto) si ebbe nel 1927-28 una diminuzione complessiva di **388** milioni (pari al **7,8** %) (da 4.937 a **4.549**).

Questa diminuzione compensò solo in parte la perdita di 433 milioni delle entrate, lasciando a carico del bilancio dell'Azienda la differenza di 46 milioni, la quale andò pertanto a diminuire di una quantità corrispondente l'avanzo che l'Azienda stessa aveva realizzato nell'esercizio precedente. Tale avanzo, che nel 1926-27 era stato di 156 milioni, fu perciò ridotto nel 1927-28 a 110 milioni.

Per poter apprezzare le variazioni avvenute nei diversi titoli di spese si riportano qui appresso specificati i singoli valori relativi ai due esercizi 1927-28 e 1926-27:

| TITOLI DELLE SPESE | 1927-28 | 1926-27 | Differenza |
|---|---------|---------|------------|
| | milioni | | |
| Spese ordinarie di personale (escluso quello delle officine). | 1.835 | 1.969 | — 134 |
| Spese generali attinenti al personale. | 434 | 426 | + 8 |
| Spese generali diverse. | 64 | 50 | + 14 |
| Spese di combustibile per la trazione a vapore e di combustibile ed energia elettrica per la trazione elettrica . . | 435 | 706 | — 271 |
| Spese per manutenzione dei rotabili | 675 | 692 | — 17 |
| Spese per manutenzione ordinaria delle linee | 220 | 238 | — 18 |
| Spese per indennizzi | 7 | 8 | — 1 |
| Spese per forniture diverse | 210 | 231 | — 21 |
| Spese per lavori di prevenzione e riparazione dei danni di forza maggiore | 78 | 40 | + 38 |
| Spese per il rinnovamento dell'armamento | 60 | 60 | — |
| Spese per rinnovamento del materiale rotabile | 151 | 123 | + 28 |
| Spese accessorie | 380 | 394 | — 14 |
| TOTALE . . . | 4.549 | 4.937 | — 388 |

Come si vede, la sensibile diminuzione ottenuta nel complesso delle spese nell'anno 1927-28 deriva principalmente dai due titoli: personale e combustibile. La diminuzione delle spese di personale deriva, oltre che dalla riduzione del quantitativo, anche dalla riduzione del caroviveri per la quale la paga media annuale degli agenti diminuì da lire 13.505 a lire **12.834** come si è già detto sopra.

Se oltre alle spese ordinarie di personale, quali figurano nel bilancio, consideriamo anche quelle del personale delle officine (270 milioni) che nel bilancio vengono comprese nelle spese per la riparazione del materiale rotabile e in piccola parte anche nelle spese diverse, e vi aggiungiamo pure le spese generali di personale (434 milioni), si ottiene, per l'esercizio 1927-28, una spesa totale per il personale di **2.539** milioni, con una diminuzione di **146** milioni rispetto alla spesa corrispondente del 1926-27 (milioni 2.685).

Nonostante la sensibile diminuzione in valore assoluto di tali spese, il rapporto fra le medesime ed il totale delle spese ordinarie d'esercizio salì nel 1927-28

dal 62,1 al **65,4** % perchè le altre spese d'esercizio, più sensibili alle variazioni del traffico, ed in modo speciale quelle di combustibile, ebbero una discesa più rapida.

La spesa di combustibile per la trazione a vapore è stata nel 1927-28 di soli **395** milioni di fronte a 676 milioni dell'anno precedente, con una diminuzione quindi di **281** milioni. Quella dell'energia per la trazione elettrica crebbe invece da 30 a **40** milioni con un aumento quindi di 10 milioni.

Quest'ultimo aumento è giustificato dal notevole incremento che ha avuto, durante l'esercizio, il servizio a trazione elettrica ed in piccola parte anche dall'aumentato costo dell'energia utilizzata (lire **0,16** invece di lire 0,15 per kw-ora).

La forte diminuzione di spesa verificatasi per il combustibile deriva principalmente dal diminuito prezzo del carbone (da lire 216,61 a lire **140,13** in media per tonnellata), e in parte dal diminuito consumo (da tonnellate 3.068.513 a tonnellate **2.772.078**). Quest'ultima diminuzione a sua volta deriva dal minor quantitativo di treni effettuati per la depressione del traffico, dall'accresciuto numero di treni a trazione elettrica e infine da un nuovo miglioramento ottenuto nel consumo medio per unità di lavoro eseguito (Kg. **55,5** invece di 56,7 per ogni 1000 tonnellate-chilometro virtuali rimorchiate).

Anche la spesa per la manutenzione del materiale rotabile presenta una non trascurabile diminuzione rispetto a quella dell'anno precedente, mentre il lavoro di riparazione eseguito, sia da ditte private, sia dall'Amministrazione coi propri mezzi, è risultato superiore a quello dell'esercizio 1926-27. Per quanto riguarda il lavoro di riparazione eseguito dall'Amministrazione devesi porre in rilievo il costante e progressivo miglioramento che si verifica nel rendimento delle grandi officine. Infatti nel 1927-28 l'indice operaio-anno per locomotiva riparata è sceso a **3,30** mentre era stato di 3,37 nel 1926-27 e del 4,70 nel 1913-14, e l'indice operaio-anno per ogni 1000 assi di veicoli riparati scese a **46,7** mentre era stato di 49,2 nell'esercizio precedente.

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria delle linee e dei fabbricati si è incontrata pure una minore spesa (**18** milioni) eseguendo tuttavia alle linee lavori di importanza non minore di quelli del 1926-27. Basta accennare che nel 1927-28 sono state messe in opera **400.000** traverse e **7.000** metri cubi di legnami speciali d'armamento in più di quelli dell'anno precedente.

Nelle spese complementari si ha un aumento per il titolo relativo alla manutenzione straordinaria delle linee dipendente da maggiori danni di forza maggiore verificatisi, e dal sempre maggiore impulso dato alla sostituzione delle travate dei ponti in ferro. Si ha pure un aumento nel titolo relativo al rinnovamento dei rotabili essendosi ritenuto opportuno di aumentare l'assegno stabilito negli anni precedenti per il titolo stesso.

Le spese accesorie hanno presentato nel complesso una diminuzione di **14** milioni. Quella parte però di tali spese che riguarda gli interessi e gli ammortamenti delle spese patrimoniali, è invece cresciuta di **46** milioni.

Le somme pagate nel 1927-28 per spese patrimoniali, al netto del contributo per il rinnovamento dei rotabili, ammontano a circa **1** miliardo di cui circa **500** milioni riguardano lavori diversi sulle linee e nelle stazioni, **99** milioni circa nuovi impianti di elettrificazione, **380** milioni acquisto di nuovo materiale rotabile ed il resto acquisto di materiale d'esercizio e titoli vari.

Nel precedente esercizio 1926-27 furono pagati per titoli di cui sopra complessivamente **885** milioni di cui **394** per lavori diversi ; **113** per l'elettrificazione e **268** per nuovo materiale rotabile.

Il carico annuo per interessi ed ammortamenti che grava sul bilancio dell'azienda per le spese di cui sopra, ha raggiunto nel 1927-28 il valore di **353** milioni.

Il coefficiente d'esercizio il quale, come è noto, risulta dal rapporto delle spese ordinarie e complementari ai soli introiti dell'esercizio, si è mantenuto quasi eguale a quello dell'anno precedente accusando anzi una leggera diminuzione (dall'89,97 all'**89,75** %), il che dimostra che, nonostante la rapida diminuzione del traffico, si sono potute subito adeguare le spese d'esercizio al lavoro effettuato.

L'avanzo della gestione invece ha presentato, come già si è detto, una diminuzione da **156** a **110** milioni. Ciò dipende dal fatto che esso rappresenta la differenza tra tutte le entrate, comprese le eventuali, e tutte le spese, comprese le accessorie, le quali ultime subiscono un continuo aumento per il carico delle spese patrimoniali.

Devesi infine tener presente che nel 1927-28 l'Amministrazione ha accantonato milioni **11,2** sul suo fondo di riserva, il quale è così salito da **88,8** a **100** milioni.

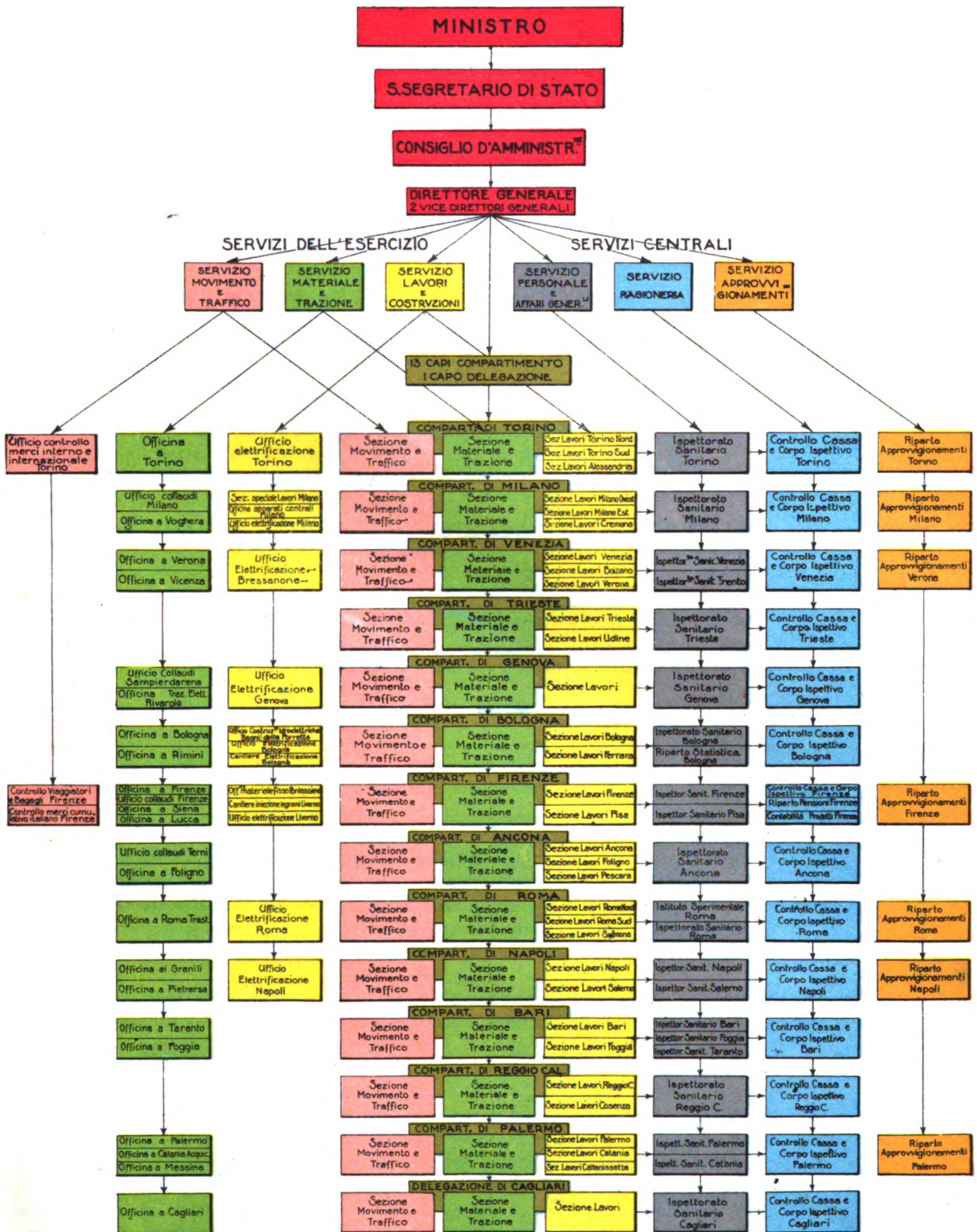
Considerazioni sul bilancio. — La relazione sull'esercizio 1926-27 manifestava, in questo paragrafo, le preoccupazioni e le riserve dell'Amministrazione sui risultati probabili dell'annata 1927-28, specialmente per la prevedibile riduzione dei prodotti del traffico, che ha toccato poi in fatto la egregia cifra di **362** milioni.

Principalmente in conseguenza del ribasso dei prezzi del carbone, (che ha permesso una minore spesa a questo titolo di milioni **239**) e della diminuzione delle spese di personale (milioni **146**) ottenuta sia con la continuata riduzione del numero degli agenti, sia con la riduzione, e per certe categorie con la soppressione, della indennità di caroviveri, si è potuto raggiungere nel 1927-28 l'avanzo di **110** milioni e la costanza, con lieve miglioramento, del coefficiente d'esercizio.

L'Amministrazione non si nasconde la persistenza di difficoltà di ordine finanziario per l'esercizio in corso 1928-29, soprattutto perchè dovrà sopportare l'immane aumento delle quote di interesse e di ammortamento dei cresciuti debiti patrimoniali, e dovrà forse affrontare, in periodo di entrate scarse, eventuali oscillazioni dei prezzi delle materie di consumo.

Essa si propone però di conservare quella linea di vigile economia che, sola, può fronteggiare le alee delle imprese ferroviarie, pur avendo speranza di miglioramenti prossimi nei prodotti del traffico, dati i segni ormai indubbi di una ripresa commerciale ed industriale del paese.

ORGANIZZAZIONE DELLE FERROVIE DELLO STATO



CAPO I.

ORDINAMENTO E' ATTIVITÀ GENERALE DELL'AZIENDA.

I. Provvedimenti legislativi. — I principali provvedimenti legislativi emanati durante l'esercizio 1927-28 sono quelli qui appresso elencati e distinti per materia :

A) ORDINAMENTO DELL'AZIENDA.

R. decreto 28 ottobre 1927, n. 2040, relativo all'estensione dei poteri conferiti al Direttore Generale delle ferrovie dello Stato per le riduzioni di tariffe.

Decreto ministeriale 19 luglio 1927, relativo alla conferma in carica di un membro del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

Decreto ministeriale 23 novembre 1927, riguardante l'autorizzazione al Direttore Generale di cancellare ipoteche concesse all'Amministrazione ferroviaria dalle cooperative edilizie.

Decreto ministeriale 7 febbraio 1928, n. 1787, che approva un nuovo regolamento sanitario per le ferrovie dello Stato.

R. decreto 5 aprile 1928, n. 1231, riguardante la unificazione dei servizi sanitari per il personale dipendente dal Ministero delle comunicazioni.

R. decreto 14 giugno 1928, relativo alla conferma in carica di un membro del Consiglio d'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

B) PERSONALE.

Decreto ministeriale 25 agosto 1927, contenente modificazioni all'allegato F al Regolamento del personale delle ferrovie dello Stato.

R. decreto 19 agosto 1927, n. 1711, relativo al testo unificato contenente provvedimenti a favore degli agenti ex-combattenti delle ferrovie dello Stato.

R. decreto-legge 23 ottobre 1927, n. 1966, relativo alla abolizione e riduzione delle indennità di caroviveri del personale statale in effettivo servizio od in quiescenza.

R. decreto 3 novembre 1927, n. 2102, contenente disposizioni per l'attuazione del Regio decreto 23 ottobre 1927, n. 1966, sulla riduzione del trattamento di caroviveri del personale statale.

R. decreto-legge 22 dicembre 1927, n. 2574, riguardante la costituzione dell'Istituto nazionale di previdenza e di credito delle comunicazioni, convertito in legge con legge n. 1351 del 31 maggio 1928.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2685, contenente modificazioni alle disposizioni sull'Opera di previdenza per il personale delle ferrovie dello Stato.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2687, per la conversione in legge del R. decreto-legge 12 dicembre 1926, n. 2187, riguardante la sospensione dell'applicazione dell'art. 38 del testo unico 22 aprile 1909, n. 229, relativo alle pensioni del personale delle ferrovie dello Stato.

Legge 29 dicembre 1927, n. 2630, per la conversione in legge del R. decreto-legge 20 agosto 1926, n. 1424, contenente modificazioni all'art. 15 del R. decreto-legge 7 aprile 1925, n. 405, e all'annesso regolamento del personale ferroviario.

Decreto del Capo del Governo 26 gennaio 1928. Approvazione del nuovo statuto dell'Associazione nazionale fascista dei ferrovieri dello Stato.

C) BILANCIO.

R. decreto-legge 12 agosto 1927, n. 1624, contenente variazioni nello stato di previsione dell'entrata e nei bilanci dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato e delle poste e telegrafi per l'esercizio finanziario 1927-28.

R. decreto 17 novembre 1927, n. 2126, relativo al prelevamento dal fondo di riserva per le spese impreviste delle ferrovie dello Stato per l'esercizio finanziario 1926-27.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2401, relativa al conto consuntivo dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato per l'esercizio finanziario 1923-24.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2686, per la conversione in legge del R. decreto-legge 13 marzo 1927, n. 364, concernente la proroga per l'assunzione di impegni per spese straordinarie da parte dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

Legge 26 febbraio 1928, n. 349, relativa al conto consuntivo dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato per l'esercizio finanziario 1924-25.

R. decreto-legge 8 marzo 1928, n. 554, contenente l'autorizzazione all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato ad assumere impegni per spese patrimoniali per l'importo di 630 milioni di lire.

Legge 22 marzo 1928, n. 527, relativa alla costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario in Roma.

R. decreto-legge 3 aprile 1928, n. 710, contenente variazioni di stanziamento nello stato di previsione dell'entrata ed in quello della spesa dei diversi Ministeri nonchè nei bilanci speciali per l'esercizio finanziario 1927-28, e disposizioni varie di natura finanziaria.

Legge 17 maggio 1928, n. 1123, relativa alla conversione in legge del R. decreto-legge 23 giugno 1927, n. 1039, concernente la restituzione alla Cassa depositi e prestiti di somme anticipate allo Stato, per pensioni, mutui alle ferrovie e somministrazioni per l'azienda dei telefoni.

R. decreto-legge 5 giugno 1928, n. 1211, contenente variazioni di stanziamento nello stato di previsione dell'entrata ed in quello della spesa dei diversi Ministeri, nonchè ai bilanci speciali, per l'esercizio finanziario 1927-28 e disposizioni varie di natura finanziaria.

Legge 7 giugno 1928, n. 1205, relativa allo stato di previsione della spesa del Ministero delle comunicazioni per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1928 al 30 giugno 1929.

R. decreto-legge 21 giugno 1928, n. 1532, contenente variazioni di stanziamento agli stati di previsione della spesa del Ministero dei lavori pubblici e delle finanze, per l'esercizio finanziario 1927-28.

D) TARIFFE E CONDIZIONI DI TRASPORTO.

Legge 14 aprile 1927, n. 784. Esecuzione dei seguenti atti internazionali stipulati a Berna fra l'Italia ed altri Stati, il 23 ottobre 1924: Convenzione internazionale per il trasporto delle merci per ferrovia; Convenzione internazionale per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli per ferrovia; Processi verbali annessi alle predette convenzioni.

R. decreto 5 agosto 1927, n. 1415, contenente facilitazioni nelle condizioni e tariffe in vigore sulle ferrovie dello Stato.

R. decreto-legge 4 settembre 1927, n. 1981, contenente nuove norme per l'accettazione degli agglomeranti idraulici e l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice ed armato.

Legge 29 dicembre 1927, n. 2631, per la conversione in legge del R. decreto-legge 13 gennaio 1927, n. 39, concernente il differimento della revisione della nomenclatura e classificazione delle cose formanti oggetto dei trasporti sulle ferrovie dello Stato, di cui all'art. 40 della legge 7 luglio 1907, n. 429.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2684, per la conversione in legge del R. decreto-legge 17 febbraio 1927, n. 359, concernente il pagamento di quote a favore dei comitati per l'uso di biglietti ferroviari di andata e ritorno a riduzione.

Legge 29 dicembre 1927, n. 2632, per la conversione in legge del R. decreto-legge 7 ottobre 1926, n. 1793, concernente la concessione di riduzioni di tariffe per trasporti in transito da e per l'Italia.

Decreto ministeriale 7 dicembre 1927, contenente disposizioni complementari uniformi alla Convenzione internazionale per il trasporto delle merci per ferrovia ed alla Convenzione internazionale per il trasporto dei viaggiatori e dei bagagli per ferrovia.

Decreto interministeriale 25 gennaio 1928, n. 1714, col quale vengono approvate le nuove norme per concessione speciale C.

E) CONCESSIONI DI VIAGGIO.

Decreto ministeriale 28 dicembre 1927, relativo a concessioni di viaggio e di trasporto al personale addetto all'Ispettorato generale delle ferrovie, tramvie ed automobili.

F) CASE ECONOMICHE E COOPERATIVE EDILIZIE.

R. decreto-legge 29 luglio 1927, n. 1765, riguardante provvedimenti vari in materia di edilizia popolare ed economica.

R. decreto-legge 23 ottobre 1927, n. 1982, contenente disposizioni per le cooperative edilizie.

Legge 22 dicembre 1927, n. 2688, per la conversione in legge del R. decreto-legge 4 novembre 1926, n. 2269, concernente lo stanziamento di 80 milioni e contenente disposizioni per la costruzione di case economiche per i ferrovieri.

R. decreto-legge 23 gennaio 1928, n. 20, contenente provvedimenti per lo sviluppo edilizio e per le nuove costruzioni.

2. **Consiglio d'Amministrazione.** — Al 1° luglio 1927 il Consiglio d'Amministrazione risultava così composto:

Presidente:

S. E. Costanzo CIANO, Ministro delle comunicazioni;

Sostituto del Presidente:

S. E. Alessandro MARTELLI, Sottosegretario delle Comunicazioni (Ferrovie) (1);

Consiglieri:

ODDONE cav. gr. cr. ing. Cesare, Direttore Generale delle ferrovie dello Stato;

DEZZA gr. uff. avv. Carlo.

FABRIS gr. uff. ing. Abdelkader.

FIORI gr. uff. ing. Felice,

in rappresentanza dell'Amministrazione ferroviaria dello Stato;

CAMBI gr. uff. dott. Ettore, in rappresentanza del Ministero delle finanze;

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

(1) In seguito alla nomina di S. E. Martelli a Ministro dell'Economia Nazionale, il 10 luglio 1928 la carica di Sottosegretario delle Comunicazioni (Ferrovie) è stata assunta da S. E. Pennavaria.

ROCCO cav. gr. cr. ing. Alberto, in rappresentanza del Ministero dei lavori pubblici;

BORDONI cav. uff. prof. ing. arch. Ugo, Professore della R. Università di Roma;

FLORA gr. uff. prof. dott. Federico, Professore della R. Università di Bologna;

FORGES DAVANZATI comm. ing. Arturo;

SINIGALIA gr. uff. Girolamo,

della categoria dei privati cittadini di alta capacità tecnica ed amministrativa.

Consigliere aggregato:

SCARELLI comm. ing. Cesare, Colonnello di Stato maggiore, in rappresentanza del Ministero della guerra.

Segretario:

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

Con Decreto ministeriale n. 189 del 19 luglio 1927 venne riconfermato per un biennio a decorrere dal 19 stesso, nella carica di Consigliere d'Amministrazione aggregato, il comm. ing. Cesare SCARELLI, Colonnello di Stato maggiore.

Il 31 dicembre 1927 venne a cessare dalla carica, per sorteggio, a norma dell'articolo 2 del R. decreto-legge n. 868 del 22 maggio 1924, il gr. uff. Girolamo SINIGALIA.

Il 13 maggio 1928 venne a cessare dalla carica per decesso il cav. gr. cr. ing. Alberto ROCCO.

Con R. decreto 14 giugno 1928 venne riconfermato per un triennio, a decorrere dal 18 luglio 1928, nella carica di Consigliere d'Amministrazione, il gr. uff. avv. Carlo DEZZA.

In seno al Consiglio funzionarono distinte Commissioni per il preliminare esame degli affari più importanti.

Il Consiglio durante l'esercizio, tenne **87** adunanze con 7 adunanze in meno rispetto all'esercizio precedente.

Furono presentate al suo esame dalla Direzione Generale, **3.367** proposte, con una differenza in meno rispetto all'esercizio precedente di 117 e **2.072** contratti, con una differenza in meno di 280 rispetto al precedente esercizio, oltre a numerosi schemi di contratti, di atti di espropriazione, di cessione, di permuta terreni, ecc.

Delle 3.367 proposte **3.160** riportarono parere favorevole ma, di esse, **201** diedero, pur tuttavia, luogo ad osservazioni od a raccomandazioni da parte dei

signori Consiglieri; **94** furono rinviate per introdurvi modificazioni suggerite dal Consiglio o per maggiore studio da parte dei servizi competenti; ed, infine, **113** furono respinte.

Le **3.160** proposte che riportarono parere favorevole riguardano:

| | Esercizio 1927-28 | Differenze rispetto all'esercizio 1926-27 |
|--|----------------------|--|
| Affari di personale | 1.169 | + 198 |
| Lavori | 726 | — 81 |
| Forniture di materiale rotabile e natante | 7 | — 6 |
| Provviste in genere | 631 | — 213 |
| Riduzioni di tariffe. | 9 | — 8 |
| Concessioni speciali relative a determinati trasporti. . . | 8 | + 3 |
| Varie. | 610 | + 1 |
| TOTALE PROPOSTE . . . | 3.160 | — 106 |

Dei **2.072** contratti esaminati, il Consiglio diede parere favorevole a **2.041** e ne rinviò **31** ai rispettivi servizi per modificazioni, correzioni ed aggiunte.

3. **Contratti.** — I contratti stipulati dall'Amministrazione delle ferrovie dello Stato durante l'esercizio 1927-28 per appalti di lavori, forniture, servizi speciali, ecc. sono stati **18.478**, compresi quelli stipulati per conto dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, dei quali **675** stipulati in forma pubblica amministrativa e **17.803** in forma privata.

Per alcuni importanti lavori, forniture e vendite, i contratti sono stati stipulati in seguito ad asta pubblica (tali aste furono **18**); più generalmente si è seguito il sistema delle gare a licitazione privata e, in casi speciali, la trattativa privata.

Dei sopraindicati contratti **2.072** furono, in base alle norme vigenti, sottoposti all'approvazione di S. E. il Ministro, sentito il parere del Consiglio di Amministrazione delle ferrovie, **33** sentito il Consiglio di Amministrazione delle poste e dei telegrafi, **790** all'approvazione del Direttore Generale delle ferrovie, **46** all'approvazione del Direttore Generale delle poste e dei telegrafi e gli altri furono approvati da autorità inferiori o stipulati con definitiva validità.

La diminuzione di 376 contratti, in confronto di quelli dell'esercizio 1926-27, è in gran parte conseguenza della contrazione del traffico.

L'Ufficio speciale della Corte dei conti nell'effettuare la registrazione dei contratti suddetti emise **85** note, delle quali **28** per richiesta di documenti giu-

stificativi, **38** per chiarimenti, **12** per osservazioni che si sono giustificate e alle quali la Corte non ha dato seguito e **7** soltanto per osservazioni che si sono dovute ammettere.

4. Coordinamento dei vari servizi del Ministero delle comunicazioni. — Con il R. decreto 5 aprile 1928, n. 1231, l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato è stata incaricata di provvedere, a partire dal 1° luglio 1928, con i mezzi che ha a disposizione per i propri agenti, alle visite, agli accertamenti sanitari, ai pareri medico-legali ed in genere a tutti gli incombeni sanitari anche per il personale dell'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, dell'Azienda di Stato pei servizi telefonici e per il personale civile dell'Amministrazione della marina mercantile.

5. Provvedimenti diversi d'ordine generale. — Come si è già accennato nella relazione dello scorso anno, in base alle disposizioni contenute nell'art. 4 del R. decreto-legge 16 agosto 1926 sulla riorganizzazione dei servizi di ciascuna amministrazione dello Stato, apposita Commissione interna studia le riforme che si riconoscono opportune per ottenere maggiore speditezza ed economia nei servizi dell'Amministrazione delle ferrovie dello Stato.

Alcuni provvedimenti, già proposti negli anni precedenti, hanno avuto subito attuazione e vengono man mano estesi, altri sono ancora in corso di studio.

I due sistemi speciali d'esercizio denominati del *dirigente unico* e del *dirigente centrale* hanno avuta una prima attuazione sulla rete dello Stato rispettivamente nel giugno 1926 e nella primavera del 1927.

L'esercizio col *dirigente unico* attivato sulla linea Fabriano-Urbino nel giugno 1926 ha funzionato sempre regolarmente e con buoni risultati. Lo stesso sistema d'esercizio è stato attivato dal 15 febbraio 1928 anche sulla linea Palermo-Corleone-S. Carlo.

Un primo programma prevedeva l'attuazione dello stesso sistema d'esercizio ad 800 km. di linee secondarie, e su molte di queste, durante il 1927-28, sono stati già iniziati i lavori di impianto dei telefoni necessari per il nuovo sistema d'esercizio.

È stato inoltre concretato un più vasto programma d'applicazione dello stesso esercizio a circa 2.500 Km. di linee scelte tra quelle che consentono di realizzare le maggiori economie.

Altro problema affrontato e risolto fin dallo scorso esercizio era quello della utilizzazione di macchine scriventi classificatrici e calcolatrici per l'esecuzione di lavori contabili e statistici.

L'impiego fatto di tali macchine nella contabilità del servizio della Trazione e delle officine ed in quella delle scorte di magazzino ha dato ottimi risultati.

Durante l'esercizio 1927-28 il servizio della Trazione ha utilizzato dette macchine anche per controllare l'utilizzazione della prestazione offerta dalle locomotive coi treni merci ordinari e straordinari. I vantaggi ottenuti sono stati rilevanti ed hanno messo in evidenza la grande utilità che può derivare, specialmente ad una rete molto estesa, dalla raccolta e dalla rapida elaborazione di dati statistici che permettano di adeguare tempestivamente i mezzi di esercizio ai bisogni del traffico.

Nell'utilizzazione del personale è stata sperimentata con buon esito e ricavandone sensibili economie l'attuazione dei turni a doppia coppia del personale di condotta delle locomotive a vapore, l'utilizzazione di un unico agente di condotta dei locomotori sulle linee a trazione elettrica, l'utilizzazione ai freni dei manovali scarichini e trasbordatori, la riduzione dei controllori viaggianti e l'abolizione del frenatore di coda nei treni con freno automatico.

Devesi infine menzionare lo studio relativo alla riorganizzazione dei depositi locomotive inteso ad ottenere economie nelle spese di personale, nel consumo di combustibili e nell'impiego di locomotive. In questo ordine di idee è stato nel 1927-28 riordinato completamente il servizio del nuovo deposito locomotive di Firenze concentrandovi anche tutte le locomotive ed i servizi affidati al deposito di Campo di Marte il quale è stato soppresso.

6. Partecipazione a consessi nazionali ed internazionali, conferenze, commissioni, ecc. — La collaborazione dell'Amministrazione ai lavori dell'Unione internazionale delle ferrovie (U. I. C.) ha continuato anche durante l'esercizio 1927-28. L'Amministrazione è intervenuta alle riunioni di tutte le Commissioni di studio della detta organizzazione, che hanno avuto luogo a Bruxelles dal 24 aprile al 6 maggio 1928. con la trattazione di questioni varie attinenti ai rapporti tra vettori e pubblico e tra vettori fra loro e specialmente riguardanti il traffico dei viaggiatori, il traffico delle merci, conti e cambi, scambio di materiale rotabile, nonché altri problemi di indole tecnica concernenti l'esercizio ferroviario.

Degna di particolare rilievo è stata la partecipazione dei funzionari delle ferrovie italiane, con le funzioni di presidenza, alle prove sulla linea del Gottardo, del freno continuo per treni merci tipo « Drolshammer » presentato dalla Svizzera, ed anche a successive riunioni per la discussione dei risultati.

È stato deciso di proporre l'ammissione nel traffico internazionale anche del detto tipo di freno, insieme con quelli dei tipi Kunze-Knorr e Westinghouse.

Una speciale commissione dell' U. I. C. ha anche esaminato il problema dell'agganciamento automatico dei veicoli, prendendo accordi per stabilire una statistica internazionale degli accidenti dovuti alle manovre di agganciamento e sganciamento dei veicoli ferroviari.

I rappresentanti delle ferrovie dello Stato hanno partecipato ai lavori del Comitato generale per l'Unificazione Nazionale dell'Industria Meccanica (U. N. I. M.) ed a quelli della Nuova Associazione Internazionale per le Esperienze sui Materiali (N. A. I. E. M.)

Hanno portato anche notevole contributo agli studi della Commissione interministeriale per l'unificazione dei capitolati delle pubbliche Amministrazioni, a quelli dell'Ente Nazionale per l'organizzazione scientifica del lavoro (E. N. I. O. S.) ed infine ai lavori del Comitato italiano dell'Istituto Internazionale del freddo.

Tra le conferenze internazionali di maggiore importanza, alle quali hanno preso parte i rappresentanti delle ferrovie dello Stato, merita speciale menzione quella per il traffico delle merci che ebbe luogo l'8 giugno 1928 a Monaco di Baviera.

In questa riunione i delegati delle ferrovie italiane, austriache, cecoslovacche, jugoslave, ungheresi e quelli della Compagnia Danubio-Sava-Adriatico in rappresentanza dei nostri porti adriatici (Trieste, Fiume) nonchè i delegati delle ferrovie germaniche in rappresentanza dei porti tedeschi del Mare del Nord (Amburgo, Brema, ecc.) addivennero ad un accordo le cui linee generali si basano sulla ripartizione del retroterra austriaco e cecoslovacco in zone d'influenza, e sulla adozione di speciali sistemi per la determinazione delle tasse di trasporto fra stazioni austriache e cecoslovacche ed i due gruppi di porti in concorrenza.

L'importanza della conferenza consiste in ciò, che essa ha posto fine ad una lotta di tariffe che si combatteva da anni con gravissimo danno delle ferrovie concorrenti.

7. Partecipazione ad esposizioni e fiere. — L'Amministrazione ha partecipato, con una propria mostra della trazione elettrica, alla esposizione voltiana di Como (maggio-novembre 1927) ed alla fiera campionaria di Milano (aprile-giugno 1928) ed inoltre con una mostra delle ricostruzioni ferroviarie eseguite nelle Tre Venezie alla fiera di Padova del giugno 1928.

Unitamente all'E.N.I. T ed alla Compagnia Italiana pel Turismo (C. I. T.) l'Amministrazione ferroviaria ha preso parte durante l'esercizio 1927-28 alle seguenti manifestazioni, organizzando mostre turistiche, nelle quali vennero esposti diagrammi, cartelli illustrativi, ingrandimenti fotografici, ecc., ed istituendo appositi servizi di informazioni, con distribuzione di pubblicazioni di propaganda:

Mostra geografica dell'espansione italiana all'estero. (Milano, 6-15 settembre 1927), tenuta in occasione del X Congresso geografico italiano;

Seconda fiera campionaria di Tripoli (febbraio-aprile 1928);

Fiera campionaria di Milano (aprile-giugno 1928);

Esposizione di Torino per il IV Centenario di Emanuele Filiberto ed il X Anniversario della Vittoria (maggio-ottobre 1928);

Fiera campionaria internazionale di Padova (10-25 giugno 1928);

Esposizione internazionale della stampa a Colonia (giugno 1928).

8. Propaganda turistica. — Unitamente all'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche (E. N. I. T.), si è continuato a svolgere durante l'esercizio 1927-28 la propaganda turistica specialmente a mezzo di apposite pubblicazioni edite in comune fra le ferrovie dello Stato ed il detto istituto.

Continuandosi nello svolgimento del programma generale dei Concorsi di abbellimento delle stazioni e di altri impianti ferroviari, indetti dall'E. N. I. T., dal Touring Club Italiano e dalla Federazione dei Consorzi Agrari, si è svolta nel 1927 una riuscita gara nei Compartimenti di Bologna, Venezia e Trieste.

L'Amministrazione ferroviaria che concorre alla migliore riuscita di queste manifestazioni, ormai giustamente apprezzate per i loro risultati, ha contribuito nel 1927 alla costituzione dei fondi per i premi con lire **60.000**, alle quali è da aggiungere il contributo di lire **20.000** dell'ufficio centrale del Dopolavoro ferroviario.

CAPO II.

RISULTATI FINANZIARI.

1. **Premesse.** — Il bilancio di previsione per il 1927-28, concretato in base ai risultati del consuntivo 1925-26 ed in un periodo in cui sembrava potersi attendere un graduale e progressivo incremento dei trasporti, presentava per la parte ordinaria un complesso di entrate e di spese rispettivamente di milioni 5.335 e 5.085, donde un avanzo di 250 milioni.

Senonchè, fin dall'inizio della gestione, tale previsione fu dovuta sostanzialmente modificare, sia per tener conto della perdita derivante dalle riduzioni deliberate per adeguare le tariffe ferroviarie al nuovo valore della moneta, sia in relazione al mutato andamento del traffico che, in conseguenza della crisi di assestamento manifestatasi nella economia del paese, lasciava prevedere, come in effetti si è verificata, una notevole contrazione nel gettito dei prodotti.

Vero è che a controbilanciare in parte gli effetti della prevista diminuzione delle entrate, la gestione poteva contare sul beneficio dovuto al sensibile ribasso verificatosi nel prezzo del combustibile e sulla decretata riduzione delle indennità di caroviveri al personale in attività di servizio ed a riposo.

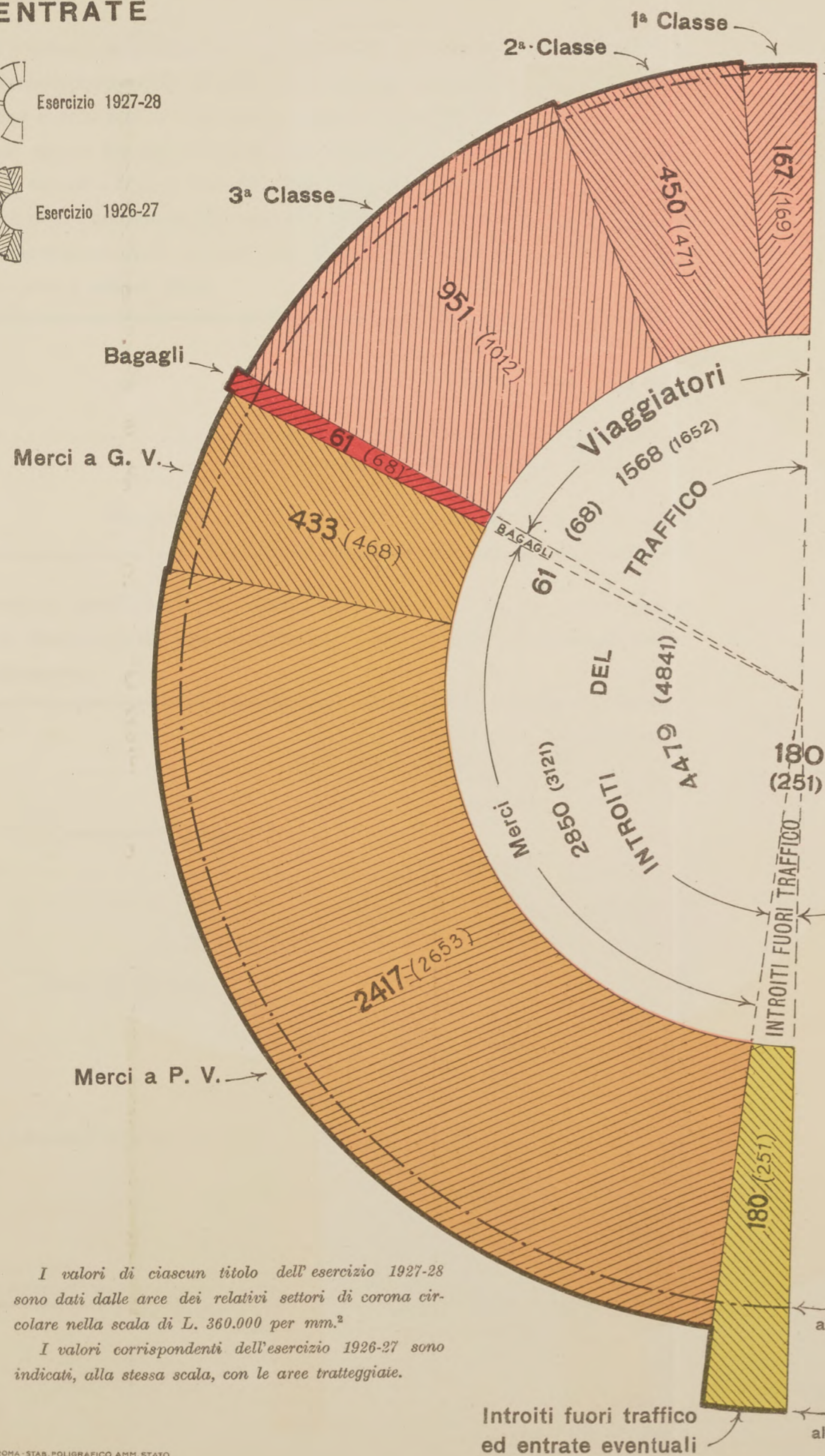
Anche poi l'azione diretta a realizzare le maggiori economie possibili, consentiva di recare, nella nuova situazione che si era delineata, un non indifferente sollievo alla gestione, tanto che con le variazioni approvate con R. decreto-legge 12 agosto 1927, n. 1624, mentre la previsione delle entrate fu ridotta a milioni 4.743,85, anche quella delle spese potè essere abbassata a milioni 4.721,85 così da presentare tuttora un avanzo, per quanto circoscritto a soli 22 milioni. Con le variazioni, poi, approvate con R. decreto-legge 5 giugno 1928, n. 1211, le entrate e le spese rimasero rispettivamente stabilite in milioni 4.710,70 e 4.674,85, con un conseguente aumento del previsto avanzo a milioni 35,85.

Il miglioramento manifestatosi nell'andamento del traffico negli ultimi mesi dell'anno finanziario e il sempre più efficace contributo che i vari organi dell'azienda hanno recato nel condurre la rispettiva gestione con criteri di rigorosa parsimonia, hanno consentito infine di chiudere l'esercizio con un avanzo che si eleva a milioni **110,14**.

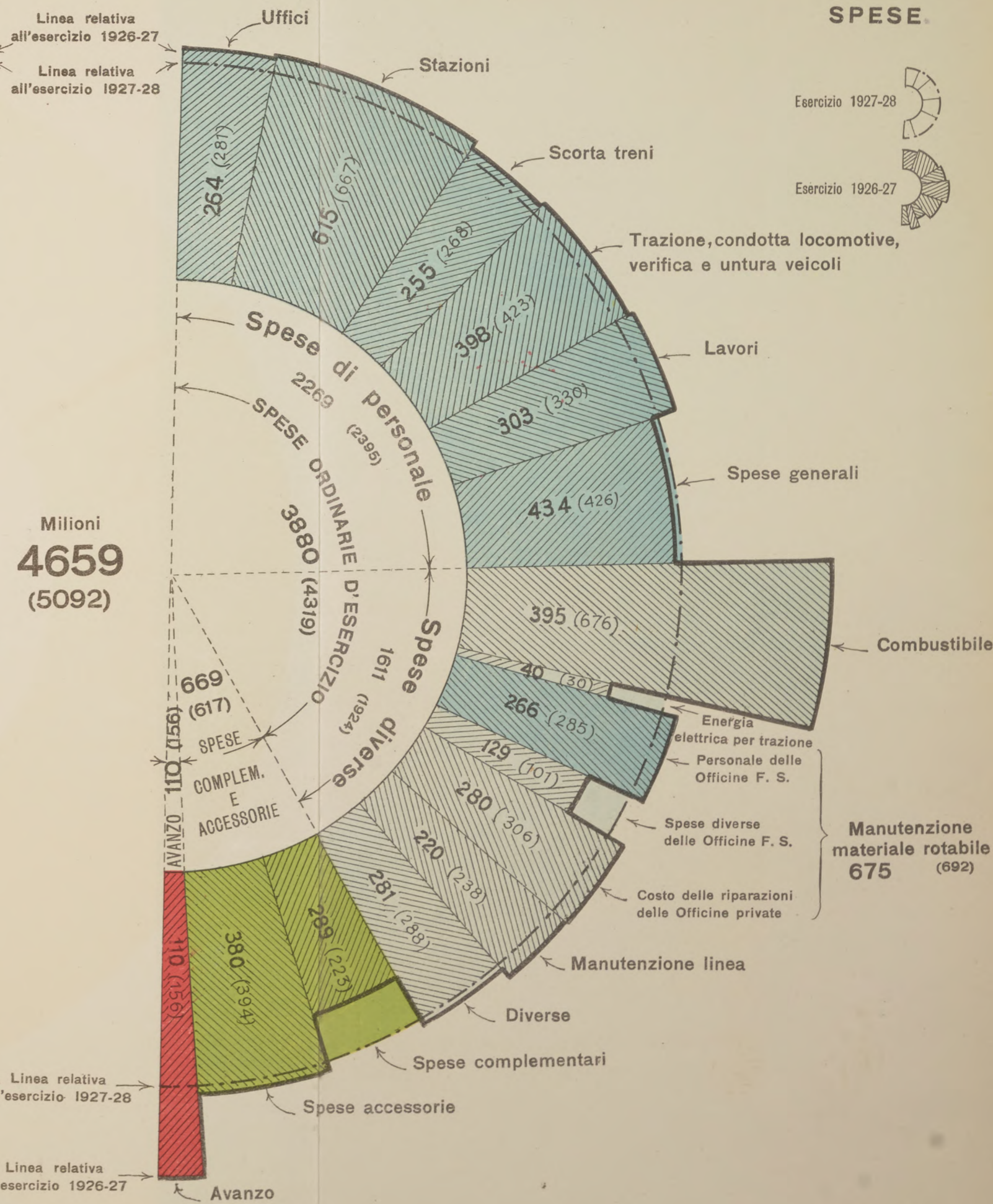
2. **Dati e raffronti generali.** — Le entrate e le spese al netto, relative all'anno finanziario 1927-28, risultano dal conto consuntivo (allegato 2) dell'azienda, nel quale,

Entrate e Spese dell'Azienda negli Esercizi 1927-28 e 1926-27

ENTRATE



SPESE



I valori di ciascun titolo dell'esercizio 1927-28 sono dati dalle arce dei relativi settori di corona circolare nella scala di L. 360.000 per mm.²
 I valori corrispondenti dell'esercizio 1926-27 sono indicati, alla stessa scala, con le arce tratteggiate.

come di consueto, sono tenuti in separata evidenza i risultati della gestione della rete a scartamento normale, da quelli del servizio dei ferry-boats attraverso lo stretto di Messina e della rete a scartamento ridotto, della Sicilia.

Come appare dal seguente prospetto, nel 1927-28 in confronto all'esercizio precedente, le entrate e le spese sono diminuite rispettivamente di milioni 433,7 e milioni 388,1; poichè la diminuzione delle entrate è stata superiore a quella delle spese, così l'avanzo complessivo della gestione, che nel precedente esercizio fu di milioni 155,7 si è abbassato a milioni **110,1**.

| | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire | differen e rispetto al 1926-27 |
|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Entrate | 5.092.335.646,53 | 4.658.616.637,79 | — 433.719.008,74 |
| Spese | 4.936.610.922,75 | 4.548.471.829,18 | — 388.139.093,57 |
| Differenza . . . | 155.724.723,78 | 110.144.808,61 | — 45.579.915,17 |

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

| | Esercizio | | Differenze rispetto all'esercizio 1926-27 |
|---|-----------|-----------------|--|
| | 1926-27 | 1927-28 | |
| | (milioni) | | |
| <i>Rete a scartamento normale.</i> | | | |
| Entrate | 5.073,55 | 4.640,89 | — 432,66 |
| Spese | 4.887,41 | 4.507,77 | — 379,64 |
| Differenza . . . | + 186,14 | + 133,12 | — 53,02 |
| <i>Stretto di Messina.</i> | | | |
| Entrate | 10,14 | 8,92 | — 1,22 |
| Spese | 10,09 | 8,46 | — 1,63 |
| Differenza . . . | + 0,05 | + 0,46 | + 0,41 |
| <i>Rete a scartamento ridotto sicula (1).</i> | | | |
| Entrate | 8,64 | 8,81 | — 0,17 |
| Spese | 39,11 | 32,24 | — 6,87 |
| Differenza . . . | — 30,47 | — 23,43 | — 7,04 |

(1) Per la gestione della rete a scartamento ridotto sicula vedi il capitolo speciale a pag. 191.

ENTRATE.

3. **Titoli delle entrate e loro raffronto.** — I titoli costituenti le entrate degli anni finanziari 1926-27 e 1927-28 risultano nei loro valori assoluti dallo specchio seguente :

| | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire | Differenze rispetto all'esercizio 1926-27 |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Prodotti del traffico | 4.841.363.675,75 | 4.478.668.467,35 | — 362.695.208,40 |
| Introiti fuori traffico | 207.818.518,10 | 166.189.219,50 | — 41.629.298,60 |
| Entrate eventuali | 43.153.452,68 | 13.758.950,94 | — 29.394.501,74 |
| TOTALE | 5.092.335.646,53 | 4.658.616.637,79 | — 433.719.008,74 |

4. **Prodotti del traffico.** — I prodotti del traffico nelle singole gestioni variano dal 1926-27 al 1927-28, come appresso:

| | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire | Differenze rispetto all'esercizio 1926-27 |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| Viaggiatori | 1.651.824.559,52 | 1.567.865.486,69 | — 83.959.072,83 |
| Bagagli e cani | 68.238.150,78 | 60.817.507,91 | — 7.420.642,87 |
| Merci a grande velocità | 467.789.844,32 | 432.774.416,78 | — 35.015.427,54 |
| Merci a piccola velocità | 2.653.511.121,13 | 2.417.211.055,97 | — 236.300.065,16 |
| TOTALE | 4.841.363.675,75 | 4.478.668.467,35 | — 362.695.208,40 |

Il minor gettito di milioni 362,69 è dovuto particolarmente alla contrazione verificatasi nel traffico ed in minor parte alle riduzioni di tariffa accordate coi R. decreti 14 maggio 1927, n. 790 e 5 agosto 1927, n. 1415, andate in vigore rispettivamente il 16 giugno e il 1° settembre 1927.

5. **Prodotti del traffico della rete per unità di lunghezza e di traffico.**

| PRODOTTI | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire |
|---|----------------------|----------------------|
| Per km. di lunghezza media esercitata | 293.807, 72 | 271.253, 61 |
| Per treno-km. | 32, 72 | 31, 42 |
| Per asse-km. | 0, 87 | 0, 85 |

6. **Introiti fuori traffico.** — La riduzione (milioni 41,63) avutasi negli introiti fuori traffico dipende quasi esclusivamente (39,6 milioni) dai minori utili di magazzino sia per la cessazione del provento dovuto alle vendite di carbone su vasta scala effettuate nel precedente esercizio durante lo sciopero inglese, sia, soprattutto, per le mutate condizioni dei mercati ed il conseguente ribasso dei prezzi che ha ridotto in notevolissima misura la possibilità di realizzo degli utili di cui trattasi.

7. **Entrate eventuali.** — Le entrate eventuali nel 1927-28 presentano, in confronto a quelle dell'esercizio precedente, una diminuzione di lire 29.394.501,74 che si riduce a milioni 14,9, se si tiene conto dell'eccezionale provento di milioni 13,5 avutosi nel precedente esercizio per economie verificatesi nella gestione dei residui passivi della parte ordinaria. Tale diminuzione è dovuta prevalentemente al minore importo delle multe inflitte per ritardata consegna di materiali e ritardata ultimazione di lavori (- milioni 13,7).

SPESE.

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 pel 1927-28, rispetto a quelle del 1926-27, dal seguente prospetto:

| | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire | Differenze rispetto all'esercizio 1926-27 |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Spese ordinarie d'esercizio . . . | 4.319.544.667, 50 | 3.879.522.819, 39 | — 440.021.848, 11 |
| Spese complementari | 222.975.648, 24 | 289.363.004, 54 | + 66.387.356, 30 |
| Spese accessorie attinenti all'A- zienda ferroviaria | 355.960.307, 01 | 375.000.855, 70 | + 19.040.548, 69 |
| Spese accessorie estranee all'A- zienda ferroviaria | 38.130.300 — | 4.585.149, 55 | — 33.545.150, 45 |
| TOTALE. . . | 4.936.610.922, 75 | 4.548.471.829, 18 | — 388.139.093, 57 |

Come risulta dai paragrafi seguenti, i titoli che più hanno contribuito alla notevole diminuzione che notasi nelle spese ordinarie d'esercizio sono stati: il combustibile per la trazione a vapore (per la sola rete a scartamento normale milioni 277) e le competenze del personale (milioni 133,8). Apprezzabili riduzioni si ebbero inoltre nelle spese per la manutenzione della linea (milioni 18,7), la manutenzione del materiale rotabile (milioni 16,5), le forniture e spese diverse per i vari servizi (milioni 16,3) e nei noli passivisul materiale rotabile (milioni 4,4), mentre risultano in aumento la spesa per l'energia elettrica occorrente alla trazione dei treni (milioni 9,9) e le spese generali di personale (milioni 7,3).

9. **Spese di personale.** — Le spese ordinarie del personale addetto all'esercizio della rete ferroviaria (stipendi, paghe e competenze accessorie) ammontarono, nell'esercizio 1927-28, a milioni **1.834,78** con una economia di milioni 133,81 rispetto all'esercizio precedente (1.968,59 milioni). Esse si riferiscono per milioni **1.821,23** alla rete a scartamento normale e stretto di Messina; per milioni **13,55** alla rete a scartamento ridotto sicula.

Aggiungendo alla detta spesa di milioni **1.834,78** quella di milioni **270,55** (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, e le spese generali del personale (milioni **433,84**) si ha una spesa totale di milioni **2.539,17** la quale presenta, rispetto a quella corrispondente dell'esercizio precedente (2.685,09 milioni) una economia di milioni 145,92.

La diminuzione nella spesa per stipendi, paghe e competenze accessorie, è dovuta alla riduzione della indennità di caroviveri che fece risentire in pieno il suo effetto nell'esercizio 1927-28, nonchè alla riduzione numerica del personale ed alla liquidazione di minori competenze accessorie in dipendenza del minor servizio.

Le *Spese generali di personale* sono ammontate a milioni **433,84** in confronto a milioni 426,81 (1) dell'esercizio precedente (tra esse comprese le spese per il servizio di autoveicoli). Risulta in aumento (milioni 12,04) il contributo dell'Amministrazione al fondo pensioni e sussidi in conseguenza di maggiori pagamenti di pensioni, dovuti principalmente all'avvenuta applicazione del decreto per la perequazione in favore dei vecchi pensionati, e che sono stati solo parzialmente compensati dalla diminuzione del caroviveri attuata dal 1° novembre 1927. In contrapposto, si ebbe una riduzione (milioni 5,56) nelle spese per assegni ed indennità diverse al personale dovuta al diminuito onere per assegni ad ex combattenti ed al minor contributo dell'Amministrazione per quota di compartecipazione nelle spese di vestiario al personale.

(1) Nel bilancio del 1926-27 figura la cifra di 426,23 senza le spese per gli autoveicoli.

10. **Spese di combustibile per la locomozione.** — La spesa per il combustibile consumato nella locomozione per tutti i servizi cui il bilancio si riferisce, risultò di **395** milioni di fronte a 675 nell'esercizio precedente, con una economia di milioni 280.

Per l'esercizio a vapore delle linee ferroviarie a scartamento normale (allegato 41) la spesa fu di **388** milioni corrispondente ad un consumo di tonnellate **2.772.078** al prezzo medio di lire **140,13** per tonnellata, di fronte ad una spesa complessiva di 665 milioni, ad un consumo di tonnellate 3.068.513 e ad un prezzo medio di lire 216,61 la tonnellata dell'esercizio precedente. Per l'esercizio delle linee a scartamento ridotto sicule e per quello dei ferry-boats attraverso lo stretto di Messina si sostenne nel 1927-28 una spesa di combustibile di circa **6** milioni, con una economia di circa 3 milioni rispetto a quella dell'anno precedente (9 milioni circa). La minore spesa incontrata nel 1927-28 rispetto all'anno precedente, dipende per circa milioni 42 dal minor quantitativo di carbone consumato e per i restanti milioni 239 dal minor costo del medesimo.

11. **Spese d'energia elettrica per la trazione dei treni.** — Per questo titolo risultano spese nell'esercizio 1927-28 milioni **39,50** compresi circa milioni 3 di arretrati riferibili al passato esercizio.

In confronto alla competenza del 1926-27 (milioni 25,6) si ha pertanto un aumento di milioni 10,9 dovuto al maggior consumo per la estensione della trazione elettrica a nuove linee. Risulta però pure aumentato il prezzo unitario del KWO per effetto dei maggiori prezzi dei contratti nelle forniture di energia alle nuove linee elettrificate.

Le spese relative alla energia elettrica, prodotta direttamente dall'Amministrazione, figurano conglobate con altre spese nei capitoli relativi all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti di trazione elettrica.

12. **Spese per la manutenzione del materiale rotabile.** — Nell'esercizio 1927-28 si è avuta una spesa complessiva per la manutenzione del materiale rotabile della rete, a scartamento normale e ridotto, di lire **675.358.634,98**, contro 691.902.509,48 sostenuta nell'esercizio precedente. L'economia di 16,54 milioni è dovuta esclusivamente al diminuito costo unitario delle riparazioni, mentre il lavoro eseguito è risultato sensibilmente superiore a quello dell'anno precedente.

13. **Spese per la manutenzione delle linee e degli impianti di trazione elettrica.** — Queste spese nel 1927-28 ammontarono a milioni **219,63** di fronte a milioni 238,37 del precedente esercizio; donde una economia di milioni 18,74.

A tale minore spesa hanno contribuito tutte le voci del relativo capitolo di bilancio ad eccezione di quella riflettente le traverse e i legnami d'armamento, nella quale si è invece avuto un aumento di milioni 4,5 in corrispondenza ad un maggior impiego di circa 400.000 traverse e 7.000 metri cubi di legnami.

14. **Altre spese ordinarie.** — Le spese che vanno sotto la denominazione di forniture, spese ed acquisti in conto esercizio (escluse quelle per il combustibile e per la energia elettrica per la trazione dei treni, trattate particolarmente negli altri titoli) diminuirono complessivamente di milioni 16,36. Tale diminuzione è dovuta al minor costo dei materiali per le forniture necessarie agli uffici ed ai servizi dell'esercizio (mobili, stampati, attrezzi, ecc.) ed ai minori consumi di materie, sia in dipendenza del minor servizio dei treni, che dei risparmi nei consumi unitari.

Gli indennizzi relativi ai trasporti merci ammontarono a milioni 7,09 di fronte a milioni 7,94 dell'esercizio precedente.

Le spese generali diverse presentarono un aumento complessivo di milioni 13,67 a causa soprattutto delle perdite nella gestione delle scorte (milioni 16,6) sia per minori ricavi nel materiale destinato alla vendita, sia per deficienze e maggiori deprezzamenti accertati nella sistemazione dei magazzini in rapporti pecialmente alla nuova condizione dei mercati ed ai ribassi intervenuti nei prezzi.

15. **Spese complementari.** — Nel prospetto che segue sono indicati, per l'esercizio 1927-28 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 1927 risultanti dai bilanci dei singoli esercizi, cifre però che, nella loro espressione, risentono naturalmente del diverso valore che nei vari esercizi ha assunto la lira in confronto all'oro.

| | Assegni di bilancio | Ricavi di materiali | Totale | Somme pagate |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Manutenzione straordinaria:</i> | | | | |
| Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1927 | 322.415.385, 24 | 4.044.211, 91 | 326.459.597, 15 | 326.459.597, 15 |
| Anno 1927-28 | 78.000.000 — | 1.132.038, 30 | 79.132.038, 30 | 76.184.051, 56 |
| TOTALE | 400.415.385, 24 | 5.176.250, 21 | 405.591.635, 45 | 402.643.648, 71 |
| <i>Rinnovamento della parte metallica dell'armamento:</i> | | | | |
| Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1927 | 318.297.000 — | 168.528.983, 18 | 486.825.983, 18 | 418.685.311, 20 |
| Anno 1927-28 | 60.000.000 — | 37.121.369, 76 | 97.121.369, 76 | 108.925.757, 40 |
| TOTALE | 378.297.000 — | 205.650.352, 94 | 583.947.352, 94 | 527.611.068, 60 |
| <i>Rinnovamento del materiale rotabile:</i> | | | | |
| Dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1927 | 923.870.717, 36 | 228.265.843, 90 | 1.152.136.561, 26 | 1.152.136.561, 26 |
| Anno 1927-28 | 148.000.000 — | 46.574.742, 13 | 194.574.742, 13 | 194.574.742, 13 |
| TOTALE | 1.071.870.717, 36 | 274.840.586, 03 | 1.346.711.303, 39 | 1.346.711.303, 39 |

Confrontando i dati di cui sopra con quelli dell'esercizio 1926-27 si trova che nel 1927-28 si ebbe una maggiore assegnazione complessiva di bilancio di milioni **64,87** risultante dalle seguenti differenze:

| | | | | | | |
|--|---------|-------|---|------------|---------|------|
| Per manutenzione straordinaria da | milioni | 40,3 | a | 78 | aumento | 37,7 |
| Per rinnovamento della parte metallica dell'armamento da.... | » | 60 | a | 60 | » | — |
| Per rinnovamento del materiale rotabile da | » | 120,8 | a | 148 | » | 27,2 |

I ricavi che, come è noto, vanno in aumento alle assegnazioni di bilancio, ammontarono nel 1927-28a milioni **84,8** in confronto a milioni 83,9 dell'esercizio precedente.

Si ebbe un maggior importo di pagamenti per lire **55,79** milioni circa risultante come segue:

| | | | | | | |
|---|---------|--------|---|---------------|---------|-------|
| Per manutenzione straordinaria da | milioni | 52,75 | a | 76,18 | aumento | 23,43 |
| Per rinnovamento della parte metallica dell'armamento da.... | » | 103,67 | a | 108,92 | » | 5,25 |
| Per rinnovamento del materiale rotabile (pel quale l'erogazione è pari all'assegno) | » | 168,06 | a | 194,57 | » | 26,51 |

Per quanto riflette la manutenzione straordinaria, il maggiore importo dei pagamenti è dipeso dall'entità dei lavori compiuti, tra i quali hanno avuto, anche nel corrente esercizio, notevole importanza i lavori di sostituzione delle travate dei ponti; e poichè non esistevano residui disponibili si è dovuto elevare da milioni 40 a milioni **78** l'assegno di bilancio, raggiungendosi così la quota di circa lire 4.930 per chilometro di linea in esercizio in confronto al minimo di lire 270 a chilometro stabilito dalla legge 25 giugno 1909, n. 372.

Per il rinnovamento della parte metallica dell'armamento si è avuta una maggiore spesa di milioni 5,3 essendosi continuato a dare il maggior impulso possibile ai lavori relativi in base al programma prestabilito; alla spesa incontrata si è fatto fronte fino a concorrenza di lire 68.140.671,98 con le disponibilità accumulate negli esercizi precedenti e per le restanti lire 40.785.085,42 con l'assegno di bilancio; tantochè il residuo rimasto disponibile al 30 giugno 1928, per quanto cospicuo (milioni **56,3**), è inferiore di circa milioni 12 a quello risultato al 30 giugno 1927.

L'assegno per il rinnovamento del materiale rotabile è stato di milioni **148** pari a circa il 3,30 % dei prodotti del traffico in confronto al minimo di legge del 2,50 %. Come di consueto la somma disponibile (assegno e ricavi), è stata versata alla parte straordinaria, trovando impiego nell'acquisto di nuovi rotabili.

16. **Spese accessorie.** — Le spese accessorie attinenti all'Azienda ferroviaria presentano, in confronto a quelle dell'anno precedente, un aumento di milioni 19,04 dovuto principalmente a maggiori annualità corrisposte al Tesoro per interessi e ammortamento (milioni 35,3) e a maggiori interessi sulle somme fornite dal Tesoro stesso nel corso dell'esercizio (milioni 10,4), mentre risulta in diminuzione per milioni 7 l'ammontare delle multe inflitte per ritardata consegna di materiali e restituite ai fornitori. Altra diminuzione (milioni 18,8) si rileva nel versamento al fondo di riserva per le spese impreviste, poichè tale fondo col versamento di lire **11.195.952,50** effettuato nel 1927-28, in confronto dei 30 milioni dell'anno precedente ha raggiunto la cifra massima di 100 milioni di cui al R. decreto-legge 31 dicembre 1925, n. 2439.

Le spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria presentano a loro volta una diminuzione di 33,55 milioni dovuta al minor contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale, non essendo nel 1927-28 più state applicate le riduzioni di tariffa ai trasporti di mosti e vini che da più anni erano in uso.

17. **Spese di esercizio (ordinarie e complementari) per unità di lunghezza e di traffico.**

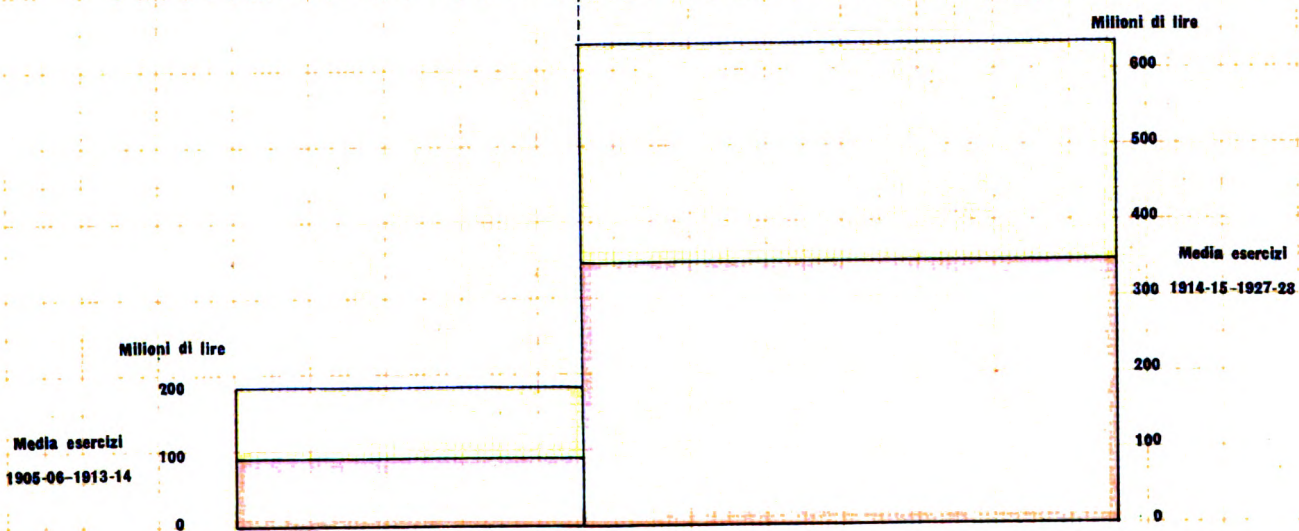
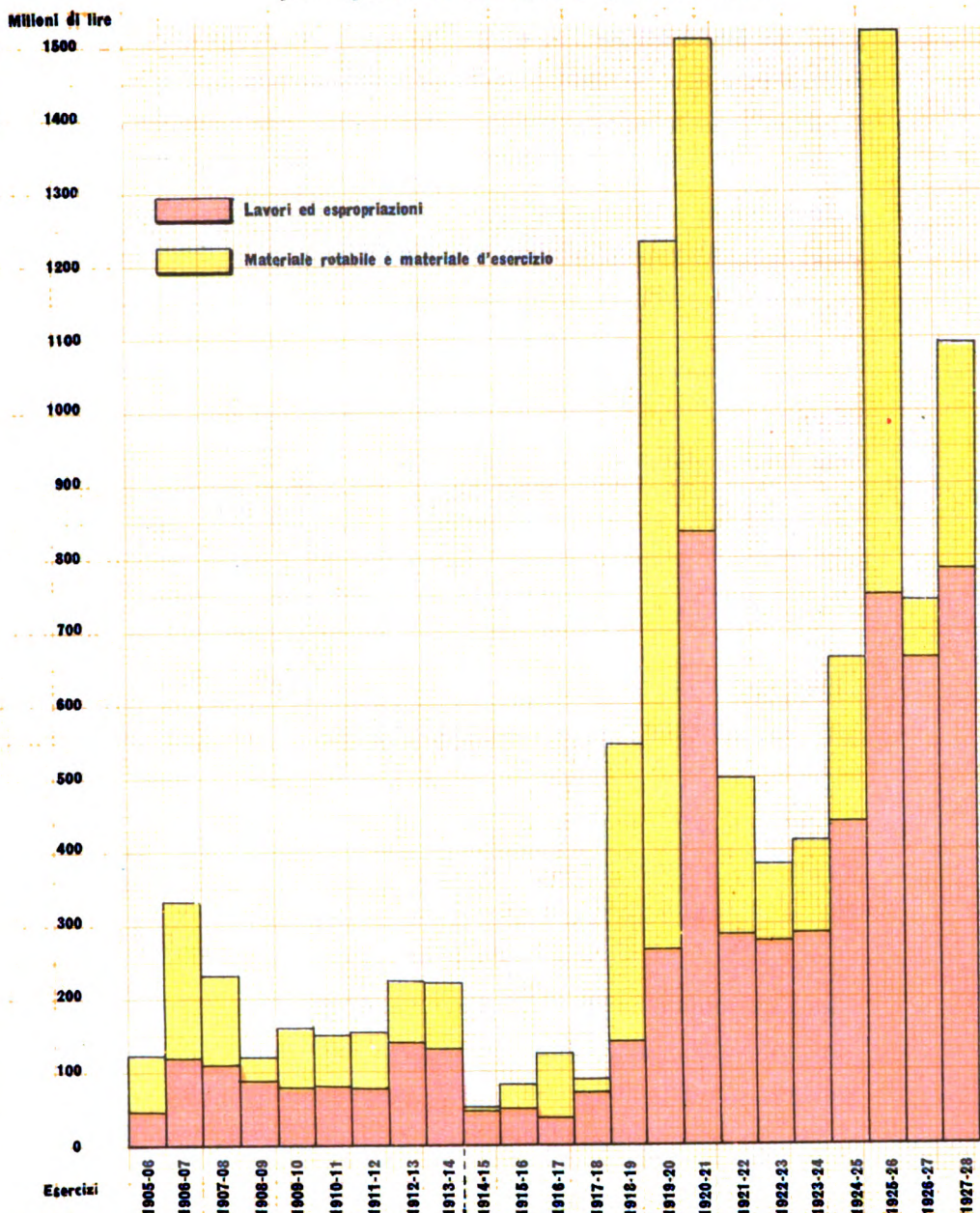
| S P E S E | 1926-27 — lire | 1927-28 — lire |
|---|----------------------|----------------------|
| Per km. di lunghezza media esercitata | 275.671,82 | 252.494,46 |
| Per treno km. | 30,70 | 29,25 |
| Per asse-km. | 0,81 | 0,80 |

18. **Coefficiente di esercizio e formazione dell'avanzo.** — Dalla tabella II riportata a pag. 24 risulta indicato, per l'esercizio 1926-27 e per il 1927-28, il calcolo del coefficiente d'esercizio, cioè del rapporto percentuale tra le spese d'esercizio (ordinarie e complementari) e le entrate pure di esercizio.

Tale coefficiente è sceso da 89,97 a **89,75** per il fatto che le spese d'esercizio ordinarie e complementari hanno avuta una percentuale di riduzione (8,50 %) maggiore di quella dei prodotti del traffico (8,20 %).

Nella tabella stessa sono anche specificati, oltre i proventi e gli oneri dell'esercizio ferroviario propriamente detto, quelli ad esso estranei, che pure concorrono nella determinazione dell'ammontare dell'avanzo della gestione da versare al Tesoro, il quale, come si è già detto, è risultato di milioni **110,14**.

**Somme autorizzate dal 1° Luglio 1905 al 30 Giugno 1928
per spese di carattere patrimoniale.**



Per la migliore valutazione dei risultati dell'esercizio, è da tener presente che, oltre al versamento predetto, l'Amministrazione ha simultaneamente provveduto all'accantonamento di milioni 11,20 al suo fondo di riserva per le spese impreviste, salito così da 88,8 a **100 milioni**.

Nella tabella I riportata a pag. 22 sono riassunti, a titolo di confronto, i principali dati delle entrate e delle spese di bilancio per i periodi dal 1906-07 al 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28.

19. **Spese straordinarie.** — L'allegato 4, indica le somme autorizzate, al netto del contributo della parte ordinaria per il rinnovamento dei rotabili, coi vari provvedimenti legislativi emanati a tutto il 30 giugno 1928, onde provvedere alle spese straordinarie per i lavori e le provviste di carattere patrimoniale.

Tali somme che ammontavano al 30 giugno 1927 a lire 10.946.424.523,44 salirono al 30 giugno 1928 a lire **11.674.791.987,31** con un aumento di 728.367.463,87 milioni dovuto :

a) al R. decreto-legge 8 marzo 1928, n. 554, col quale è stata autorizzata l'Amministrazione ferroviaria ad assumere impegni per spese patrimoniali per l'importo di lire 630 milioni;

b) ai RR. decreti-legge 3 aprile 1928, n. 710, e 21 giugno 1928, n. 1532, coi quali sono state messe a disposizione dell'Amministrazione ferroviaria a carico del bilancio delle finanze le somme rispettivamente di milioni 25 e milioni 50 per completamento d'impianti nell'interesse della difesa nazionale;

c) alle entrate diverse, quali rimborsi e concorsi di altre Amministrazioni e di terzi, ricavi dalla vendita dei beni immobili, ecc. per lire 23.367.463,87, ivi compresi milioni 4 mutuati all'Amministrazione dal fondo garanzia cessioni per costruzione di fabbricati nell'Alto Adige giusta il R. decreto 27 gennaio 1924, n. 203.

In conto delle somme come sopra autorizzate, gli impegni assunti nel 1927-28, al netto sempre del contributo per il rinnovamento dei rotabili, sono ammontati a lire **1.080.532.186,16** e con tale importo il totale degli impegni dal 1° luglio 1905 ha raggiunto (allegato 5) lire 10.609.392.718,69.

Le somme pagate nel 1927-28, al netto pure del contributo medesimo, ascendono a lire **1.023.775.791,59** così ripartite:

| | | |
|--|------|-----------------------|
| 1. Per lavori, espropriazioni ed acquisto stabili... | lire | 500.540.966,49 |
| 2. Per elettrificazione linee | » | 98.879.529,21 |
| 3. Per materiale rotabile | » | 380.001.935,91 |
| 4. Per materiale d'esercizio | » | 43.792.734,03 |
| 5. Per integrazione deficiente manutenzione della linea (spesa destinata alla linea Palermo-Corleone-San Carlo).... | » | 560.825,95 |

L'importo dei pagamenti effettuati dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1928 è salito a lire 7.953.495.185,96, cui si è fatto fronte per milioni 7.205 circa coi progressivi prelevamenti dal Tesoro in conto delle sovvenzioni produttive d'interesse ed ammortamento e per il rimanente con concorsi e proventi diversi a completamento delle anzidette sovvenzioni, nonchè, in corrispondenza alle possibilità del momento, con disponibilità della cassa ferroviaria.

Il carico annuo per interessi ed ammortamenti dei fondi prelevati, come sopra si è detto, dal Tesoro, ha raggiunto nel 1927-28 il valore di lire **358.337.661,63**.

Gli allegati 6 e 7 dimostrano la consistenza patrimoniale dei materiali di scorta dei magazzini, ed il valore inventariale dei materiali rotabili e d'esercizio.

20. **Situazione patrimoniale.** — La situazione patrimoniale, compresa nel bilancio generale dell'Azienda (allegato 1), per la parte riflettente gli impianti, il materiale e la dotazione di magazzino, presenta, al 30 giugno 1928, un complesso di attività per lire **16.816.137.387,65** con un aumento, rispetto all'esercizio precedente, di milioni 1.578,7.

Il valore delle linee è passato da milioni 9.304,8 a milioni **10.384,6** e l'aumento di milioni 1.079,8 è dovuto per milioni 480,3 alle variazioni nella consistenza delle linee in esercizio conseguenti dall'apertura di nuovi tronchi della direttissima Roma-Napoli e dalla cessione all'industria privata della linea Ora-Predazzo, e per milioni 599,5 ai lavori patrimoniali a carico della parte straordinaria del bilancio. Nella consistenza immobiliare si sono inoltre avuti aumenti di milioni 1,3 dipendenti dall'ammortamento delle spese sostenute per nuovi impianti con capitali forniti da terzi, e di milioni 0,9 dipendenti dall'ammortamento delle spese sostenute per l'acquisto e la costruzione di case economiche dei ferrovieri, ammortamenti questi eseguiti con stanziamenti a carico della parte ordinaria del bilancio.

Il titolo *ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale*, ai fini di una più razionale rappresentazione della situazione risultante al 30 giugno 1928, è stato debitamente epurato così da comprendervi soltanto le quote pagate in *conto capitale* per gl'impianti che entreranno a far parte del patrimonio ferroviario (lavori complementari alle linee in esercizio) alla fine del periodo di ammortamento.

La consistenza del materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio è salita complessivamente da milioni 4.909,4 a milioni **5.426,7** con un aumento di milioni 517,3. Il materiale rotabile presenta un aumento di milioni 492,2 dovuto ad acquisti eseguiti con i fondi della parte straordinaria del bilancio. Il materiale d'esercizio presenta un aumento nella consistenza inventariale di milioni 26,7 in dipendenza di spese sostenute pur esse a carico della parte straordinaria. Il valore inventariale dei ferry-

boats e dei piroscafi risulta invece diminuito rispettivamente di lire 481.762,07 e lire 1.099.069,36 per effetto della vendita di materiale galleggiante.

Immutata è rimasta in lire **899.450.822,02** la consistenza del fondo di dotazione del magazzino.

Come fu già avvertito nelle relazioni precedenti il valore attribuito alle attività patrimoniali è formato dagli importi erogati nei singoli anni in cui le spese furono eseguite e quindi, mentre l'importo attribuito alle attività nel periodo anteguerra (circa 7 miliardi e 600 milioni), rappresenta lire alla pari dell'oro, l'importo riferentesi al periodo successivo rappresenta una somma di valori non omogenei.

A costituire i miliardi 16,816 di attività concorrono:

miliardi 7,5 circa, rappresentanti il valore delle linee all'atto della consegna all'Azienda ferroviaria di Stato e quello dei lavori eseguiti e dei materiali provvisti in dipendenza della guerra a carico di altri bilanci, che costituiscono perciò attività acquisite all'Azienda senza spese;

miliardi 7,2 rappresentanti il valore delle entità patrimoniali pervenute alla nuova Azienda dalle cessate Società verso pagamento effettuato a mezzo delle sovvenzioni del Tesoro, e quello degli aumenti patrimoniali apportati, ugualmente con le sovvenzioni del Tesoro, alle linee ed al materiale durante l'esercizio di Stato.

I rimanenti miliardi 2,1 circa sono costituiti per la maggior parte (miliardi 1,3) dagli aumenti patrimoniali alla cui spesa si è fatto fronte con altri mezzi vari, cioè con ricavi, contributi e concorsi e entrate diverse di bilancio; per altri 224 milioni dal deprezzamento computato sul valore del materiale che fu consegnato dalle cessate Società e per 665 milioni dal valore di quel materiale rotabile che, pur avendo raggiunta l'età limite, viene mantenuto ancora in servizio, mentre d'altra parte si è già provveduto ad acquistare in conto rinnovamento il nuovo materiale che dovrà sostituirlo.

| | | 1927-28 | 1926-26 | 1925-26 | 1924-25 | 1923-24 | 1922-23 | 1921-22 | 1920-21 | |
|---|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
| | | MILIONI | | | | | | | | |
| Entrate d'esercizio. | | | | | | | | | | |
| 1 | Prodotti del traffico | 4.478,7 | 4.841,4 | 4.865,5 | 4.080,7 | 3.448,8 | 3.100,3 | 2.964,2 | 2.822,7 | |
| 2 | Introiti diversi e rimborsi di spesa | 166,2 | 207,8 | 167,0 | 171,4 | 155,7 | 196,7 | 192,7 | 141,1 | |
| 3 | TOTALE entrate | 4.644,9 | 5.049,2 | 5.032,5 | 4.252,1 | 3.604,5 | 3.297,0 | 3.156,9 | 2.963,8 | |
| Spese d'esercizio. | | | | | | | | | | |
| 4 | Spese ordinarie | 3.879,5 | 4.319,5 | 4.066,5 | 3.617,4 | 3.685,4 | 3.986,8 | 4.298,8 | 4.223,1 | |
| 5 | Spese complementari | 289,4 | 223,0 | 211,5 | 166,8 | 130,8 | 138,2 | 115,6 | 108,7 | |
| 6 | TOTALE spese | 4.168,9 | 4.542,5 | 4.278,0 | 3.784,2 | 3.816,2 | 4.125,0 | 4.408,4 | 4.331,8 | |
| 7 | Residuo dell'esercizio (3-6) | 476,0 | 506,7 | 754,5 | 467,9 | — | — | — | — | |
| 8 | Disavanzo dell'esercizio (6-3) | — | — | — | — | 211,7 | 828,0 | 1.251,5 | 1.368,0 | |
| 9 | Coefficiente d'esercizio (6-3) | 89,75% | 89,97% | 85,01% | 89% | 105,87% | 125,11% | 139,64% | 146,16% | |
| Spese accessorie. | | | | | | | | | | |
| 10 | Interessi e ammortamenti pagati al Tesoro | 353,4 | 307,7 | 283,0 | 233,8 | 175,2 | 174,8 | 167,5 | 113,1 | |
| 11 | Interessi e ammortamenti pagati a terzi | 4,7 | 4,9 | 4,5 | 4,4 | 4,4 | 4,3 | 0,7 | 18,8 | |
| 12 | Corte dei Conti e Consorzio zolfifero siciliano | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | |
| 13 | Noleggio di carri | — | — | — | — | — | 0,1 | 0,3 | 0,4 | |
| 14 | TOTALE spese accessorie | 358,2 | 312,7 | 287,6 | 238,3 | 179,7 | 179,3 | 168,6 | 132,4 | |
| 15 | Avanzo dell'esercizio ferroviario . . (7-14) | 117,8 | 194,0 | 466,9 | 229,6 | — | — | — | — | |
| 16 | Deficit " " " " (8+14) / (14-7) | — | — | — | — | 391,4 | 1.007,3 | 1.420,1 | 1.500,4 | |
| Formazione dell'avanzo o del deficit della gestione. | | | | | | | | | | |
| 17 | Proventi { | dall'avanzo dell'esercizio ferroviario | 117,8 | 194,0 | 466,9 | 229,6 | — | — | — | — |
| 18 | | da entrate eventuali | 13,7 | 43,2 | 21,4 | 28,3 | 20,2 | 25,3 | 41,4 | 196,4 |
| 19 | | da prelevamenti dalla riserva | 36,7 | 71,3 | 36,0 | — | 16,6 | — | — | — |
| 20 | | dall'avanzo dell'esercizio di navigazione libera | — | — | 0,1 | 0,1 | 0,2 | — | 0,5 | — |
| 21 | TOTALE | 168,2 | 308,5 | 524,4 | 258,0 | 37,0 | 25,3 | 41,9 | 196,4 | |
| 22 | Oneri { | Deficit dell'esercizio ferroviario | — | — | — | — | 391,4 | 1.007,3 | 1.420,1 | 1.500,4 |
| 23 | | contributo per riduzioni di tariffe | — | 38,1 | 39,5 | 35,5 | 23,5 | 18,0 | 25,0 | 15,5 |
| 24 | | sovvenzione alla gestione boschi di Albania | 4,6 | — | 30,0 | — | — | — | — | — |
| 25 | | trasporti per il terremoto | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | | restituzione multe ai fornitori | 5,6 | 13,3 | 2,0 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 1,8 | 1,7 |
| 27 | | versamenti alla riserva | 47,9 | 101,4 | 66,0 | 28,5 | 16,8 | 9,4 | 7,8 | — |
| 28 | | quote prodotti dovute dal Tesoro alle Società concessionarie | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 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 | 58,1 | 152,8 | 146,3 | 82,2 | 449,0 | 1.057,6 | 1.463,8 | 1.517,6 | |
| 31 | Avanzo della gestione | 110,1 | 155,7 | 378,1 | 175,8 | — | — | — | — | |
| 32 | Deficit della gestione | — | — | — | — | 412,0 | 1.032,3 | 1.421,9 | 1.321,2 | |

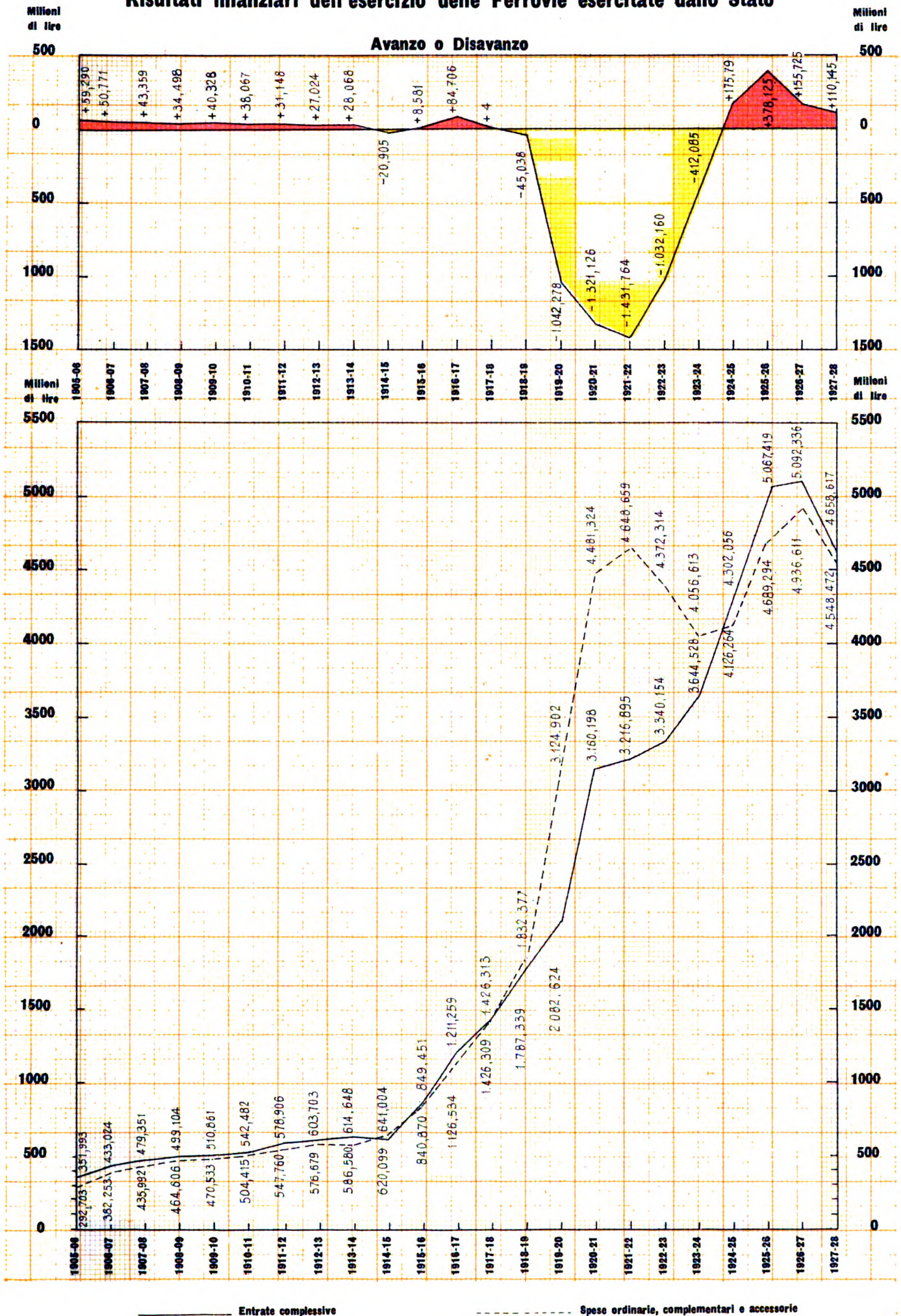
Finanziario 1909-10 in pol.

| 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 | | | | | | | | | | | |
| 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. |
| 2.022,0 | 1.713,3 | 1.349,7 | 1.130,1 | 815,5 | 605,0 | 607,0 | 589,9 | 562,2 | 526,5 | 507,5 | |
| 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 | |
| 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 | |
| — 909,3 | 49,0 | 77,0 | 194,4 | 148,1 | 71,0 | 113,3 | 107,1 | 94,7 | 94,8 | 93,7 | |
| 144,97% | 97,14% | 94,28% | 82,79% | 81,84% | 88,26% | 81,33% | 81,85% | 83,16% | 81,90% | 81,53% | |
| 100,7 17,7 0,1 0,1 | 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 | 8,2 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 — | |
| 119,0 | 102,2 | 101,5 | 99,0 | 96,2 | 88,6 | 79,3 | 74,2 | 67,1 | 58,9 | 49,8 | |
| — 1.028,3 | — 53,2 | — 24,5 | 95,4 — | 51,9 — | — 17,6 | 34,0 — | 32,9 — | 27,6 — | 35,9 — | 43,9 — | |
| — 18,4 — 1,9 | — 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 | |
| 20,3 | 32,7 | 40,2 | 118,2 | 63,5 | 11,7 | 38,1 | 40,6 | 39,4 | 47,2 | 48,8 | |
| 1.028,3 26,1 | 53,2 15,9 | 24,5 11,8 | — 12,3 | — 15,2 | 17,6 4,6 | — — | — — | — — | — — | — — | |
| — 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 | |
| — 6,7 | — 7,1 | — 3,2 | — 1,7 | — 1,4 | — 1,2 | — 1,4 | — 1,0 | — 0,9 | — 1,8 | — — | |
| 1.062,7 | 77,8 | 40,2 | 33,1 | 33,4 | 32,6 | 10,0 | 13,6 | 8,3 | 9,1 | 8,5 | |
| — 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 1927-28 e 1926-27.

| | | 1927-28 | 1926-27 | |
|---|--|--|-----------------------|----------------|
| | | Lire | Lire | |
| Entrate d'esercizio. | | | | |
| 1 | Prodotti del traffico | 4.478.668.467,35 | 4.841.363.675,75 | |
| 2 | Introiti diversi e rimborsi di spesa | 166.189.219,50 | 207.818.518,10 | |
| 3 | TOTALE . . . | 4.644.857.686,85 | 5.049.182.193,85 | |
| Spese d'esercizio. | | | | |
| 4 | Ordinarie | 3.879.522.819,39 | 4.319.544.667,50 | |
| 5 | Complementari | 289.363.004,54 | 222.975.648,24 | |
| 6 | TOTALE . . . | 4.168.885.823,93 | 4.542.520.315,74 | |
| 7 | Residuo dell'esercizio (3-6) . . . | 475.971.862,92 | 506.661.878,11 | |
| 8 | Coefficiente dell'esercizio $\left(\frac{6}{3}\right)$. . . | 89,75 % | 89,97 % | |
| Spese accessorie. | | | | |
| 9 | Interessi e ammortamenti pagati al Tesoro | 353.337.661,63 | 307.633.089,71 | |
| <i>Interessi e ammortamenti pagati a terzi:</i> | | | | |
| 10 | Per l'elettrificazione delle linee | 4.435.681,66 | 4.807.260,21 | |
| 11 | Per impianti e lavori di carattere patrimoniale | 315.816,03 | 129.615,23 | |
| 12 | Corte dei Conti | 120.000 — | 120.000 — | |
| 13 | TOTALE . . . | 358.209.159,32 | 312.689.965,15 | |
| 14 | Avanzo dell'esercizio ferroviario (7-13) . . . | 117.762.703,60 | 193.971.912,96 | |
| Formazione dell'avanzo della gestione. | | | | |
| 15 | Proventi { | dall'avanzo dell'esercizio ferroviario | 117.762.703,60 | 193.971.912,96 |
| 16 | | da entrate eventuali | 13.758.950,94 | 43.153.452,68 |
| 17 | | da prelevamenti dalla riserva | 36.678.099,52 | 71.334.509,48 |
| 18 | TOTALE . . . | 168.199.754,06 | 308.459.875,12 | |
| 19 | Oneri { | contributo per riduzioni di tariffe | 4.585.149,55 | 38.130.300 — |
| 20 | | restituzione multe ai fornitori | 5.595.743,88 | 13.270.341,86 |
| 21 | | versamenti alla riserva | 47.874.052,02 | 101.334.509,48 |
| 22 | TOTALE . . . | 58.054.945,45 | 152.735.151,34 | |
| Avanzo della gestione (18-22) . . . | | 110.144.808,61 | 155.724.723,78 | |

Risultati finanziari dell'esercizio delle Ferrovie esercitate dallo Stato



CAPO III.

PERSONALE.

1. **Consistenza del personale al 30 giugno 1928.** — Al 30 giugno 1927 il quantitativo del personale era complessivamente di 169.930 agenti di cui:

167.453 addetti all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto;
294 addetti all'esercizio dei ferry-boats nello stretto di Messina;
2.183 non addetti all'esercizio.

Tale quantitativo è andato ancora gradatamente diminuendo durante l'esercizio 1927-28 fino ad essere ridotto al 30 giugno 1928 a

166.294 agenti complessivamente,

di cui:

164.473 addetti all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto;
270 addetti all'esercizio dei ferry-boats nello stretto di Messina;
1.551 non addetti all'esercizio.

Nel quantitativo complessivo di 169.930 agenti al 30 giugno 1927 erano compresi :

162.728 agenti stabili ed in prova e
7.202 avventizi.

Al 30 giugno 1928 il quantitativo degli agenti stabili ed in prova era ridotto a **159.963** e quello degli avventizi a **6.331**.

Come si rileva dai dati sopra riportati la riduzione complessiva di personale verificatasi dal 30 giugno 1927 al 30 giugno 1928 è stata di **3.636** agenti di cui **3.000** circa nel personale addetto all'esercizio della rete, **24** in quello addetto ai ferry-boats e **632** nel personale non addetto all'esercizio.

Fra il personale addetto all'esercizio della rete si è verificata la maggior riduzione nel personale di stazione (1.906 agenti) ed altre minori, ma pure sensibili, nel personale di linea (1.130 agenti), nel personale di deposito e di condotta delle locomotive (826 agenti), in quello delle officine e squadre di rialzo (281 agenti) ed infine nel personale degli uffici (105 agenti).

In relazione allo sviluppo dato alla trazione elettrica si è dovuto però aumentare di 425 agenti il quantitativo di personale addetto alla condotta dei treni elettrici e di 500 agenti quello addetto alla manutenzione delle linee ed ai nuovi impianti di trazione elettrica.

Risulta infine aumentato di 264 agenti il personale di scorta dei treni per effetto del passaggio alle squadre trasbordatrici viaggianti di altrettanto personale di manovalanza che prima era in carico alle stazioni e di 58 agenti quello di verifica dei veicoli, per provvedere più adeguatamente al servizio di pulizia dei treni viaggiatori.

2. Assuntorie e appalti. — Al principio dell'anno finanziario testè decorso i servizi di facchinaggio merci e bagagli, di manovre e pulizia erano appaltati in **89** stazioni e scali (non compresi quelli portuali).

Nel corso dell'anno vennero dati in appalto per particolari esigenze locali, i servizi di facchinaggio merci e manovalanza nelle seguenti **12** stazioni: Torino Porta Susa, Milano Scalo Farini, Tarvisio Centrale, Ancona Centrale, Ascoli Piceno, Teramo, Terni, Falconara, Sulmona, Napoli Centrale, Palermo Lolli e Palermo Centrale e vennero affidati altri servizi alle imprese già esistenti nelle sottoindicate località: Milano Centrale, Treviso, Trieste Centrale, Udine, Cervignano, Genova Porta Brignole e Genova Sampierdarena, mentre cessarono di prestare servizio le imprese assuntrici delle manovre dei carri a Genova Pra e del trasbordo merci a Porto Empedocle.

Tali provvedimenti permisero di ridurre il personale dell'Amministrazione di **492** agenti.

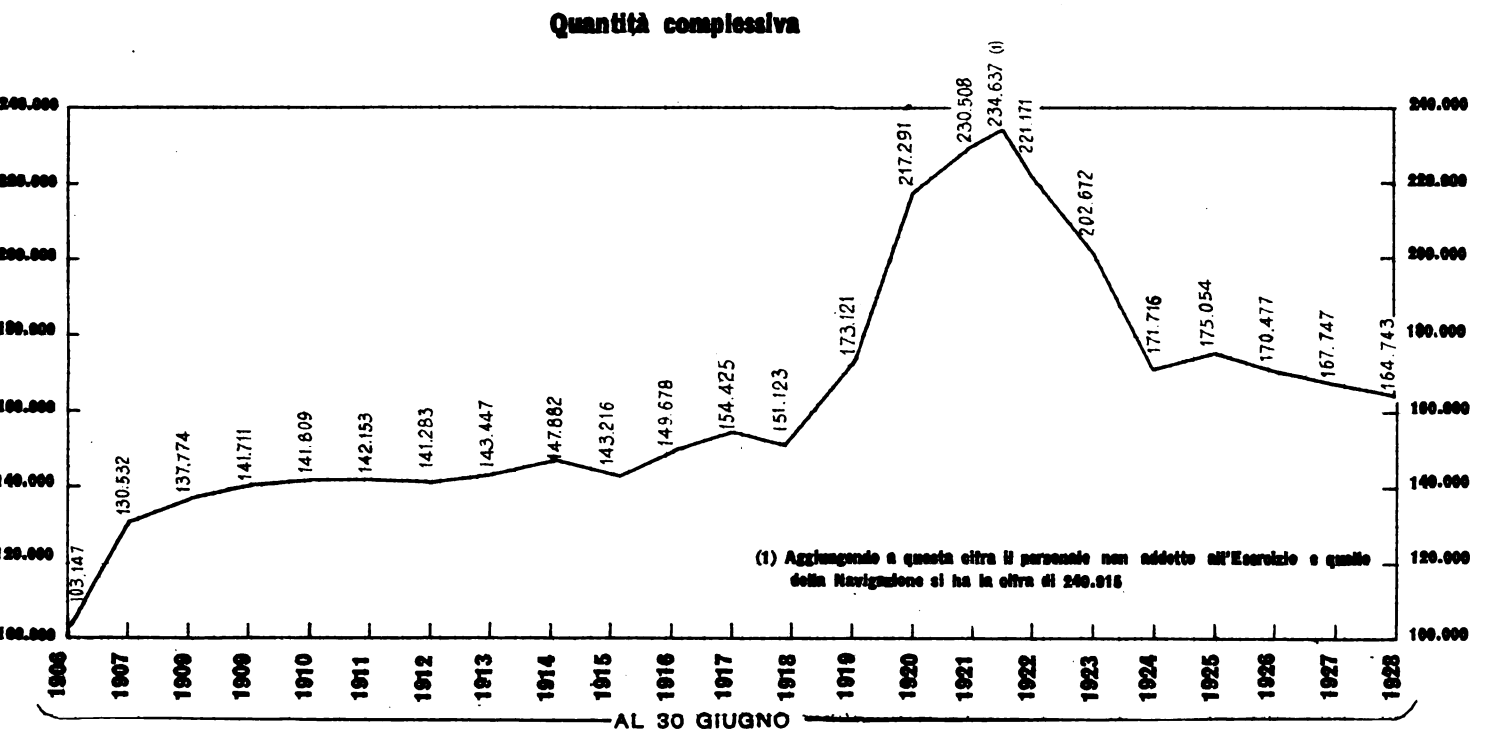
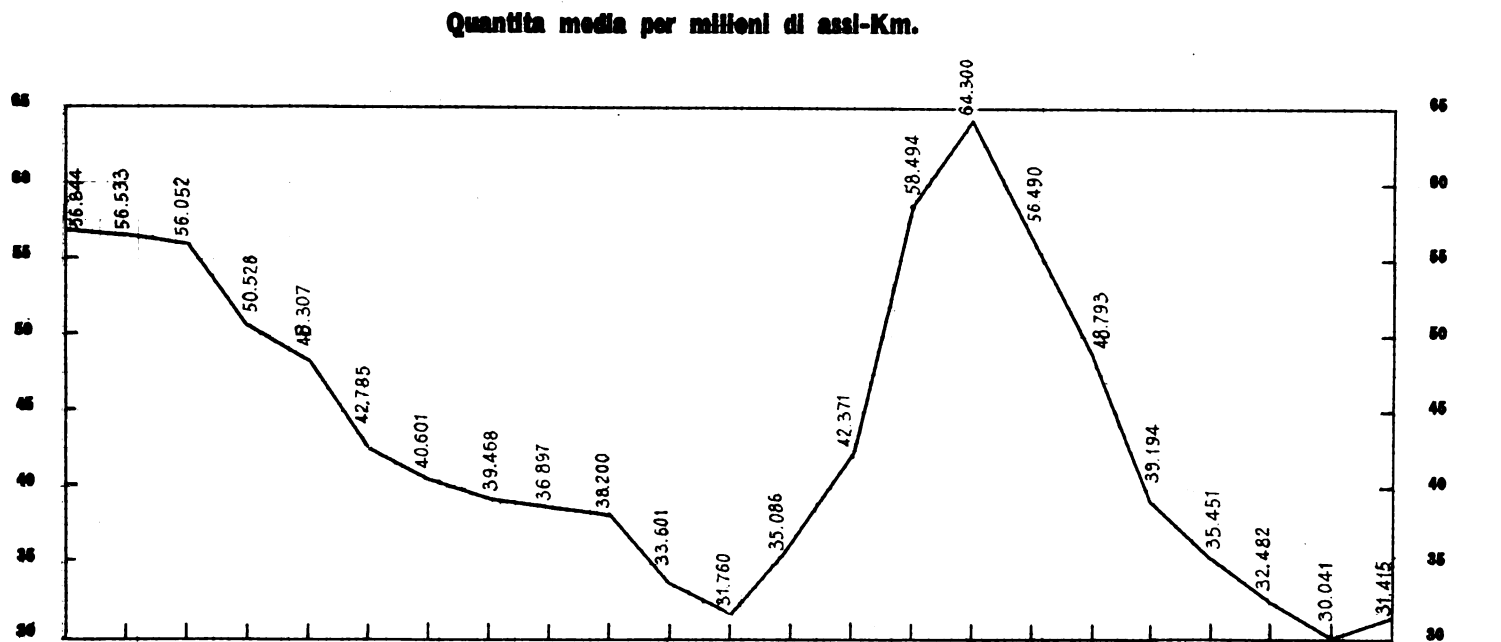
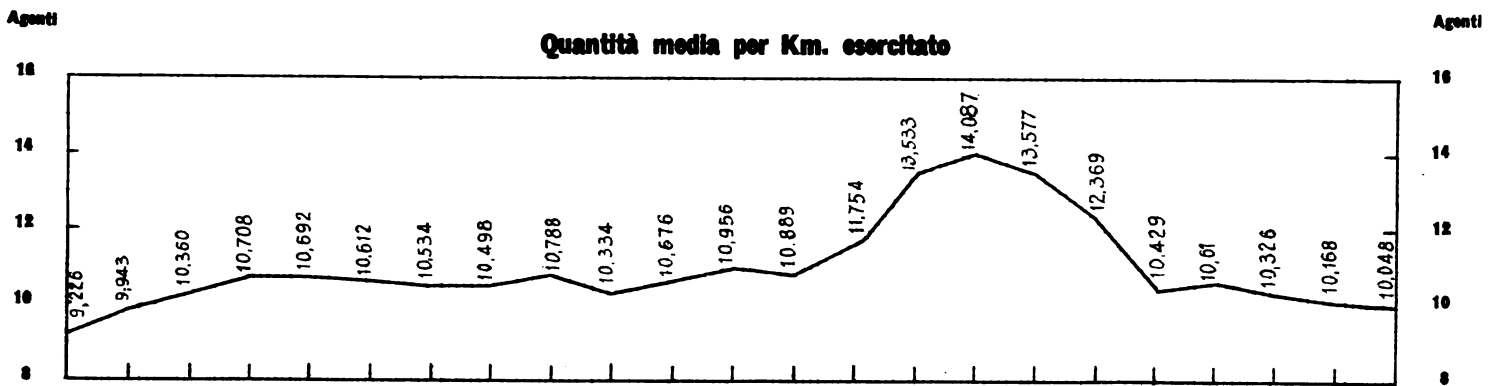
Venne inoltre concesso a privati il servizio di pulizia uffici, ritirate, piazzali, ecc. in altre **30** stazioni della rete il che permise di ridurre **13** manovali e **38** guardacessi (donne).

Vennero poi affidate ad assuntori **49** stazioni e fermate con una riduzione di **118** agenti nelle piante del personale di stazione.

In relazione ai provvedimenti per la rivalutazione della lira si sono potuti ridurre i corrispettivi di varie imprese di facchinaggio della rete, ottenendo una sensibile riduzione nella spesa corrispondente per tale titolo.

3. Quantitativo medio di personale impiegato durante l'esercizio 1927-28. — La riduzione di personale indicata nel punto 1° poté essere ottenuta mediante il costante interessamento dell'Amministrazione, come può rilevarsi dalle seguenti cifre che mostrano la progressiva diminuzione della consistenza numerica media nei successivi mesi del 1927-28.

(al 30 giugno di ciascun anno)



NOTA - Sono compresi gli agenti della rete a scartamento normale e a scartamento ridotto e dei ferry-boats ed esclusi quelli della Navigazione.

QUANTITATIVO MEDIO DI PERSONALE.

| | | | |
|-----------|------|-------|----------------|
| Luglio | 1927 | ..... | 169.614 |
| Agosto | » | ..... | 169.386 |
| Settembre | » | ..... | 169.160 |
| Ottobre | » | ..... | 168.958 |
| Novembre | » | ..... | 168.715 |
| Dicembre | » | ..... | 168.524 |
| Gennaio | 1928 | ..... | 168.145 |
| Febbraio | » | ..... | 167.886 |
| Marzo | » | ..... | 167.603 |
| Aprile | » | ..... | 167.214 |
| Maggio | » | ..... | 166.700 |
| Giugno | » | ..... | 166.597 |

Tenuto conto della graduale riduzione del personale e della utilizzazione del personale avventizio nei singoli mesi, il quantitativo medio di personale impiegato nell'esercizio 1927-28 risultò di **168.207** di fronte a 171.562 dell'esercizio precedente.

Nei quantitativi di cui sopra sono compresi alcuni gruppi di agenti che non prestano servizio ferroviario vero e proprio, la cui consistenza media per gli anni 1927-28 e 1926-27 risulta dallo specchio qui appresso riportato.

| AGENTI | 1927-28 | 1926-27 |
|---|--------------|---------|
| addetti ai lavori in conto patrimoniale ed a cantieri speciali | 1.867 | 2.063 |
| distaccati presso altre Amministrazioni | 234 | 177 |
| distaccati alla Gestione viveri, all'ufficio del Dopolavoro ed alla Commissione combattenti | 730 | 575 |
| in servizio permanente di Milizia | 3.003 | 2.170 |
| TOTALI | 5.834 | 4.985 |

Deducendo questi quantitativi si ha il numero medio di agenti effettivamente utilizzati nell'esercizio ferroviario durante l'esercizio 1927-28 ed il precedente, quale risulta dal seguente prospetto, in cui sono indicate pure le medie di personale utilizzato per chilometro di linea e per milione di asse-km. rimorchiato dai treni.

| Quantitativo medio di agenti | 1927-28 | 1926-27 | 1913-14 | Differenza % rispetto al | |
|--|----------------|---------|---------|--------------------------|---------|
| | | | | 1926-27 | 1913-14 |
| Complessivo (rete a scartamento normale e ridotto e ferry-boats) . . | 162.373 | 166.577 | 146.894 | - 2,52 | + 10,54 |
| Per km. di linea | 9,81 | 10,10 | 10,70 | - 2,87 | - 8,32 |
| Per milione di assi-km. rimorchiati. | 31,00 | 29,86 | 38,75 | + 3,82 | - 20,00 |

4. **Spese di personale.** — La spesa per stipendi, paghe e competenze accessorie per il personale addetto all'esercizio della rete a scartamento normale e ridotto e dei ferry-boats, fu nel 1927-28 di **1.835** milioni (1.969 milioni nel 1926-27). Aggiungendo la spesa del personale delle officine, che fu di **270** milioni, e quella relativa ai sussidi, gratificazioni e compensi agli ex-combattenti, che fu di **37** milioni, si ha una spesa complessiva di **2.142** milioni.

Pertanto la retribuzione media per gli agenti addetti all'esercizio, che nel 1926-27 era stata di lire 13.505, discese nel 1927-28 a lire **12.834**.

La detta diminuzione dipende principalmente dalla riduzione dell'indennità di caroviveri e in parte minore anche dalla liquidazione di minori competenze accessorie per il ridotto servizio prestato dal personale.

La diminuzione di caroviveri fu disposta con RR. decreti-legge 7 maggio e 23 ottobre 1927 e andò in vigore, per la parte più importante, dal 1° giugno 1927 e per un'altra di minor rilievo, dal 1° novembre 1927.

Nelle cifre indicate sopra non sono comprese le spese generali relative ai contributi al fondo pensioni e sussidi ed all'Opera di previdenza, le indennità ed i premi per infortuni sul lavoro, le spese per massa vestiario, servizio medico, medicinali e le buone uscite a carico dell'esercizio, per le quali tutte si ebbe, nell'esercizio 1927-28, un onere di **397** milioni (1) superiore di 4 milioni a quello dell'esercizio precedente (393 milioni).

Computando anche le dette spese generali, la spesa totale del personale risultò nell'esercizio 1927-28 di milioni **2.539** con una diminuzione di **146** milioni rispetto a quella dell'esercizio precedente (2.685 milioni).

Rispetto al totale delle spese ordinarie d'esercizio, quelle di personale rappresentarono nel 1927-28 una percentuale del **65,4** mentre nell'anno precedente la percentuale era stata del 62,1.

(1) La somma complessiva delle spese generali attinenti al personale che figura nel bilancio è di 434 milioni perchè comprende anche la somma di 37 milioni indicata al primo comma, e che si riferisce a compensi diversi pagati dall'Amministrazione direttamente al personale.

5. Sistemazioni ed avansamenti. — Durante l'esercizio 1927-28 in base alle vigenti disposizioni, restarono di massima sospese le assunzioni di personale di ruolo ed anche di quelle di personale avventizio per posti di pianta.

Alla sistemazione di alcune categorie di personale si provvede tuttavia con i seguenti concorsi interni:

concorso interno a 90 posti di commesso (personale delle stazioni) ed a 10 posti di commesso (personale dei magazzini) tenutosi, in applicazione dell'art. 10 del R. decreto-legge 12 ottobre 1923, n. 2580, fra agenti ex-combattenti che durante la guerra rivestirono il grado di sottufficiale, anche se sprovvisti di un titolo di studio.

Risultati idonei **137** per il personale delle stazioni e **22** per quello dei magazzini.

Esame di idoneità tenutosi fra agenti di grado 10° del gruppo C per il passaggio alle corrispondenti qualifiche del gruppo B. Risultati idonei **566** concorrenti a posti di segretario, **26** a posti di disegnatore ed **8** a posti di assistente lavori.

Durante l'esercizio è stato definito il concorso esterno per 1.000 posti di allievo fuochista bandito nel novembre 1925 con la pubblicazione della relativa graduatoria comprendente **1.001** idonei al posto.

Si è poi autorizzata l'assunzione di **82** ex militari provenienti dal reggimento genio ferrovieri in esecuzione alla speciale convenzione stipulata fra il Ministero della guerra e l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato in data 24 luglio 1924.

Nell'esercizio predetto si è provveduto alla iscrizione nei ruoli del personale ferroviario di 4 avventizi già in servizio sulle linee di navigazione che hanno potuto beneficiare delle disposizioni dell'art. 8 del R. decreto-legge n. 2536 del 22 novembre 1925.

Si è inoltre provveduto alla nomina in prova:

a) di **31** avventizi in servizio dei ferry-boats a sensi del R. decreto-legge n. 1893 del 14 ottobre 1926;

b) di **33** avventizi che avevano titolo alla sistemazione prevista dai RR. decreti n. 1361 del 1920 e n. 2442 del 1923;

c) di **104** agenti provenienti dal 6° reggimento ferrovieri del genio a sensi dell'art. 22 della convenzione stipulata fra il Ministero della guerra e l'Amministrazione ferroviaria;

d) di **14** ispettori laureati in ingegneria, in base al Decreto ministeriale n. 2602 del 15 giugno 1925;

e) di **13** invalidi di guerra in base all'art. 25 del Regolamento del personale.

Infine sono stati nominati direttamente stabili **12** agenti avventizi di superata età in dipendenza delle disposizioni di cui all'art. 122 del Regolamento del personale.

Si è provveduto poi alla revoca dei provvedimenti di nomina in prova di 22 agenti, che sono stati licenziati, per essere venuto a risultare che i medesimi non si trovavano, all'atto della sistemazione a ruolo, in possesso di tutti i requisiti voluti per l'ammissione e conservazione in servizio.

Le nomine a stabile alle quali venne fatto luogo nell'esercizio 1927-28 ammontarono a **527** di cui **168** in base al Regolamento del personale, anno 1917, **311** in base agli articoli 26 e 114 del Regolamento del personale, anno 1925 e **48** in base all'articolo unico del R. decreto, n. 1628, del 15 luglio 1923.

Per quanto riguarda le promozioni di grado e le sistemazioni di qualifica, nell'esercizio 1927-28, oltre ad aver provveduto, tanto per il personale degli uffici come per quello esecutivo, al conferimento delle promozioni con decorrenza 1° gennaio 1928, basate sui titoli del merito comparativo o dell'anzianità congiunta al merito e riguardanti funzionari ed agenti riconosciuti promovibili, nelle rispettive competenze, dalle Commissioni centrali d'avanzamento o dalle Commissioni locali, venne fatto luogo alle promozioni degli agenti del personale esecutivo ai quali spettava dalle decorrenze stabilite il rispettivo avanzamento di grado, in base alle abilitazioni od alle idoneità conseguite negli appositi esami di concorso indetti durante il detto esercizio o precedentemente a termini delle disposizioni regolamentari vigenti in materia.

Durante lo stesso esercizio vennero pure approvate, in conto e ad integrazione delle promozioni precedentemente deliberate in base agli scrutini effettuati per gli avanzamenti del 1927 pei precitati titoli del merito comparativo e dell'anzianità, **598** provvedimenti di promozione a favore di agenti del personale esecutivo dei gradi 6° all'11° nonchè **194** promozioni nel personale d'inservienza e nelle scrivane.

In applicazione poi delle disposizioni contenute nell'art. 15 del R. decreto-legge 7 aprile 1925, n. 405, modificato dall'art. 1 del R. decreto-legge 20 agosto 1926, n. 1494, venne fatto luogo, con decorrenze comprese fra il 1° aprile 1925 e il 12 gennaio 1928, al conferimento delle promozioni ai gradi 8°, 9° e 10° nei riguardi degli agenti degli uffici (in numero di **888**) e delle stazioni (in numero di **2.232**) che risultarono nelle condizioni previste dalle suindicate disposizioni.

Inoltre, in base al risultato dei concorsi interni indetti fra gli ex-combattenti in applicazione dell'art. 10 del R. decreto 21 ottobre 1923, n. 2580, per 50 posti di scritturale, 400 posti di guardasala e 500 posti di frenatore, venne provveduto al conferimento delle qualifiche superiori rispettivamente spettanti ai vincitori dei concorsi stessi.

Venne pure provveduto nell'esercizio 1927-28 a **997** cambi di qualifica (di cui **72** per agenti degli uffici e **925** per agenti del personale esecutivo) nei riguardi di altrettanti agenti che per motivi di salute o per miglior utilizzazione della loro opera, vennero, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, sistemati in attribuzioni diverse da quelle che precedentemente disimpegnavano.

In complesso nell'esercizio 1927-28 vennero deliberati **9.984** provvedimenti di promozione e sistemazione di qualifica dei quali **1.651** riguardanti agenti degli uffici e **8.233** agenti del personale esecutivo.

Nell'esercizio medesimo vennero pure approvati i seguenti provvedimenti:

7 promozioni a Capo servizio ed a Capo compartimento di 2^a classe;

597 passaggi alle corrispondenti qualifiche del gruppo *B* nei riguardi di altrettanti agenti del grado 10^o del gruppo *C* riusciti idonei nell'apposito esame del quale è stato fatto cenno precedentemente e che venne tenuto a norma del punto 2^o dell'allegato *G* al Regolamento del personale.

Inoltre nello stesso esercizio si è fatto luogo, nei limiti delle percentuali stabilite dagli articoli 49 e 133 del Regolamento del personale, rispettivamente per personale in servizio ferroviario e per gli agenti distaccati in via continuativa o saltuaria alla milizia ferroviaria, al conferimento delle riduzioni d'intervallo per l'aumento normale con decorrenza 1^o gennaio 1928.

Tali provvedimenti di riduzione d'intervallo ammontarono complessivamente a **15.813** dei quali 15.628 (**14.160** per agenti del personale esecutivo e **1.558** per agenti degli uffici) vennero deliberati in base all'art. 49 del Regolamento del personale e 185 (**90** per agenti del personale esecutivo e **95** per agenti degli uffici) a termini dell'art. 133.

A completamento poi dei provvedimenti di riduzione d'intervallo approvati con decorrenza 1^o gennaio 1927 nel precedente esercizio e che ammontarono a **1.298**, vennero pure deliberati altri **16.986** provvedimenti di riduzione con la predetta decorrenza del 1^o gennaio 1927 a favore di agenti del personale esecutivo e **887** per agenti degli uffici.

Complessivamente quindi, con la decorrenza del 1^o gennaio 1927 vennero conferite **19.171** riduzioni d'intervallo delle quali **17.061** in base all'art. 49 del Regolamento del personale e **2.109** in base all'art. 133.

Infine, in applicazione dell'art. 48 del Regolamento del personale, è stato provveduto direttamente dalle Autorità all'uopo delegate dal Direttore Generale in relazione al disposto del predetto art. 48, al conferimento degli aumenti normali maturatisi durante l'esercizio 1927-28 in base ai vigenti quadri di classificazione.

6. Aspettative. — Durante l'esercizio 1927-28 furono concesse **652** aspettative di cui **36** per motivi privati, **574** per motivi di salute e **42** per servizio militare.

7. Cessazione dal servizio. — Durante l'esercizio 1927-28 cessarono dal servizio **2.840** agenti stabili od in prova di cui **792** per morte, **1.597** per esonero, **211** per dimissioni, **144** per destituzione e **96** per revocazione.

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

Personale stabile:

| | | |
|--|------------------|---------------------|
| a) per morte | agenti | 790 |
| b) per esonero, in seguito a raggiunti limiti di età | » | 57 |
| per limiti di età e di servizio – su domanda..... | » | 22 |
| » » – d’ufficio..... | » | 649 |
| inabilità fisica | » | 740 |
| alla scadenza dell’aspettativa per motivi di salute..... | » | 22 |
| per manifestazioni in contrasto coll’adempimento dei doveri d’ufficio e colle generali direttive politiche del Governo | » | 10 |
| scarso rendimento | » | 53 |
| mancanza di fiducia da parte dell’Amministrazione..... | » | 18 |
| agenti della Navigazione (esonerati in seguito al passaggio delle linee postali all’industria privata) | » | 5 |
| c) per dimissioni: | | |
| dichiarate d’ufficio..... | » | 183 |
| volontarie | » | 28 |
| d) per destituzione..... | » | 136 |
| e) per revocazione | » | 96 |
| | TOTALE... agenti | <u>2.809</u> |

Personale in prova:

| | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| a) per morte | agenti | 2 |
| b) per esonero: | | |
| deliberato dai Capi comparto | » | 21 |
| c) per destituzione: | | |
| deliberata dai Capi comparto..... | » | 8 |
| | TOTALE... agenti | <u>31</u> |

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

136 destituzioni, **96** revocazioni, **77** degradazioni, **898** sospensioni dal grado e dallo stipendio e **20** multe.

Dal Direttore Generale furono deliberati i seguenti provvedimenti disciplinari:

7 degradazioni, **1** sospensione dallo stipendio, **39** sospensioni dal grado con privazione dello stipendio, **1** censura ed inoltre **178** dimissioni d’ufficio in base agli articoli 7, comma 2° e 79, comma c) del Regolamento del personale.

Dai Servizi centrali furono deliberate **34** sospensioni punitive.

Dai Capi compartimento, dai Comitati d'esercizio, dalle Sezioni compartimentali e dalle officine furono deliberate 8 destituzioni di agenti in prova, 5.256 sospensioni punitive.

Furono esaminati, nella rispettiva competenza del Ministro e del Direttore Generale, 704 ricorsi contro punizioni, dei quali 648 respinti e 56 accolti totalmente o parzialmente.

Dalle istanze presentate da agenti dichiarati dimissionari d'ufficio in base all'art. 79, comma c) del Regolamento del personale e che avevano chiesto di essere sottoposti a procedimento disciplinare, 52 furono respinte e 2 accolte.

Furono accolte 3 domande di reintegrazione nella qualifica precedente, presentate in base all'articolo 87, comma 4° del Regolamento del personale.

Furono esaminate 6 istanze intese ad ottenere la riapertura del procedimento disciplinare in base all'art. 110 del Regolamento del personale, delle quali 5 accolte e 1 respinta.

9. **Sussidi e scuole.** — Durante l'esercizio 1927-28 furono concessi sussidi ad agenti per lire 1.353.708,30 e ad ex agenti e loro famiglie per lire 578.671,53.

Nel Convitto comunale di Veroli furono ammessi 74 figli di agenti ferroviari, col concorso finanziario dell'Amministrazione nel pagamento della retta mensile.

Furono concessi sussidi a diverse istituzioni educative, quali le scuole italiane di Chiasso e di Modane, al doposcuola « Alfredo Baccarini » di Roma, ed a spese dell'Amministrazione, continuò a funzionare la scuola di Chilivani.

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

10. **Istruzione professionale del personale.** — Fra i vari provvedimenti intesi a migliorare l'istruzione professionale meritano speciale menzione quelli riguardanti il personale della trazione e delle officine del materiale rotabile.

Per diffondere maggiormente la cultura tecnico-professionale tra il personale esecutivo fu posto in vendita il testo per le scuole allievi fuochisti ottenendone il confortante successo di vedere rapidamente esaurita l'edizione e coperte le spese relative. Fu perciò disposto per una seconda edizione di detti testi con nuovi miglioramenti.

Durante l'esercizio è stata impartita l'istruzione professionale teorico-pratica ad altri 4 allievi ispettori assunti nel febbraio corrente anno.

I medesimi furono in principio assegnati alle officine veicoli e successivamente a quelle locomotive, dove hanno preso conoscenza delle particolarità costruttive dei veicoli e delle locomotive, dei mezzi d'opera impiegati nelle riparazioni, nonchè dell'organizzazione interna di tali impianti e di lavori di grande riparazione dei rotabili.

Successivamente saranno passati a prender conoscenza degli altri rami del servizio.

Anche per le Scuole macchinisti della trazione elettrica si è provveduto alla ristampa del primitivo libro di testo migliorando ed integrando la parte teorica generale e integrando la parte descrittiva dei locomotori trifasi di quella dei tipi più recenti nonchè aggiornando ed ampliando le nozioni pratiche circa la condotta e la visita delle locomotive.

In dipendenza del crescente sviluppo della trazione elettrica fu inoltre provveduto ad istruire gradualmente il personale tecnico di dirigenza e sorveglianza ed il personale operaio occorrente per i nuovi impianti elettrificati secondo un programma prestabilito. All'attivazione del servizio elettrico sulle diverse linee, il servizio Materiale e Trazione è stato in grado di disporre di maestranze abilitate ed idonee alle nuove esigenze. Presso i depositi trazione elettrica di Gallarate, Bussoleno, Lecco e Savona, è stata compiuta l'istruzione degli operai e presso i depositi di Milano, Lecco, Genova, Bussoleno, Bologna, Pisa, Firenze, Napoli, Benevento ed Alessandria sono stati svolti i corsi di istruzione per l'abilitazione alla trazione elettrica dei guidatori e del personale di dirigenza.

Allo scopo di migliorare la cultura professionale ed elementare del personale operaio furono tenuti in varie officine e precisamente a Torino, Pietrarsa, Gragnoli, Genova, Rivarolo, Vicenza, Verona, Rimini, Siena, Messina, Catania, Palermo e Sezione di Venezia, dei corsi elementari, nei quali, funzionari ed agenti tecnici dell'Amministrazione impartirono al personale suddetto lezioni di cultura generale, di geometria, aritmetica e disegno elementare. Tali corsi, effettuati oltre l'orario normale di officina, trovarono buona accoglienza da parte del personale operaio, che dimostrò di apprezzare tale iniziativa sacrificando le ore di libertà allo studio assiduo e proficuo delle materie che venivano loro insegnate.

Furono altresì tenuti presso l'Istituto industriale « Giacomo Feltrinelli » e con favorevoli risultati due corsi d'istruzione per 24 agenti (Capi deposito, Capi tecnici e Sotto capi tecnici).

Agli esami, tenuti alla fine dei detti corsi, tutti gli allievi sono risultati idonei, ottenendo punteggi assai lusinghieri.

Dopo gli esami gli allievi stessi, accompagnati da funzionari, visitarono importanti stabilimenti industriali.

Gli allievi che frequentarono il 2° corso sono stati già destinati definitivamente negli impianti del servizio Materiale e Trazione dove maggiormente si rendeva necessaria l'opera di dirigenti capaci, e così si è certi di avere una prima scorta, se pure esigua, di dirigenti razionalmente istruiti che possono proficuamente rimpiazzare l'elemento anziano ed esperto che, per la naturale eliminazione, l'Amministrazione viene ogni anno gradatamente a perdere.

II. Pensioni e sussidi. — I risultati finanziari per l'anno 1927-28 della gestione del fondo pensioni e sussidi si riassumono come segue:

Entrate lire **510.672.229,19**

di cui: lire 85.433.888,08 per ritenute al personale;
lire 365.195.848,76 per contributo dell'Amministrazione giusta il R. decreto 23 marzo 1924, n. 498;
lire 43.055.649,07 per interessi del patrimonio del fondo pensioni; lire 3.497.040,19 per entrate diverse;
lire 364.439,39 per utili realizzati dalla Cassa Depositi e Prestiti sulla gestione dei titoli; lire 297.213,50 per contributo delle altre Amministrazioni in rapporto agli assegni del personale; lire 3.411.066,91 per riconoscimenti e riscatti; lire 9.417.083,29 per addebiti al Tesoro di somme anticipate per pagamenti di pensioni provvisorie ad agenti delle ex gestioni austriache ed agenti provenienti da altre Amministrazioni dello Stato.

Spese lire **470.672.229,19**

di cui: lire 368.001.411,67 per pensioni pagate durante l'esercizio finanziario 1927-28 con un aumento, in confronto all'esercizio 1926-27, di circa 32.000.000 dovuto all'iscrizione di nuove pensioni, a nuove iscrizioni di aumenti, col pagamento dei relativi arretrati, in dipendenza dell'applicazione del decreto n. 1431, e alla contabilizzazione, da parte delle tesorerie, di pagamenti di pensioni riguardanti esercizi precedenti; lire 88.494.698,52 per assegni di caro viveri con una diminuzione di spesa, in confronto all'esercizio 1926-27, di lire 19.705.091,88 dovuta all'applicazione, per 8 mesi, del R. decreto-legge 23 ottobre 1927, n. 1966, che riduce l'indennità di caro viveri ai pensionati con decorrenza 1° novembre 1927; lire 1.096.836,65 per sussidi per una sola volta; lire 13.079.282,35 per pensioni provvisorie ad agenti delle ex gestioni austriache ed agenti provenienti da altre Amministrazioni dello Stato.

La gestione del fondo per l'anno 1927-28 presentò quindi un avanzo di..... lire **40.000.000** —

Durante l'esercizio 1927-28 fu continuata l'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 42.109 provvedimenti, di cui 34.867 di aumento per una maggiore iscrizione al 1° luglio 1926 di lire 42.863.144; 3.735 provvedimenti di diminuzione per una minore iscrizione riferita al 1° luglio 1926 di lire 1.624.685, e 3.507 provvedimenti di non luogo a variazioni.

L'applicazione del decreto suddetto ha dunque dato luogo, come differenza fra gli aumenti e le diminuzioni, a una maggiore iscrizione, riferita al 1° luglio 1926, di lire 41.238.459, sicchè, tenuto conto delle naturali eliminazioni durante gli esercizi 1926-27 e 1927-28, si può ritenere di circa lire **37.600.000**, la residua maggiore iscrizione al 30 giugno 1928.

Avverso i risultati dell'applicazione del decreto n. 1431 erano stati presentati, al 30 giugno 1928, 1.403 ricorsi, di cui alla data stessa erano stati esaminati e decisi 278, coi risultati seguenti:

dichiarati decaduti per inosservanza delle norme di presentazione, 90; respinti perchè infondati, 160; accolti 28, con riforme delle riliquidazioni per un aumento complessivo di lire 8.929.

La situazione al 30 giugno 1928 delle iscrizioni delle pensioni, dei sussidi continuativi e degli aumenti ai vecchi pensionati, risulta la seguente:

| | | |
|---|---------------------------|------------------------------|
| Pensioni e sussidi continuativi diretti | 53.457 , di ri- | |
| versibilità | 27.712 , in totale | 81.169 per l'importo, |
| compresi gli aumenti del decreto n. 486 del 1925 (la | | |
| cui iscrizione residua risulta di lire 37.400.000) di.... | lire | 316.566.608,76 |
| Aumento del decreto-legge n. 1431 del 1926..... | » | 37.600.000 — |
| | TOTALE ... lire | <u>354.166.608,76</u> |

Tali cifre comprendono, in numero di 1.485 e per l'importo di lire 5.750.444, le pensioni a favore di agenti provenienti dalle ex gestioni austriache, che al 30 giugno 1928 si trovavano ad essere già liquidate o 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 delle Corti dei conti saranno ripartite col Tesoro con conseguente recupero di una parte delle somme pagate.

Dalle suesposte cifre relative alla situazione al 30 giugno 1928 risulta che alla data stessa l'iscrizione complessiva per aumenti ai vecchi pensionati era:

| | | |
|--|------|--------------------------|
| per il decreto n. 486 del 1925 di | lire | 37.400.000 |
| per il decreto n. 1431 del 1926 di | » | 37.600.000 |
| cioè un totale di | lire | <u>75.000.000</u> |

Detta iscrizione andrà ormai diminuendo perchè le eventuali ulteriori liquidazioni di aumenti per il decreto n. 1431 saranno limitate a pochi casi di domande presentate in ritardo, e quindi daranno risultati in aumento di gran lunga inferiori a quelli in diminuzione derivanti dalle eliminazioni.

La consistenza del fondo che al 30 giugno 1927 era di lire 1.015.819.557,01 è aumentata nell'esercizio 1927-28 dell'avanzo di gestione di » 40.000.000 —
 donde l'ammontare della consistenza patrimoniale del fondo stesso, compresa quella del fondo speciale per lasciti e donazioni, era al 30 giugno 1928 di lire **1.055.819.557,01**

delle quali lire 1.055.651.518,59 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).

Il patrimonio del fondo pensioni al 30 giugno 1928 risulta così costituito:

| | | |
|--|-------------|-------------------------|
| Titoli presso la Cassa Depositi e Prestiti | lire | 538.570.208,30 |
| Denaro presso la Cassa Depositi e Prestiti | » | 12.519.683,61 |
| Mutui alle case economiche | » | 134.432.667,18 |
| Mutui alle Cooperative edilizie | » | 148.806.602,73 |
| Mutui al personale | » | 190.361.068,13 |
| Residui attivi della gestione del fondo iscritti nel bilancio dell'Amministrazione ferroviaria | » | 30.961.293,64 |
| TOTALE ... | lire | 1.055.651.518,59 |

12. **Opera di previdenza.** — Durante l'esercizio finanziario 1927-28 l'Opera approvò le seguenti concessioni di diritto:

| Indennità di buonuscita | | | | Sussidi temporanei | | Assegni vitalizi alimentari | | Rimborsi di ritenute ad agenti | | Assegni finali di lire 500 ciascuno R.D.L. 7 feb. 1926, n. 187 | |
|-------------------------|--------------|------------|--------------|--------------------|---------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|----------|--|---------|
| ad agenti | | a famiglie | | n. | importo annuo | n. | importo annuo | n. | importo | n. | importo |
| n. | importo | n. | importo | | | | | | | | |
| 1.814 | 5.774.554,64 | 783 | 1.704.660,26 | 1.020 | 691.676 | 44 | 46.980 | 24 | 5.478,76 | 1.063 | 531.500 |

Da 2 famiglie alle quali, in seguito all'applicazione del R. decreto-legge 7 febbraio 1926, n. 187, sono stati estesi i benefici dell'Opera di previdenza, furono restituite lire 208,06 per ritenute loro rimborsate dall'Opera stessa giusta le precedenti norme in vigore.

Le concessioni facoltative approvate sulla disponibilità dell'esercizio medesimo, stabilita in lire 6.000.000, 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 ex agenti | |
|--|---------------------------|---|---------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------|
| n. | importo in valor capitale | n. | importo in valor capitale | n. | importo in valor capitale | n. | importo in valor capitale |
| 238 | 4.667.052 | | 41.508 | 67 | 192.915 | 1.085 | 1.046.620 |

In base all'art. 5 del decreto-legge 7 febbraio 1926, n. 187, è stato corrisposto un contributo di lire 160.000 alla Fondazione Vittorio Emanuele III per colonie marine e montane a favore degli orfani e figli dei ferrovieri dello Stato e sono stati approvati 467 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 103.152.

Tale ultimo importo eccede quello di lire 100.000 fissato come massimo dal predetto art. 5, comma 2, perchè in aggiunta a tale somma, giusta la facoltà concessa dal successivo comma 3, è stato erogato in parte 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 1927-28 si riassumono come segue:

Entrate lire **33.157.321,38**

di cui lire 11.356.067,66 per contributo dell'Amministrazione ferroviaria; lire 11.723.744,23 per contributo del personale; lire 1.592.349,45 per multe al personale; lire 185.839 per quota importo tasse di bollo ed entrate eventuali; lire 2.425.802,27 per ritenute per assegni di malattia; lire 4.610.189,47 per interessi attivi sul patrimonio dell'Opera; lire 50.000 per canone a carico della gestione rivendita libri e giornali; lire 1.189.689,80 per utile netto gestione pubblicità nei treni e nelle stazioni; lire 23.639,50 per interessi e prelevamenti fondo orfani terremoto.

Spese lire **20.353.430,12**

di cui lire 9.822.766,55 per sussidi alle famiglie e spese per raccogliere e istruire orfani e figli di agenti esonerati; lire 7.539.042,70 per indennità di buonuscita; lire 650.338,53 per assegni alimentari; lire 2.312.826,22 per assegni giornalieri di malattia; lire 4.816,62 per rimborsi di ritenute; lire 23.639,50 per erogazioni fondo orfani del terremoto.

Avanzo della gestione ... lire **12.803.891,26**

Per effetto del suddetto avanzo di lire 12.803.891,26 il patrimonio dell'Opera di previdenza, ammontante al 30 giugno 1927, a lire 86.129.840,91, si è elevato al 30 giugno 1928 a lire **98.933.732,17** così costituito:

| | | |
|--|---|---------------------|
| 1. Importo valore, a prezzo d'acquisto, dei titoli depositati a norma di legge presso la Cassa depositi e prestiti..... | » | 75.003.221,59 |
| 2. Contanti presso la Cassa suddetta..... | » | 13.481.929,95 |
| 3. Ancora da versare dall'Amministrazione ferroviaria | » | 10.448.580,63 |
| <i>Assegni di malattia.</i> — Come si rileva da quanto si è esposto sul bilancio generale dell'Opera le ritenute agli agenti per questo speciale servizio sono ammontate a | | |
| | » | 2.425.802,27 |
| e le spese a | | |
| | » | 2.312.826,22 |
| Pertanto la speciale gestione dei suddetti assegni ha dato nell'esercizio un avanzo di..... | | |
| | » | 112.976,05 |

Detto avanzo deve devolversi a pareggio del *deficit* verificatosi dalla istituzione del servizio (1° marzo 1924) al 31 dicembre 1925, nel quale periodo le ritenute mensili invece di essere commisurate, come attualmente, a quattro decimi, erano commisurate soltanto a due decimi della giornata di assegno.

Il *deficit* complessivo dall'inizio della gestione, che al 30 giugno 1927, ammontava a lire 1.006.290,60, per effetto dell'avanzo verificatosi nell'esercizio, si è ridotto al 30 giugno 1928 a lire 893.314,55.

È quindi da prevedersi che per colmare completamente il disavanzo le ritenute dovranno conservarsi nella misura attuale per altri 7 esercizi circa.

Fondo per gli orfani del terremoto del 1908. — Detto fondo è disceso a lire 82.626,39 al 30 giugno 1928. A tale data rimanevano ancora 20 orfani di età compresa fra i 18 e i 21 anni che possono aspirare ai soccorsi sul fondo medesimo.

Erogazione dell'avanzo dei fondi raccolti per le onoranze ai ferrovieri caduti in guerra. — Secondo il piano finanziario predisposto per tale erogazione, al 24 giugno 1928 sono stati sorteggiati 6 assegni di lire 500 ciascuno fra gli orfani di guerra che compirono il 18° anno durante l'esercizio 1927-28.

13. **Fondazione « Elena di Savoia ».** — La Fondazione « Elena di Savoia », continuando la sua benefica opera a vantaggio degli orfani o figli di ferrovieri dello Stato e delle ferrovie concesse all'industria privata morti, dispersi, resi invalidi in servizio ferroviario o militare durante la guerra, ha concesso, nel decorso anno scolastico 1927-28, **486** borse di studio per l'importo complessivo di lire **358.810**.

Giusta il proprio Statuto, la fondazione, potendo anche far luogo al ricovero in speciali luoghi di cura di fanciulli affetti da malattie costituzionali, ha provveduto al collocamento in adatti Istituti ospitalieri di due orfani con una spesa complessiva di lire **2.177,50**.

Il patrimonio della fondazione, destinato ad esaurirsi col compimento degli scopi per i quali essa fu istituita, al 30 giugno 1928 era costituito da titoli per un valore nominale di lire **1.658.900**.

Si aveva inoltre in numerario la somma di lire **118.668,15**, quale saldo attivo dei conti correnti esistenti presso la Banca d'Italia e la Cassa depositi e prestiti.

14. Fondazione « Vittorio Emanuele III ». — La Fondazione « Vittorio Emanuele III » continuando lo svolgimento del suo benefico programma, ha provveduto, durante la stagione estiva 1927 ad inviare al mare ed ai monti **864** fanciulli (336 in più dello scorso anno), orfani e figli di ferrovieri dello Stato, organizzando **8** colonie marine per **744** fanciulli a Zara, Fano, Pesaro, Igea Marina, Monterosso al Mare, Sapri, Roccella Jonica e Mondello (Palermo) e **5** colonie montane per **120** fanciulli a Coldirodi (Imperia), Montepulciano, Valpelline e Veroli, della durata di circa 40 giorni ognuna.

Ottimi e palesi sono stati i risultati ottenuti ed i vantaggi ritratti dai fanciulli.

La spesa ha ammontato a lire **334.156,70**, e poichè la somma disponibile era di lire 361.435,99, così si è avuto un avanzo di lire 27.279,29, posto in aumento della somma a disposizione per le colonie estive del 1928.

Il patrimonio al 30 giugno 1928 era costituito da titoli al 5 % per un valore nominale di lire **912.800**, oltre a lire **321.369,15** in numerario, quale saldo attivo dei conti correnti esistenti presso la Banca d'Italia e la Cassa depositi e prestiti.

15. Mutui al personale. — Complessivamente le operazioni di credito a favore del personale raggiunsero nell'esercizio 1927-28 il numero di **19.303** contro 22.734 dell'esercizio precedente. Sono diminuite difatti da 17.255 a **14.170** le cessioni contratte con l'Amministrazione per mutui concessi sul fondo pensioni a sensi dell'art. 10 della legge 19 giugno 1913, n. 641; e da 5.479 a **5.188** quelle contratte con gli istituti di credito autorizzati dall'art. 3 della legge 30 giugno 1908, n. 335.

La diminuzione di **3.085** mutui è dovuta in parte all'aumento del valore medio dei singoli mutui (da lire **5.456** a lire **5.545**) derivante dal normale incremento degli stipendi; in maggior parte alle minori disponibilità avutesi in questo esercizio in confronto di quello precedente.

Infatti nell'esercizio 1926-27 si ebbe eccezionalmente una disponibilità di 96.310.649,25 in conseguenza di straordinari introiti per circa 23.000.000, costituiti principalmente da crediti arretrati della gestione mutui verso il fondo di ga-

ranza; in questo esercizio si è avuta invece una disponibilità di lire **78.807.918,38**, costituita dagli ordinari introiti in conto capitale, accertati nella somma di lire **75.846.229,81** e dal residuo dell'esercizio 1926-27 di lire **2.461.688,57**.

Furono effettivamente impiegate nella liquidazione dei **14.170** mutui suddetti lire **78.580.320,51** onde risulta, in relazione alla disponibilità come sopra accertata, una eccedenza di spesa di lire 272.402,13, che verrà pareggiata coi primi introiti dell'esercizio 1928-29.

L'avanzo della gestione, devoluto, a termini dell'art. 48 del Regolamento 29 luglio 1914, n. 850, al fondo di garanzia, fu accertato nella somma di lire **1.892.475,51**.

Anche in questo esercizio il numero delle domande presentate dal personale è stato di molto superiore alle disponibilità della gestione. Si è reso perciò necessario di regolare, come nell'esercizio precedente, la distribuzione dei mutui, deferendo agli uffici facoltà discrezionali per l'accettazione delle domande con preferenza per quelle giustificate da urgenti e gravi motivi.

Quanto alle cessioni contratte con altri istituti di credito la diminuzione, come sopra si è rilevato, è soltanto di 346; ed è data principalmente dalla Cassa di Risparmio delle Province Lombarde con **1.027** cessioni contro 1.524 dell'esercizio precedente.

Altra notevole diminuzione è data da alcune ordinarie società di credito o banche private, che pure operano, sebbene limitatamente in questo campo del credito. Difatti esse stipularono complessivamente in questo esercizio soltanto **249** cessioni mentre ne ebbero 676 in quello precedente; e ciò è da segnalarsi trattandosi di piccole banche che impongono generalmente condizioni più onerose.

Queste diminuzioni trovano in parte compenso nell'aumento conseguito da altri enti pubblici, tra i quali sono da segnalarsi:

l'Istituto Nazionale di Previdenza e Credi-

| | | | | | | | | |
|--|-----|--------------|----------|-----|-------|-----|------|---|
| to delle comunicazioni..... | con | 1.636 | cessioni | al | tasso | del | 6,50 | % |
| la Cassa di Risparmi e Depositi di San | | | | | | | | |
| Miniato | id. | 604 | id. | id. | id. | | 8,00 | % |
| la Cassa di Risparmi e Depositi di Firenze | id. | 430 | id. | id. | id. | | 7,75 | % |
| la Cassa di Risparmio di Verona..... | id. | 428 | id. | id. | id. | | 6,50 | % |
| la Cassa di Risparmio di Bologna..... | id. | 259 | id. | id. | id. | | 7,50 | % |
| il Monte di Pietà di Livorno..... | id. | 190 | id. | id. | id. | | 8,50 | % |
| la Cassa di Risparmio Vittorio Emanuele | | | | | | | | |
| di Palermo..... | id. | 140 | id. | id. | id. | | 8 | % |

Le rimanenti **80** risultano stipulate in numero esiguo con altre Casse di risparmio e Monti di Pietà e con alcune Cooperative di credito costituite fra il personale.

È da notare infine che delle **5.138** cessioni come sopra stipulate **2.662** sono decennali e cioè per l'importo di due annate di stipendio, e **2.471** quinquennali.

16. **Fondo di garanzia per le cessioni.** — La gestione del fondo ha dato, nell'esercizio 1927-28, i seguenti risultati:

| | | |
|----------------------|------|----------------------|
| <i>Entrata</i> | lire | 14.548.533,54 |
| <i>Spesa</i> | » | 7.169.298,46 |
| | | <hr/> |
| AVANZO... | lire | 7.379.235,08 |
| | | <hr/> <hr/> |

In confronto dell'esercizio precedente, si è così avuto un aumento di lire **779.295,83** nell'entrata e una diminuzione di lire **1.775.812,32** nella spesa; e quindi l'avanzo è aumentato nella sensibile misura di lire 2.555.108,15.

Anche nel titolo dei crediti è continuato il notevole incremento delle riscossioni, di modo che il relativo ammontare, che al 30 giugno 1927 era di lire 18.815.678,62, si riduce a lire 16.436.440,44.

La consistenza del patrimonio al 30 giugno 1928 resta costituita da lire **16.436.440,44** importo dei crediti suddetti e da lire **26.008.521,72**, di cui lire **6.465.110,71**, residuo dell'avanzo rimasto da versare alla Cassa depositi e prestiti, lire **4.953.699,89** per capitale investito in costruzioni di carattere patrimoniale e lire **14.589.711,12** per capitale depositato presso la Cassa depositi e prestiti: in totale lire **42.444.962,16** con un aumento di lire 4.999.996,90 in confronto del patrimonio di lire 37.444.965,26 accertato al 30 giugno 1927.

17. **Case economiche per ferrovieri.** — Durante l'esercizio 1927-28 sono stati ultimati in 18 località della rete **368** alloggi di complessivi **1.326** vani in aggiunta ai 6.456 alloggi costituiti da 19.933 vani, ripartiti in 50 località, che al 30 giugno 1927 risultavano abitati.

Al 30 giugno 1928 si aveva perciò una consistenza di **6.824** alloggi con **21.259** vani per i quali risulta impegnata la somma di lire **129.878.558,87** in conto dei 242 milioni assegnati complessivamente alla gestione delle case economiche con le leggi 14 luglio 1907, n. 553 (30 milioni) e 19 giugno 1913, n. 641 (50 milioni) e coi RR. decreti-legge 27 novembre 1919, n. 2350 (30 milioni), 3 settembre 1925 n. 1647 (52 milioni) e 4 novembre 1926, n. 2269 (80 milioni).

Alla data anzidetta erano altresì in costruzione 1.192 alloggi con 4.210 vani, distribuiti in 43 località, corrispondenti ad un impegno di spesa di lire 57.545.309,88, mentre per acquisto di aree, occorrenti per la costruzione di altri fabbricati, era impegnata la somma di lire 1.028.996,17.

In corrispondenza delle suddette somme complessivamente impegnate a tutto il 30 giugno 1928, in lire 188.452.864,92, quelle erogate ammontavano a lire 134.742.630,48.

Le entrate e le spese della gestione delle case economiche per l'esercizio 1927-28 sono state le seguenti:

| | Entrate | Spese |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Interessi dei capitali investiti nella costruzione ed acquisto di case già abitate | | lire 2.965.315,79 |
| Imposte e sovrimposte | | » 31.972,22 |
| Spese d'amministrazione, custodia e diverse | | » 475.848,75 |
| Illuminazione, riscaldamento e acqua potabile | | » 858.441,80 |
| Manutenzione ordinaria | | » 1.855.759,07 |
| Manutenzione straordinaria | | » 899.649,64 |
| Premi per la buona conservazione dei fabbricati | | » 35.500 — |
| Somme riscosse per affitti..... | lire 6.652.808,23 | |
| Proventi diversi : | | |
| a) contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni (R. decreto 4 novembre 1926, n. 2269).. | lire 1.288.157,50 | |
| b) introiti a rimborso di spesa e vari.. | » <u>210.367,82</u> | |
| | » 1.498.525,32 | |
| Versamenti alla Cassa depositi e prestiti : | | |
| a) per accantonamento del contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni (al netto della somma di lire 145.965 trattenuta sul contributo annuale riscosso, portata a sgravio dei fitti delle nuove costruzioni resesi abitate durante l'esercizio 1927-28) | lire 1.142.192,50 | |
| b) per la costituzione del fondo di riserva per temporanee esenzioni di imposte e sovrimposte | » <u>175.749,69</u> | |
| | » 1.317.942,19 | |
| sommano a... | lire <u>8.151.333,55</u> | » 8.481.519,46 |
| donde un disavanzo di... | » <u>290.185,91</u> | |

Durante il 1927-28, per far fronte alle spese di costruzione delle case, sono stati mutuati dal fondo pensioni e sussidi milioni **23**, e con ciò la somma in totale mutuata fino a tutto l'esercizio ha raggiunto milioni 140.

L'importo delle somme ammortizzate è poi passato nell'esercizio 1927-28 da lire 4.677.432,85 a lire **5.567.332,82**; perciò restavano al 30 giugno 1928 da ammortizzare lire **134.432.667,18**.

Il fondo di riserva, costituito dall'accantonamento per temporanee esenzioni d'imposte e sovrimposte e dalle eccedenze attive di bilancio, che ascendeva al 30 giugno 1927 a lire 1.826.914,74 è aumentato, a seguito del nuovo accantonamento del contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni e dell'importo per esenzioni d'imposte e sovrimposte riferibile all'esercizio 1927-28, di..... » 1.317.942,19
da cui, deducendo il disavanzo della gestione verificatosi nell'esercizio 1927-28 in..... » 280.185,91
si ha la rimanenza del fondo al 30 giugno 1928 di..... lire 2.864.671,02
così ripartita:

a) per accantonamento del contributo statale per l'attenuazione dei fitti delle nuove costruzioni..... lire **1.142.192,50**
b) per l'accantonamento di somme per alleggerire l'onere delle imposte e sovrimposte scaduto il periodo delle esenzioni » **1.443.339,02**
c) per eccedenze attive di bilancio..... » **279.139,50**

18. Mutui a cooperative edilizie ferroviarie. — Al 30 giugno 1928 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: costruiti circa **5.030** alloggi con circa **35.330** vani utili ivi compresa la cucina e gli accessori.

In corso di costruzione circa 35 alloggi con circa 250 vani utili.

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:

costruiti circa **110** alloggi con circa **800** vani utili.

In corso di costruzione circa 80 alloggi con circa 590 vani utili.

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

costruiti **75** alloggi con circa **490** vani utili.

In corso di costruzione circa **140** alloggi con circa **1.060** vani utili.

Al 30 giugno 1928 era stato ultimato il collaudo e determinato il costo definitivo per **1.530** alloggi di **36** delle cooperative di cui al comma a) per 75 alloggi di 3 delle cooperative di cui al comma b) e per 78 alloggi di 3 delle cooperative di cui al comma c), mentre era in corso il collaudo per la maggior parte degli altri alloggi costruiti.

In conto della somma di lire 510.425.000, 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 quella di lire 9.462.885,66 per interessi passivi maturati sulle somministrazioni eseguite e capitalizzati in aumento ai mutui, sono state erogate a tutto il 30 giugno 1928 le seguenti somme, comprendenti gl'interessi 1,25 % e la quota 0,10 % di spese generali d'Amministrazione:

| | | |
|--|------|-----------------------|
| Per mutui con disponibilità della Cassa depositi e prestiti | lire | 322.112.706,54 |
| Per mutui coi fondi della gestione pensioni e sussidi del personale delle ferrovie dello Stato..... | » | 151.490.339,99 |
| Per mutui sul « fondo costituito con le trattenute eseguite al personale scioperante nel 1920 » (R. decreto 10 maggio 1923, n. 1224) | » | 8.456.790,96 |
| Per mutui sul « fondo di riserva pei rischi di mare » (R. decreto 12 luglio 1923, n. 1932)..... | » | 10.103.917,33 |
| Per mutui su disponibilità del « Fondo garanzia cessioni di stipendio » (R. decreto-legge 27 gennaio 1924, n. 203) | » | 964.780,62 |
| Per mutui coi fondi forniti dal Ministero delle finanze | » | 14.539.119,86 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | lire | 507.667.655,32 |
| | | <hr/> <hr/> |

Alla data suddetta era stato poi iniziato, nei rapporti fra Cooperative ed Amministrazione ferroviaria, l'ammortamento per un importo complessivo di lire 480.847.732,83 di cui:

| | | |
|---|----------------|-----------------------|
| Sui mutui accordati dalla Cassa depositi e prestiti.... | lire | 306.087.046,62 |
| Sui mutui accordati con i fondi della gestione pensione e sussidi..... | » | 144.390.793,94 |
| Sui mutui accordati col fondo trattenute al personale scioperante..... | » | 7.492.619,25 |
| Sui mutui accordati col fondo rischi di mare..... | » | 7.954.473,02 |
| Sui mutui accordati con disponibilità del fondo garanzia cessioni | » | 948.500 — |
| Sul mutuo accordato coi fondi forniti dal Ministero delle finanze (Cooperativa « Cesare Battisti » di Trento) | » | 13.974.300 — |
| | TOTALE... lire | <u>480.847.732,83</u> |

Restava quindi da porre in ammortamento una somma di circa 27 milioni di lire corrispondente al valore degli alloggi in corso di ultimazione.

CAPO IV.

LINEE ED IMPIANTI.

LUNGHEZZA DELLA RETE.

1. Lunghezza reale 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 1927, di km. 15.772,599, di cui km. 15.761,029 in territorio italiano e km. 11,570 in territorio estero.

Durante l'esercizio 1927-28 detta rete si accrebbe complessivamente di km. 85,271 per le seguenti variazioni:

a) in aumento:

| | | |
|---|-----|-------------|
| 13 agosto 1927 linea Roma Termini-Formia; differenza fra il vecchio ed il nuovo percorso | km. | 0,765 |
| 13 agosto 1927 deviazione della linea Velletri-Terracina nella stazione di Piperno Fossanova..... | » | 1,778 |
| 28 ottobre 1927 attivazione dei nuovi tronchi della direttissima Roma-Napoli: | | |
| da Sezze Romano a Piperno Fossanova (a doppio binario).... | » | 15,170 |
| da Formia a Pozzuoli Solfatara (a doppio binario)..... | » | 72,928 |
| 31 ottobre 1927 raccordo fra le linee Roma Termini-Albano-Nettuno e Roma Termini-Napoli (direttissima) nella stazione di Campoleone | » | 0,792 |
| Rettifica al circuito di Genova | » | 3,280 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | km. | 94,722 |
| | | <hr/> <hr/> |

b) in diminuzione:

| | | |
|---|-----|-------------|
| 31 ottobre 1927 deviazione nella linea Roma Termini-Campoleone-Nettuno | km. | 4,223 |
| Modificazioni e rettifiche ai tracciati dei circuiti di Roma, Treviso, Gorizia..... | » | 4,963 |
| Rettifica nei raccordi della stazione di Torino..... | » | 0,245 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | km. | 9,951 |
| | | <hr/> <hr/> |

In tal modo la lunghezza reale complessiva delle linee a scartamento normale esercitate dallo Stato risultò al 30 giugno 1928 di km. **15.857,870** (1).

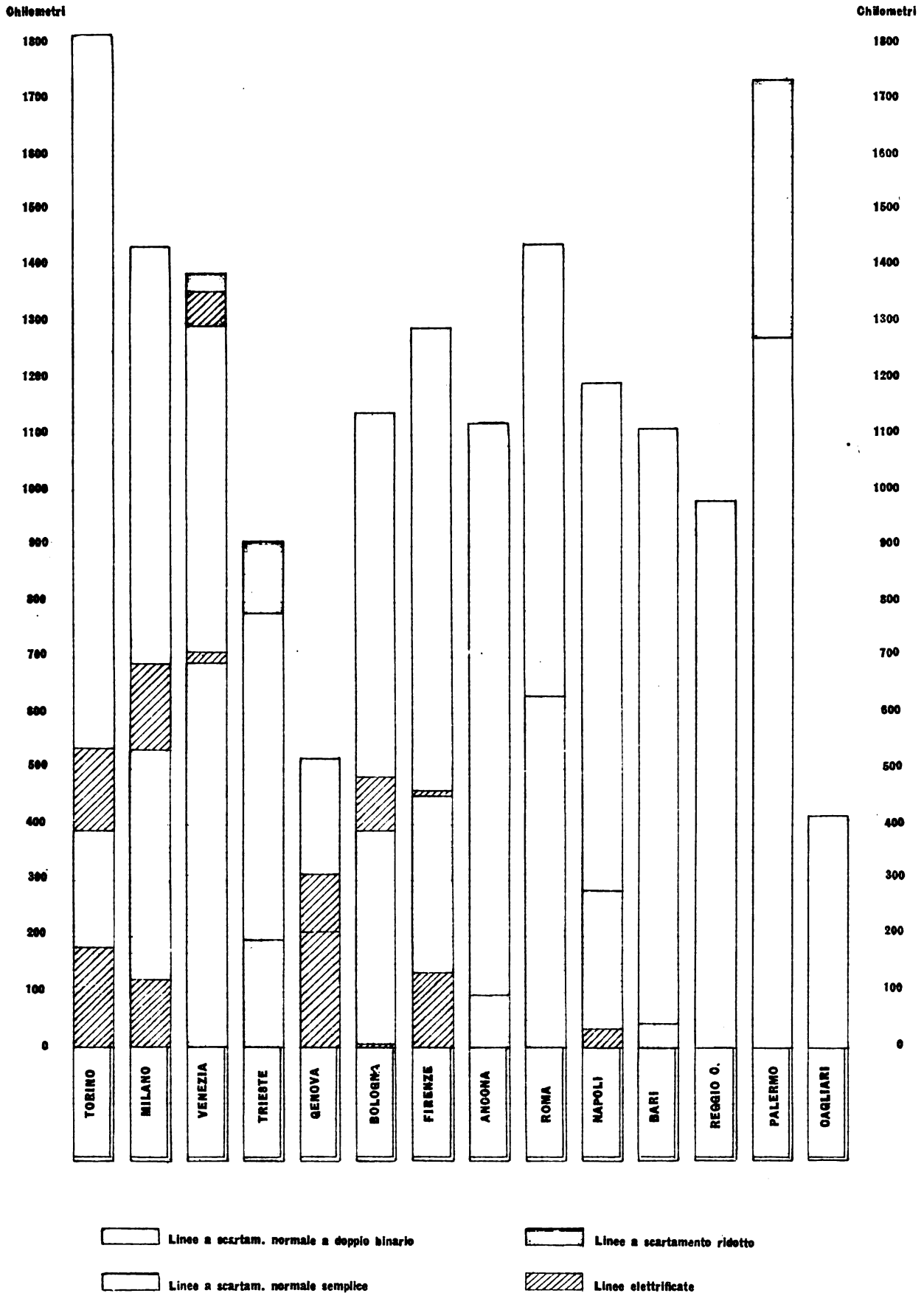
La lunghezza complessiva dei tratti a doppio binario, che al 30 giugno 1927 era di km. 3.713,648 (2) (compresi km. 11,570 della Compagnia P. L. M. esercitati dall'Amministrazione italiana) risultò al 30 giugno 1928 di km. **3.951,417** in seguito alle seguenti variazioni:

| | | |
|---|---------------|----------------|
| 15 settembre 1927 attivazione del doppio binario tra le stazioni di Gorizia Centrale e Gorizia S. Marco | km. | 3,539 |
| 20 ottobre 1927 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Castiglione del Lago e Panicale..... | » | 6,889 |
| 28 ottobre 1927 attivazione della linea a doppio binario tra le stazioni di Sezze Romano e Piperno Fossanova..... | » | 15,170 |
| 28 ottobre 1927 attivazione della linea a doppio binario tra le stazioni di Formia e Pozzuoli Solfatara..... | » | 72,928 |
| 28 ottobre 1927 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Campoleone e Sezze Romano..... | » | 36,721 |
| 28 ottobre 1927 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Piperno Fossanova e Formia..... | » | 42,974 |
| 9 novembre 1927 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Terontola e Castiglione del Lago | » | 10,018 |
| 23 novembre 1927 attivazione del doppio binario tra le stazioni di Cortona e Terontola..... | » | 6,355 |
| 8 novembre 1927 attivazione del doppio binario sui ponti del Piave e della Livenza..... | » | 1,057 |
| 8 marzo 1928 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Pontecagnano e Battipaglia..... | » | 10,137 |
| 4 aprile 1928 attivazione del doppio binario fra le stazioni di Barletta e Trani..... | » | 12,595 |
| per revisione generale della lunghezza del doppio binario..... | » | 18,000 |
| per rettifiche al circuito di Genova tratti a doppio binario | » | 1,391 |
| | | <hr/> |
| | TOTALE... km. | 237,769 |
| | | <hr/> |

(1) Km. 1,060 si riferiscono a linee concesse ad imprese private, km. 12 a linee appartenenti a società estere di confine ed il resto costituisce la rete di proprietà dello Stato, alla quale sono da aggiungere anche km. 76,452 di linee o tratti di linee di confine che sono esercitati da Amministrazioni estere.

(2) La cifra di km. 3.738,628 riportata nella Relazione 1926-27 comprendeva anche km. 36,550 per tratti di linee di confine appartenenti allo Stato ma esercitati da Amministrazioni estere.

Lunghezza della Rete esercitata per Compartimento.



2. **Lunghezza media della rete a scartamento normale esercitata dalle ferrovie dello Stato.** — La lunghezza media della rete esercitata dalle ferrovie dello Stato, durante l'esercizio 1927-28, tenendo conto delle date di apertura dei nuovi tronchi risultò di km. **15.823,519.**

3. **Lunghezza delle linee di confine esercitate da Amministrazioni estere.** — I tratti di linee di confine di proprietà dello Stato, ma esercitati da Amministrazioni ferroviarie estere al 30 giugno 1928 misuravano in complesso km. **76,452** di cui km. **36,550** a doppio binario (v. allegato 8).

4. **Lunghezza reale e media delle linee a scartamento ridotto.** — Al 30 giugno 1927 la lunghezza reale della rete a scartamento ridotto esercitata dalle ferrovie dello Stato era di km. 726,191. In seguito alla cessione dell'esercizio della linea Ora Val di Fiemme-Predazzo, di proprietà dello Stato, alla Società Anonima Ferrovia elettrica Val di Fiemme in data 1° gennaio 1928 la lunghezza di detta rete al 30 giugno 1928 risultò ridotta a km. **676,695**, di cui km. **461,814** costituiscono il gruppo di linee della Sicilia e km. **214,881** misurano in complesso le linee situate nelle nuove provincie.

La lunghezza media di detta rete durante l'anno 1927-28 risultò di km. **698,862.**

5. **Lunghezza totale delle linee.** — La lunghezza totale reale delle linee a scartamento normale e ridotto esercitate dalle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928 risultò pertanto di km. **16.534,565** e la lunghezza media esercitata durante il 1927-28 risultò di km. **16.522,381.**

6. **Linee di navigazione attraverso lo stretto di Messina al 30 giugno 1928.**

| | | |
|--|-----|----|
| Reggio Calabria Marittima-Messina Marittima..... | km. | 15 |
| Villa S. Giovanni Marittima-Messina Marittima..... | » | 8 |
| | | 23 |
| In complesso ... | km. | 23 |

SORVEGLIANZA DELLE LINEE.

7. **Sistemazione del servizio di vigilanza.** — Durante l'esercizio 1927-28 il servizio di vigilanza mediante guardalinea venne eseguito come nell'esercizio precedente sempre con ottimo risultato.

Tale servizio è stato esteso a quasi tutta la rete, rimanendone escluse le linee della Sardegna, quelle a scartamento ridotto della Sicilia e alcuni tratti di altre

linee della rete per l'estesa di circa 90 chilometri, sui quali la visita alla linea continua a farsi a mezzo di cantonieri prima o dopo il lavoro alla squadra.

8. Visite alla linea. — Le visite alla linea, tranne pochissime eccezioni, sono state mantenute senza inconvenienti sempre nei limiti di due giornaliere per le linee importanti e di una per le altre. Si è continuato il provvedimento della soppressione della visita del guardalinea durante il riposo settimanale, facendo coincidere, dove è riuscito possibile, il giorno di tale soppressione con quello in cui il capo squadra fa la visita al proprio cantone.

Con detto provvedimento, che durante l'esercizio è stato opportunamente adottato, si sono risparmiate 53.295 giornate da cantoniere con un economia di circa lire 1.865.000.

9. Soppressione del servizio di vigilanza notturna ai segnali fissi. — Si è continuato ad estendere il provvedimento della soppressione della vigilanza notturna dei segnali fissi, sempre però rispettando le esigenze della sicurezza dell'esercizio.

Il provvedimento stesso ha fatto conseguire dopo l'anno 1924 l'economia di 261 agenti e di circa lire 3.300.000 nella spesa.

Il citato provvedimento potrà essere attuato per tutti i segnali della rete, tranne pochissime eccezioni, quando i segnali stessi saranno stati illuminati elettricamente.

Frattanto, per poter ottenere subito altre economie nelle spese di personale, verrà dato in assuntoria il servizio posa petardi e l'accudienza segnali fissi in base ad apposito capitolato approvato nel marzo 1928 da S. E. il Ministro.

10. Soppressione del servizio domenicale di un cantoniere per ogni squadra. — Nell'esercizio 1927-28 venne esteso ancora il provvedimento col quale la chiamata eventuale delle squadre nei giorni di domenica vien fatta dal personale delle stazioni interessate, anzichè da apposito cantoniere.

Il provvedimento ha fatto conseguire, dopo l'anno 1926, l'economia di 112.480 giornate da cantoniere con un risparmio di circa lire 3.900.000.

11. Passaggi a livello. — Continuando sempre nello sviluppo del programma di sistemazione dei passaggi a livello in applicazione del R. decreto n. 1608 del 7 novembre 1920, vennero, durante l'esercizio 1927-28, lasciati aperti e incustoditi altri 45 passaggi a livello. In seguito però ai risultati degli studi fatti dalla cessata Commissione ministeriale incaricata della revisione delle condizioni dei passaggi a livello aperti e incustoditi e ad un successivo riesame fatto anche dagli uffici lo-

cali, si ritenne opportuno di ripristinare le chiusure a 229 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 infine si provvide a consegnarli agli utenti.

In seguito a questi provvedimenti, il numero complessivo dei passaggi a livello aperti e incustoditi di tutta la rete dello Stato risultò, al 30 giugno 1928, di **8.052**, comprendendo in tale cifra **393** passaggi a livello delle linee a scartamento ridotto della Sicilia. Si verificò quindi durante l'esercizio una diminuzione di 641 passaggi a livello aperti e incustoditi e cioè: 184 per i provvedimenti di cui al capoverso precedente, 254 per l'avvenuta cessione dell'esercizio della linea Ora-Predazzo e 203 per la loro soppressione sulla linea Palermo-Corleone-S. Carlo in quanto erano risultati abusivi.

Per alcuni passaggi a livello aperti e incustoditi si è provveduto al miglioramento della visibilità dalla strada ordinaria, colla soppressione dei tratti di siepi e di muretti che ostacolavano la visuale e sostituendoli, dove occorreva, con paletti e ferro spinato.

Si è continuata la sostituzione di tabelle d'avviso di vecchio tipo con quelle di tipo normale, effettuando anche l'impianto di altre tabelle e cartelli dal Touring Club italiano.

Sono stati inoltre impiantati, o sono in corso d'impianto, a titolo d'esperimento **47** segnalatori automatici contro **44** dello scorso esercizio.

Il quantitativo dei passaggi a livello consegnati agli utenti in base alla legge n. 272 del 30 giugno 1906 fu, durante l'esercizio 1927-28, di altri **167** in modo che il loro numero complessivo risultò, al 30 giugno 1928, di **4.631**, di cui **11** sulle linee a scartamento ridotto della Sicilia.

I passaggi a livello ai quali vennero, durante l'anno, applicate sbarre manovrabili a distanza furono **158** con che il loro quantitativo risultò, al 30 giugno 1928, di **2.956** di cui **19** sulle secondarie sicule.

Durante l'esercizio 1927-28 vennero soppressi **308** passaggi a livello, parte in seguito a trattative con gli enti interessati e col loro contributo, parte in dipendenza di lavori eseguiti lungo le linee e nelle stazioni per modificazioni e riordino degli impianti, e parte in seguito a rinuncia degli utenti o in seguito a constatazione che si trattava di passaggi abusivi.

In sostituzione di una parte dei passaggi a livello soppressi venne provveduto alla costruzione di **20** cavalcavia, **18** sottovia, **10** deviazioni di strade.

Al 30 giugno 1928 erano inoltre in corso lavori per rendere possibile la soppressione di altri **18** passaggi a livello da sostituirsi con **7** cavalcavia, **5** sottovia e **6** deviazioni di strade.

Alla stessa data erano poi in corso trattative con gli enti interessati per la soppressione completa di **47** passaggi a livello.

Nell'esercizio 1927-28 venne ancora estesa la custodia dei passaggi a livello a mezzo di assuntori e assuntrici in modo che il numero complessivo di essi risultò, al 30 giugno 1928, di **794** oltre a **101** che sono custoditi da assuntrici per le sole ore diurne, mentre nelle ore notturne continua ad essere provveduto a mezzo di personale di organico.

A maggiore chiarimento si riporta qui appresso il prospetto della situazione numerica dei passaggi a livello al 30 giugno 1928, avvertendo che i 101 passaggi a livello di cui sopra vengono fatti figurare nel numero di quelli presenziati da personale d'organico:

| CATEGORIA DEI PASSAGGI A LIVELLO | Al 30 giugno 1928 | | |
|--|---|--|---------------|
| | Passaggi a livello della rete a scartamento normale | Passaggi a livello della rete a scartamento ridotto sicula | Totale |
| Presenziati dal personale d'organico dei Lavori | 1.644 | 10 | 1.654 |
| Presenziati dal personale d'organico del Movimento | 530 | 1 | 531 |
| Presenziati da assuntori dei Lavori | 789 | 5 | 794 |
| Presenziati da assuntori del Movimento . . . | 104 | — | 104 |
| Aperti ed incustoditi | 7.659 | 393 | 8.052 |
| In consegna agli utenti | 4.620 | 11 | 4.631 |
| Muniti di sbarre manovrabili a distanza. . . | 2.937 | 19 | 2.956 |
| Muniti di girandola | 381 | — | 381 |
| TOTALE . . . | 18.664 | 439 | 19.103 |

Confrontando questi dati con la situazione al 30 giugno 1927 si riscontra una diminuzione di 569 nel numero complessivo dei passaggi a livello, una diminuzione di 402 in quelli presenziati dal personale d'organico e di 641 in quelli lasciati aperti ed incustoditi.

12. Economia di personale. — Coi diversi provvedimenti elencati sopra, si ottenne, durante l'esercizio 1927-28, una riduzione nel personale di vigilanza di **180** guardiani e **252** guardabarriere.

In base pertanto ai provvedimenti che l'Amministrazione ha adottato dal 1920 in poi si sono potuti economizzare complessivamente 5.706 guardiani e 6.281 guardabarriere con una minore spesa di circa 95 milioni, tenuto conto della spesa che si sostiene per gli assuntori dei passaggi a livello, oltre all'economia di circa altre lire 5.765.000 conseguite coi provvedimenti di cui ai punti 8 e 10.

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE LINEE E DEI FABBRICATI.

13. Spese per la manutenzione ordinaria. — Per la manutenzione ordinaria dell'intera rete a scartamento normale era stata assegnata, in base alla legge n. 942 del 16 giugno 1927, la somma di lire 237.000.000, diminuita poi a lire 200.000.000 col decreto-legge n. 1624 del 12 agosto 1927, indi portata a lire 220.000.000 col decreto-legge 5 giugno 1928, n. 1211.

Per la rete a scartamento ridotto della Sicilia col primo dei citati provvedimenti legislativi era stata assegnata la somma di lire 2.000.000 portata poi a lire 2.500.000 col decreto-legge n. 1624 del 12 agosto 1927.

La spesa effettivamente consunta, durante l'esercizio 1927-28 per la rete a scartamento normale e ridotto, ascese a lire **229.062.600**, con una eccedenza quindi di circa milioni 6,6 rispetto agli assegni di bilancio, ed una diminuzione di circa milioni 18,5 rispetto alla somma spesa nell'esercizio precedente.

Mentre in confronto di quest'ultima, le spese per il ricambio di traverse e legnami d'armamento presentano un aumento del 5 % circa, quelle per tutti gli altri titoli presentano economie che vanno dal 5,8 % (manutenzione impianti telegrafici ed altri impianti elettrici e d'illuminazione, blocchi, apparati centrali, ecc.) al 21 % (fabbricati).

14. Revisione dell'armamento. — Nell'esercizio 1927-28 i lavori della revisione generale si svolsero regolarmente in modo che fu possibile raggiungere pressochè il ciclo normale.

Nell'intento di eseguire economicamente tale lavoro, evitando nello stesso tempo l'assunzione di avventizi straordinari, parte della revisione venne, come si è praticato nei precedenti esercizi, affidata ad imprese e se ne ebbero, in generale, risultati soddisfacenti.

Complessivamente vennero revisionati 8/9 circa dello sviluppo stabilito dal programma, ossia ml. **8.060.319** di binario dei quali ml. **6.129.901**, in economia col personale delle squadre e ml. **1.930.418** mediante appalti o per cottimi fiduciari.

La spesa media per metro lineare fu di lire **5,76** per la revisione affidata ad imprese e di lire **6,96** per la revisione eseguita in economia dal personale delle squadre.

In via di esperimento e sempre allo scopo di conseguire maggiori economie di personale, venne affidata in appalto 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.

I risultati conseguiti sono stati in generale soddisfacenti e consigliano l'estensione del sistema, specialmente sulle linee secondarie.

Anche nello scorso esercizio venne largamente usata nella revisione delle linee, la rincalzatura meccanica delle traverse con utensili pneumatici, come già venne accennato nella relazione dello scorso anno.

Tale rincalzatura meccanica si è dimostrata inoltre assai utile nei lavori di assestamento dei binari della nuova linea direttissima Roma-Napoli, inquantochè senza eseguire la scopertura completa del binario e quindi senza alcuna soggezione per l'esercizio, poichè si è evitato di prescrivere dei rallentamenti, è stato possibile eseguire con celerità tutte quelle lavorazioni inevitabili in linee nuove che vengono aperte al traffico, lavorazioni tanto più necessarie per linee che sono subito percorse da treni rapidi come è appunto il caso della direttissima.

15. **Risanamento della massicciata.** — Nell'esercizio 1927-28, sulle linee della intera rete venne provveduto per ogni singolo compartimento al risanamento ed al ricarico della massicciata per gli sviluppi di binario, specificati nella seguente tabella nella quale sono anche indicati gli sviluppi totali dell'esercizio 1926-27.

| COMPARTIMENTO | Risanamento binario ml. | Ricarico binario ml. | Quantità di ghiaia impiegata mc. |
|--------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Torino | 43.853 | 700 | 35.211 |
| Milano | 72.482 | 79.798 | 59.216 |
| Venezia | 54.498 | 143.184 | 67.374 |
| Trieste | 47.912 | 210.051 | 54.181 |
| Genova | 16.074 | 8.755 | 19.884 |
| Bologna | 70.137 | 140.200 | 51.900 |
| Firenze | 44.730 | 63.460 | 62.171 |
| Ancona | 25.631 | 45.754 | 39.783 |
| Roma | 114.365 | 112.904 | 121.014 |
| Napoli | 74.967 | 79.201 | 45.806 |
| Bari | 8.662 | 130.062 | 22.865 |
| Reggio Calabria | 25.311 | 44.649 | 43.966 |
| Palermo | 26.033 | 58.726 | 34.742 |
| Delegazione Cagliari | 6.500 | 27.082 | 9.080 |
| TOTALI } 1927-28 . . . | 631.155 | 1.144.526 | 667.193 |
| TOTALI } 1926-27 . . . | 970.069 | 812.228 | 864.788 |

Il sistema di manutenzione e di risanamento della massicciata ad imbottitura denominato *soufflage* già sperimentato nei precedenti esercizi, venne adottato

su pochi tronchi di linea dove la natura della massiciata più si prestava a tale sistema ed in generale con risultato soddisfacente.

16. Impiego del cemento armato nella soprastruttura della via, pali, chiusure, ecc. — L'esperimento, di cui si è fatto cenno lo scorso anno, delle longarine studiate dall'ing. Valeri e già impiegate sulla linea Orte-Chiusi è stato esteso sulla linea Terontola-Foligno e si conta di estenderlo anche sulla Empoli-Siena.

Di altri esperimenti relativi a nuovi tipi di strutture del genere alcuni ebbero esito negativo ed altri sono ancora in corso.

Prosegue l'impiego dei blocchetti in cemento armato del tipo studiato da questa Amministrazione per parchi di manovra e binari secondari di stazione. Dato il breve tempo trascorso non si hanno ancora elementi di giudizio sul loro comportamento.

Si continua pure 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.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE LINEE

PER PREVENIRE O RIPARARE DANNI DI FORZA MAGGIORE.

17. Spese. — Per la manutenzione straordinaria nell'esercizio 1927-28 furono approvate proposte di lavori diretti a riparare danni di forza maggiore, per un importo di lire 46.914.122,16 salvo rivalsa verso Amministrazioni pubbliche e verso privati per lire 2.009.105.

Le spese consunte nell'esercizio per lavori approvati durante l'esercizio stesso ed in quelli precedenti, ammontano a circa lire **76.607.000** in confronto di lire 51.600.000 circa spese nell'esercizio 1926-27.

18. Principali danni di forza maggiore. — Durante l'esercizio 1927-28 si ebbero **151** casi di danni di forza maggiore dovuti a piene, inondazioni, mareggiate, alluvioni, cadute di massi, incendi, ecc., e, di essi, 45 furono causa d'interruzioni dell'esercizio.

Nell'allegato 10 sono indicati i principali danni di forza maggiore avvenuti durante l'esercizio in parola ed i relativi lavori eseguiti o in corso di esecuzione in dipendenza dei danni medesimi.

Meritano particolare cenno i seguenti :

Colico-Sondrio : 9 novembre 1927. Si è ripetuta con gravità ed entità pressochè eguali la piena del 25 settembre 1927 riaprendo alcune breccie già chiuse, aprendone qualche altra e danneggiando quasi tutti i passaggi provvisori costruiti dopo la piena precedente. (Interruzione dell'esercizio dal 9 novembre per il tratto Morbegno-Sondrio. La circolazione dei treni venne riattivata sino ad Ardenno il 15 novembre, fino a S. Pietro il 21 e fino a Sondrio il 25 novembre).

Trento-Brennero : Asportazione completa della sede ferroviaria fra i km. 200,600 e 200,850 e corrosione interessante la sede di entrambi i binari fra i km. 202,935 e 203,050 fra le stazioni di Fortezza e Le Cave. (Interruzione completa dell'esercizio fra le stazioni di Fortezza e Le Cave dal 25 settembre al 30 ottobre 1927; piena del fiume Isarco del 25 settembre 1927).

Asportazione delle difese al piede del rilevato fra i km. 222,205 e 222,256 e km. 221 e 221,070 fra le stazioni di Vipiteno e Colle Isarco e fra i km. 211,165 e 211,355 fra le stazioni di Vipiteno e Campo di Treus e fra i km. 173,170 e 174,190 fra le stazioni di Chiusa e Ponte Isarco in occasione della piena del fiume Isarco il giorno 25 settembre 1927. (Interruzione di esercizio di binario pari fra Colle Isarco e Vipiteno dal 25 settembre al 9 ottobre 1927).

Canfanaro-Rovigno : Sconvolgimento della massicciata stradale del binario di corsa dal km. 19 alla stazione di Rovigno, in seguito alla forte mareggiata dei giorni 10 e 11 novembre 1927. (Interruzione di esercizio 40 ore).

Udine-Tarvisio : Alluvione del 23-24-25 settembre 1927. (Interruzione di esercizio 20 ore).

Portogruaro-Monfalcone : Danni arrecati ad alcuni manufatti fra S. Giorgio di Nogaro e Cervignano dalle piogge del 16 e 17 gennaio 1928. (Interruzione di esercizio sul binario dispari 46 ore).

Ancona-S. Benedetto : Caduta frana tra Cupramarittima e Grottammare, notte del 9-10 maggio 1928. (Interruzione di esercizio 4 giorni).

Metaponto-Reggio : Sconvolgimento argine stradale prodotto dall'alluvione del 15 ottobre 1927 lungo il tratto di linea fra S. Caterina e Caulonia. (Interruzione di esercizio 2 giorni).

Palermo-S. Carlo : Grave crollo per erosione della scarpata a valle del rilevato km. 75,700 fra Ridocco e Campofiorito. (Interruzione dell'esercizio 4 giorni).

Filaga-Palazzo Adriano : Gravissimo franamento a monte km. 12,401 fra Prizzi e Palazzo Adriano con rottura manufatti, distacchi e caduta di massi ed esteso scalzamento alla sede e scorrimento di falda a valle. (Interruzione di esercizio 25 giorni).

Chilivani-Porto Torres : Devastazione di alcuni tratti del rilevato con apertura di profondi gorghi sotto il binario dal Riu Mannu fra i km. 64,900 e 65,600 in seguito ad alluvione. (Interruzione esercizio 3 giorni).



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO

Programma generale di sistemazione degli
armamenti dei binari a scartamento nor-
male dell'intera Rete.

al 30 Giugno 1928-VI

Ricavato dal programma 1907 con le
modificazioni ritenute successivamente
necessarie



indicazioni

- Sistemazione dei binari con gli armamenti pesanti
- 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. RA. 36 all'atto della costruzione della linea.
- Sistemazione dei binari di peso inferiore a 34 kg. con armamenti da 36 kg. rafforzati.
- Binari armati con mod. da 34 a 36 kg. da rafforzarsi in occasione di rinnovamento per mod. da 34 a 36 kg.
- Binari per i quali non si prevede il rafforzamento anche in sede di rinnovamento per logorio.

| Sistemazione | Sviluppo dei binari computati come semplice binario | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------|
| | da sistemarsi in base al programma Km. | sistemati al 30-6-1928 Km. | da sistemare al 30-6-1928 Km. |
| Con i modelli pesanti | 9907 | 6038 | 3869 |
| Con i modelli da 36 kg rafforzati, compresi i rafforzamenti per esigenze della circolazione dei binari armati con i modelli da 34 a 36 kg. | 5157 | 2294 | 2863 |
| Con i modelli da 36 kg rafforzati dei binari armati con rotaie di peso inferiore a 34 kg. | 1269 | 425 | 844 |
| Con i modelli da 36 kg rafforzati dei binari armati con i modelli da 34 a 36 kg da eseguirsi in occasione del rimbobio delle rotaie per logorio. | 3405 | 279 | 3126 |
| Binari da mantenersi armati con modelli di peso inferiore a 34 kg. | | 72 | |

RINNOVAMENTO, RIFACIMENTO E RAFFORZAMENTO BINARIO.

19. **Spese pei rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti dei binari.** — Nell'esercizio 1927-28 per la sistemazione dell'armamento (rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti) dell'intera rete a scartamento normale furono impegnate *in conto spese complementari* (parte ordinaria del bilancio) le seguenti somme :

| | |
|---|---------------------------|
| rinnovamenti | lire 47.506.070,84 |
| rifacimenti | » 145.715,62 |
| rafforzamenti | » 83.683,44 |
| maggiori spese occorse per lavori precedentemente approvati | » 849.090,24 |

ed in *conto patrimoniale* per maggior valore del materiale metallico d'armamento ed aumento di appoggi le seguenti somme :

| | |
|---|------------------------|
| rinnovamenti | » 28.121.743,26 |
| rifacimenti | » 61.000,00 |
| rafforzamenti | » 2.944.200,56 |
| maggiori spese occorse per lavori precedentemente approvati | » 6.402.907,44 |

Complessivamente ... lire **86.114.411,40**

di cui lire **48.584.560,14** in conto spese complementari e lire **37.529.851,26** in conto patrimoniale.

La spesa effettivamente consunta nell'esercizio 1927-28 per i suddetti lavori, a carico delle approvazioni date nell'esercizio medesimo, ed in quelli precedenti, fu di lire **83.150.000** in conto spese complementari pei rinnovamenti, rifacimenti e rafforzamenti di tratti continui e di circa lire **50.000.000** in conto patrimoniale per maggiore valore del materiale metallico d'armamento ed aumento di appoggi, cioè in totale circa lire **133.150.000**.

20. **Programma generale di sistemazione degli armamenti.** — In base al programma generale di sistemazione degli armamenti dei binari a scartamento normale dell'intera rete, concretato in relazione a quello approvato dal Consiglio di Amministrazione nell'anno 1907 con le modificazioni ed aggiunte ritenute successivamente necessarie fino al 30 giugno 1928, 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 1928 è il seguente :

| | | | |
|--|------------|----------------------|---------------|
| binari da sistemarsi con i modelli pesanti | km. 9.907 | di cui già sistemati | km. 6.038 |
| binari armati con modelli da 34 e 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. all'atto della costruzione della linea | » 5.157 | id. | id. » 2.294 |
| binari armati con mod. di peso inferiore a 34 chilogrammi da sistemarsi con armamento da 36 chilogrammi rafforzati..... | » 1.269 | id. | id. » 425 |
| binari armati con modelli da 34 a 36 chilogrammi da rafforzarsi in occasione di rinnovamenti per raggiunto logorio..... | » 3.405 | id. | id. » 279 |
| binari da mantenersi armati con mod. di peso inferiore a 34 chilogrammi..... | » 72 | id. | id. » 72 |
| Sviluppo totale dei binari computati come semplice binario..... | km. 19.810 | id. | id. km. 9.108 |

In base al programma succitato, furono autorizzati, nell'esercizio 1927-28 i lavori specificati nell'allegato 11 per la sistemazione di ml. 511.920 complessivamente di binari di cui ml. 68.792 di rafforzamenti e di 434 deviatoi.

I lavori eseguiti nel detto esercizio, in base alle approvazioni date nell'esercizio stesso e in altri precedenti, comprendono la sistemazione di ml. 1.052.641 complessivamente di binari di cui ml. 480.560 rafforzati e di 662 deviatoi come è particolareggiatamente indicato nell'allegato 12.

I lavori eseguiti nell'esercizio precedente comprendevano la sistemazione di ml. 1.305,904 di binari di cui ml. 485.224 rafforzati e di 406 deviatoi.

NUOVI IMPIANTI E MIGLIORAMENTI NELLE LINEE, STAZIONI, DEPOSITI E OFFICINE IN CONTO AUMENTO PATRIMONIALE.

21. **Spese per lavori vari in conto patrimoniale.** — La facoltà di assumere impegni per spese patrimoniali, consentita con R. decreto-legge 20 ottobre 1925, n. 1932, ha permesso all'Amministrazione di sviluppare i programmi generali già studiati per nuovi impianti e miglioramenti, stazioni, depositi, officine, ecc.

A tal'uopo si approvò, durante l'esercizio 1927-28, la cospicua somma di lire 840.269.354,95 in « conto patrimoniale ed acquisto di stabili » compresa la somma di lire 49.931.530 da ricuperarsi verso Amministrazioni pubbliche e private.



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO

PROGRAMMA GENERALE DI SISTEMAZIONE CON GLI
ARMAMENTI PESANTI DELLE LINEE DELLA RETE

STATO DI SISTEMAZIONE AL 30 GIUGNO 1928-VI

Sviluppo dei binari da sistemarsi coi modelli pesanti Km. 9907
 » » già sistemati » 6039
 » » da sistemare » 3868



ANNOTAZIONI

- Binari già sistemati.
- - - - - Binari per i quali è stata approvata la proposta di sistemazione.
- Binari da sistemare.

Detta somma si riferisce per lire **558.461.657,71** a lavori in genere, per lire **261.604.847,19** a lavori di elettrificazione e per lire **20.202.850,05** a provviste di materiali di esercizio in aumento di dotazione.

La spesa effettivamente consunta, durante l'esercizio 1927-28, per lavori eseguiti in conto degli impegni presi nell'esercizio stesso ed in quelli precedenti, fu di lire **499.000.000** circa pei lavori in genere e di lire **98.900.000** circa pei lavori di elettrificazione.

Nell'esercizio precedente le spese consunte per gli stessi titoli furono rispettivamente lire 394.300.000 e lire 113.300.000.

Nel prospetto qui sotto riportato sono messi in evidenza gli importi parziali (in milioni) delle spese consunte nei due esercizi 1927-28 e 1926-27 per i titoli principali :

| | <u>1927-28</u> | <u>1926-27</u> |
|--|----------------|----------------|
| Raddoppiamenti di binari | 56 | 39 |
| Sistemazioni linee ed opere d'arte in muratura | 48 | 35 |
| Ponti metallici..... | 28 | 12 |
| Ampliamenti di stazioni | 213 | 164 |
| Sistemazioni officine, depositi, ecc..... | 32 | 34 |
| Sistemazione servizio d'acqua (compreso materiale di esercizio)..... | 12 | 12 |
| Apparati centrali, di blocco, ecc. | 33 | 14 |
| Sistemazione alloggi del personale, e dormitori | 24 | 25 |
| Impianti di illuminazione elettrica..... | 6 | 6 |
| Impianti di meccanismi speciali elettrici | 1 | 0,750 |

22. Raddoppiamento di binari. — Come rilevasi dall'allegato 13 durante l'esercizio 1927-28 sono stati ultimati ed aperti all'esercizio km. 61,079 di doppio binario in essi compresi i raddoppi effettuati nelle stazioni; altri 9,969 sono stati ultimati ma non ancora attivati; altri 206, 617 km. erano in corso di esecuzione ed altri 39,000 erano stati semplicemente approvati al 30 giugno 1928.

Le spese sostenute per i lavori eseguiti durante l'esercizio 1927-28 ammontano a circa lire **56.000.000**.

Tali spese sono già comprese in quelle indicate al punto 21.

23. Nuovi lavori e miglioramenti alle linee. — Nell'esercizio 1927-28 furono eseguiti notevoli lavori di sistemazione delle linee per un importo di circa lire **48.000.000**.

In tale somma sono compresi, oltre i lavori eseguiti alle linee, anche parte di quelli elencati ai punti 24, 25 e 30.

Quelli più importanti ultimati od ancora in corso al 30 giugno 1928, sono indicati negli allegati 14 e 15.

24. Opere d'arte in muratura e cemento armato. — La spesa incontrata per questo titolo, durante l'esercizio 1927-28 è compresa in parte nelle lire 48,000,000 indicate al punto 23 ed in parte nelle lire 28,000,000 indicate al punto 25.

Le dette opere ultimate durante il detto esercizio sono indicate nell'allegato 16, mentre quelle ancora in corso al 30 giugno 1928 figurano nell'allegato 17.

Qui di seguito si indicano i lavori di speciale importanza eseguiti nell'esercizio in parola o tuttora in corso al 30 giugno 1928.

Linea Torino-Modane. — Sostituzione con arconi in muratura della travata metallica per doppio binario sulla Dora di Savoux al km. 77,681. Ultimato. Rimane da eseguire la sistemazione definitiva delle livellette e la demolizione della vecchia travata.

Costruzione di un viadotto in muratura per doppio binario in sostituzione dell'attuale travata in ferro per semplice binario sul vallone di Comba Scura al km. 58,916 fra le stazioni di Chiomonte e Salbertrand. Ultimate le murature delle pile; in corso la costruzione della parte a monte dei vólti. Ultimata la camera di deviazione della galleria di Comba Scura.

Linea Trieste C. M.-Piedicolle. — Ripristino del ponte di Solcano sull'Isonzo.

L'importante opera venne completata verso la fine dell'esercizio 1926-27 ed è stata inaugurata l'8 agosto 1927.

Stazione di Alessandria. — Demolizione porta militare del Dongione e cavalcavia al km. 90,579 e costruzione nuovo cavalcavia al km. 90,694.

Il lavoro è stato ultimato. Nell'esercizio 1927-28 si è demolito il vecchio cavalcavia al km. 90,579 e relative rampe. Rimangono da eseguire alcuni tratti di chiusure.

Stazione di Cremona. — Cavalcavia per la strada di accesso al cimitero. L'importante opera in cemento armato costituita da una travata continua a tre luci oblique, ciascuna della portata di m. 29 su spalle estreme e pilastri doppi intermedi, nell'esecuzione è stata portata quasi a compimento, non essendovi da eseguire che la gettata delle due travi principali. Particolari provvedimenti hanno richieste le fondazioni e la posa delle armature data la natura dell'opera, la sua importanza e gli sforzi notevolissimi aventisi sulle membrature. Negli appoggi mobili delle travi principali si è fatta una delle prime applicazioni degli apparecchi a pendolo Moersch.

Linea Pescara C.-Foggia. — Prolungamento di m. 86 verso Pescara del ponte in muratura sul fiume Sangro al km. 389,970 fra le stazioni di Fossacesia e Torino di Sangro (il lavoro viene eseguito per conto del Ministero dei lavori pubblici). I lavori di terra e murari per il detto prolungamento e per la costruzione della deviazione provvisoria della linea, sono tuttavia in corso.

Linea Bari-Taranto. — Costruzione del nuovo viadotto in muratura a 9 luci al chilometro 82,704 sul vallone Castellaneta, in sostituzione dell'attuale viadotto in ferro con pile pure in ferro. (Altezza massima 76 metri).

Linea Battipaglia-Reggio C. — Costruzione di un viadotto in muratura a 4 luci di m. 8,27 ciascuna, in sostituzione della travata metallica sul Vallone S. Macario al km. 67,407 fra le stazioni di Ascea e Pisciotta.

In corso di esecuzione i lavori inerenti alle fondazioni dei nuovi piedritti, nonchè i lavori in terra e muratura necessari per costituire gli accessi provvisori alla travata nella posizione in cui questa dovrà essere deviata per far luogo alla costruzione dei vòltri.

Si prevede che la nuova opera sarà ultimata verso la fine del prossimo esercizio finanziario.

Costruzione di un viadotto in muratura a 3 luci di m. 11,97 ciascuna, in sostituzione della travata metallica sul Vallone Fiori I, al km. 67,696 fra le stazioni di Ascea e Pisciotta.

In corso di esecuzione le murature in elevazione dei nuovi piedritti, nonchè i lavori in terra e muratura necessari per costituire gli accessi provvisori alla travata nella posizione in cui questa dovrà essere deviata per consentire la costruzione dei vòltri.

Si prevede che la nuova opera sarà ultimata entro il prossimo esercizio finanziario.

Costruzione di un viadotto in muratura a 8 luci di m. 14 ciascuna, in sostituzione della travata metallica a 3 luci sul Vallone S. Caterina al km. 71,364, fra le stazioni di Pisciotta e S. Mauro La Bruca.

Ultimato.

Costruzione di un nuovo ponte in muratura a 3 luci di m. 20 ciascuna, in sostituzione della travata metallica ad 1 luce di m. 60 sul fiume Lambro al km. 75,615 fra le stazioni di S. Mauro La Bruca e Centola.

Ultimato.

Costruzione di un viadotto in muratura a 8 luci di m. 13,50 ciascuna, in sostituzione della travata metallica a 3 luci sul fiume Mingardo al km. 80,037 fra le stazioni di Centola e Celle Bulgheria.

La nuova opera sarà ultimata entro il mese di agosto 1928.

Costruzione di un viadotto in muratura a 9 luci, le tre centrali di m. 17,45 e le altre di m. 14,25, in sostituzione della travata metallica a 3 luci sul fiume Bussento al km. 93,282 fra le stazioni di Torre Orsaia e Policastro.

Ultimato.

25. Ponti metallici. — Anche nell'esercizio 1927-28, come nel precedente, si è continuato a svolgere un vasto programma di rinnovamento dei ponti metallici che per le loro deficienti condizioni di resistenza non consentono il transito delle moderne locomotive dei tipi più potenti e pesanti.

Tale rinnovamento dal quale deriverà un sensibile miglioramento nei riguardi dell'economia dell'esercizio, viene attuato sostituendo dove è possibile le travate metalliche con opere murarie od in cemento armato o altrimenti sostituendo le travate metalliche con altre nuove.

Durante l'esercizio furono approvate proposte per un importo complessivo di circa lire 34.000.000 e le somme erogate per l'esecuzione dei lavori ammontarono a circa lire 28.000.000.

Tra le più importanti *travate ultimate* durante il 1927-28, l'elenco completo delle quali trovasi nell'allegato 18, si citano quelle dei ponti sul colatore Mortizza della linea Piacenza-Rogoredo, sui fiumi Santerno, Senio, Lamone, Fiumi Uniti, Bevano, Savio, sul fosso vecchio, sul Canale Vela e sullo Scolo Buonacquisto della linea Ferrara-Rimini, sul fiume Retrone della linea Milano-Venezia, sul torrente Monticano della linea Mestre-Udine; sul Livenza della linea Mestre-Portogruaro; sul fiume Vipacco della linea Pie dicolle-Trieste; sull'Or-

venco della linea Udine-Tarvisio; sul fiume Isonzo presso Pieris-Turriaco della linea Monfalcone-Portogruaro; sul torrente Sansobbia e Centa della linea Genova-Sampierdarena Confine francese; sul fiume Tevere al km. 83,168 della linea Orte-Terni; sul torrente Mincano nei due attraversamenti al km. 74,269 e della linea Cervaro-Napoli; sul Taro e sul Bradano della linea Taranto-Metaponto; sul Gennarino della linea Bari-Taranto; sul Flego, sul Vodà, sul Ponzò, sul Munita, sul Pantano Grande e sul Rondese della linea Metaponto-Reggio; sul Canale della bonifica, sul fiume Sele, sui torrenti Solofrone, S. Domenico, Vallecupo, S. Antonio, Sanginetto, S. Marco e Colonci e sul fiume Angitola della linea Battipaglia-Reggio.

Fra i numerosi lavori in corso per la sistemazione di ponti, mantenendo la struttura metallica, indicati nell'allegato 19, si citano il ponte sulla Dora di Pont Ventoux della linea Torino-Modane; sul torrente Arda della linea Bologna-Piacenza; sul fiume Brenta della linea Milano-Venezia; sul Tagliamento a Casarsa della Mestre-Udine; sul fiume Isarco della Trento-Brennero; sull'Isonzo a Pieris della Monfalcone-Portogruaro (2° binario); sullo Stura della linea bivio Polcevera-Ovada-Acqui; sul Polcevera, sul Chiaravagna, sul S. Pietro, sul S. Martino della linea Genova-Sampierdarena-Confine francese; sul fiume Arno della linea Pisa-Spezia sul Tevere al km. 65,879 della linea Roma Tiburtina-Chiusi; sul fiume Pescara al km. 350,892, sul fiume Fortore e sul Triolo della linea Pescara-Foggia; sul fiume Pescara negli attraversamenti al km. 25,515 km. 30,331, 48,616, 51,002 e 52,795 della linea Pescara-Sulmona; sui torrenti Corace, Precarile, Amusa e La Verda della linea Metaponto-Reggio C.; sui fiumi Lao, Savuto (1° e 2° ramo), sui torrenti Gariglio, Vardano, Quintieri, Bagni, Palistro, sul Vallone S. Antonio e Vallone Grande della linea Battipaglia-Reggio; sul torrente Cino (1° e 2° ramo), Raganello, Coriglianeto della linea Metaponto-Reggio C.

26. Ampliamento e sistemazione delle stazioni e delle fermate. — Per effetto dei lavori eseguiti nelle stazioni e nelle fermate della rete si ottenne, durante l'esercizio 1927-28, l'aumento di potenzialità degli impianti che è indicato qui appresso:

| | Capacità in numero di carri | |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Fronti di magazzino e tettoie .. da | 9.429 | a 9.607 |
| Fronti di piani caricatori scoperti » | 15.794 | a 15.996 |
| Binari per carico e scarico diretto » | 74.622 | a 76.408 |
| Binari per deposito veicoli..... » | 185.035 | a 190.234 |
| Binari di manovra | 188.147 | a 194.698 |

| | Metri quadrati | |
|-----------------------------------|----------------|--------------------|
| Aree coperte per deposito | da 750.065 | a 761.198 |
| Aree scoperte per deposito » | 1.604.713 | a 1.674.237 |

Per i lavori eseguiti durante l'esercizio 1927-28 venne incontrata la spesa di lire **212.500.000.**

Tale somma è compresa in quelle indicate al punto 21.

L'allegato 28, mette a confronto, separatamente per i diversi compartimenti, la potenzialità degli impianti raggiunti al 30 giugno 1928 con quella che gli impianti stessi avevano al 30 giugno 1927 e all'inizio dell'esercizio di Stato.

I lavori ultimati durante l'esercizio 1927-28 e quelli che si trovavano ancora in corso al 30 giugno 1928 sono specificati negli allegati 20 e 21.

Qui di seguito si indicano i più importanti di tali lavori.

Torino. — 1. Sistemazione degli impianti ferroviari in relazione all'abbassamento del piano del ferro.

Col 30 ottobre 1927 vennero attivati i nuovi binari di corsa abbassati per i treni da Torino P. N. e da Torino smistamento verso Collegno e viceversa, ed a partire dal 29 gennaio corrente anno sono stati attivati i nuovi binari di corsa abbassati per i treni da Torino P. N. e Torino smistamento verso Torino P. S. e viceversa.

2. Torino smistamento. — Proseguono i lavori per l'ampliamento dei fasci di binari esistenti e per l'impianto di un nuovo fascio di arrivi e partenze.

3. Torino P. N. — In corso i lavori per l'ampliamento della squadra rialzo e per la pulizia radicale delle carrozze.

Milano. — 1. Riordino dei servizi ferroviari.

Sono pressochè ultimati i lavori del tronco di allacciamento Lambrate smistamento-Rogoredo. Ultimato il tronco di allacciamento Milano Nuova Centrale-Rogoredo. Ultimati i lavori per il rialzamento della linea Milano-Venezia.

Nella stazione di Lambrate smistamento proseguono i lavori per il completamento della formazione del piazzale.

2. Nuova stazione centrale di Milano. — In corso la costruzione in rustico dei fianchi del corpo principale del fabbricato viaggiatori.

In corso le opere in elevazione del corpo centrale del fabbricato viaggiatori.

In corso di costruzione gli impianti tra il fabbricato viaggiatori ed il manufatto sul Viale Brianza per la G. V. e RR. Poste, [per gli emigranti, militari, detenuti in transito, galleria per i viaggiatori in transito, per i montacarichi postali e ferroviari.

Ultimate le opere d'arte a nord del piazzale. In corso i movimenti di terra per la formazione del piazzale all'estremo nord.

In corso la costruzione delle tettoie metalliche per la copertura dei marciapiedi e le opere di fognatura.

Brescia. — Impianto di una nuova stazione per le merci. Ultimata la formazione della sede dello scalo merci; in corso la formazione del fascio di manovra e la deviazione della strada provinciale.

Verona P. N. — In corso la formazione della sede per il raccordo merci fra la stazione e la linea per Brennero.

Forlì. — Costruzione della nuova stazione. Ultimata l'esecuzione del primo gruppo di lavori.

Siena. — Impianto nuova stazione. Ultimata la prima fase del primo gruppo di lavori in corso i lavori della seconda fase.

Empoli. — Ampliamento generale della stazione. Ultimata la prima fase del primo gruppo lavori; in corso i lavori della seconda fase.

Lucca. — Ampliamento in relazione all'innesto della nuova linea per Pontedera; in corso il primo gruppo di lavori.

Roma. — 1. Bivio Mandrione. Ultimati i lavori per la trasformazione in stazione.

2). Roma S. Lorenzo. — Ampliamento pel trasferimento del servizio merci a grande velocità da Roma Termini. In corso i lavori.

3). Roma Termini. — Ultimati i lavori per l'impianto del nuovo binario di circolazione delle locomotive e per alcune modifiche ai binari di stazione.

Napoli. — Ultimati i lavori per l'ampliamento e la sistemazione delle stazioni di S. Antimo, Casoria Afragola e Frattamaggiore Grumo in dipendenza del raddoppio del binario.

Reggio Calabria. — Ampliamento e sistemazione generale della stazione; in corso lo sviluppo di una prima fase del primo gruppo lavori.

Caltanissetta. — Proseguono i lavori di ampliamento della stazione.

Catania. — Ultimati i lavori per la sistemazione del servizio viaggiatori.

Impianto di piattaforme per la giratura delle locomotive Cervignano (m. 21) — Piacenza (m. 21) — Catanzaro (m. 21) — Bologna (m. 21) — Chivasso (m. 21,50) — Greco Milanese (m. 11,60) — Benevento (m. 18) — Ragusa (m. 18).

27. Ampliamento e sistemazione delle officine, dei depositi locomotive e combustibili, delle squadre di rialzo ed impianti affini. — Nell'esercizio 1927-28 si è continuato a dare un grande impulso ai lavori di ampliamento e sistemazione delle officine, depositi locomotive e locomotori, squadre rialzo, ecc., in relazione alle necessità dell'esercizio ed all'attivazione della trazione elettrica su nuovi tratti di linee.

La somme approvate per i lavori di cui trattasi nell'esercizio 1927-28 ammontano a circa lire 71.000.000 escluse le somme per acquisto di macchinari e mezzi d'opera.

Le somme impegnate per questi ultimi durante l'esercizio ammontano a lire 2.901.000,

di cui lire 1.891.000 per le officine locomotive;

» 806.000 per le officine veicoli;

» 1.804.000 per i depositi a vapore ed elettrici;

» 400.000 per le squadre di rialzo.

Le somme spese in detto esercizio ammontano a circa lire **32.000.000** (comprese nella somma indicata al punto 21) oltre lire 12.000.000 per acquisto di macchinari.

I lavori ultimati durante l'esercizio e quelli in corso al 30 giugno 1928 risultano dagli allegati 22 e 23.

Fra i lavori di maggiore entità sono da segnalarsi i seguenti:

Torino P. N. — Ampliamento e sistemazione della squadra rialzo con la esecuzione di nuovi impianti relativi alla pulizia radicale delle carrozze e dei treni.

Novara smistamento. — Ampliamento e sistemazione della squadra rialzo.

Gallarate. — Impianto del nuovo deposito locomotori e dei fabbricati dormitorio ed alloggi. Ultimato l'attrezzamento del deposito trazione elettrica.

Greco Milanese. — Impianto di un nuovo deposito per trazione a vapore e trazione elettrica e di una nuova officina annessi alla nuova stazione centrale di Milano.

Lambrate smistamento. — Impianto di una nuova squadra di rialzo.

Cremona. — Impianto di una nuova squadra di rialzo.

Bologna. — Impianto di un nuovo deposito locomotive a vapore ed elettriche al Bivio Ferrara.

Bologna. — Completamento delle officine veicoli al Ravone.

Bolzano. — Impianto di un nuovo deposito per trazione elettrica.

Ventimiglia. — Impianto di un nuovo deposito per locomotive a vapore ed elettriche, in relazione all'apertura all'esercizio della nuova linea Cuneo - Ventimiglia.

Livorno C.le. — Ultimati i fabbricati dei servizi accessori e del fascio binari di sosta per le locomotive a vapore, sono stati concentrati nei nuovi impianti anche i servizi prima disimpegnati dalla rimessa di Livorno Centrale che è stata soppressa.

Cuneo. — È in corso d'esecuzione l'ampliamento del vecchio deposito resi indispensabile per la prossima apertura all'esercizio della nuova linea Cuneo - Ventimiglia.

Benevento. — È stato completato e messo in esercizio il nuovo deposito trazione elettrica.

Napoli Campi Flegrei. — È stato ampliato il deposito trazione elettrica in relazione all'attivazione dell'esercizio elettrico della tratta Villa Literno - Napoli Campi Flegrei.

Roma S. Lorenzo. — È stato completato l'ampliamento del deposito per l'esercizio a trazione elettrica della linea Roma - Avezzano.

Foggia. — È in corso di esecuzione l'impianto di un nuovo deposito locomotive a vapore ed elettriche.

Bari. — Eseguite le espropriazioni e costruito il muro di cinta del nuovo deposito locomotive.

Catanzaro. — È in corso di esecuzione l'impianto di un nuovo deposito locomotive. Furono inoltre eseguiti:

gli studi delle nuove officine di Firenze e Palermo,
il progetto di sistemazione parziale di varie officine,
il progetto di adattamento del montaggio locomotive, di sistemazione della caldaia e del fabbricato annesso, per calderai e montaggio, per la riparazione di locomotori nelle officine di Torino.

28. Impianti di rifornimento d'acqua, estinzione incendi, lavaggio carri, pulizia carrozze, riscaldamento, ecc. — Sono stati, durante l'esercizio, eseguiti vari impianti per migliorare le condizioni igieniche della linea e delle stazioni e per conseguire le possibili economie nella fornitura dell'acqua. Furono pure eseguiti impianti speciali per facilitare l'immagazzinamento, il prelievo e la distribuzione degli olii e degli infiammabili nei depositi e nei magazzini.

Tali lavori importarono, durante l'esercizio 1927-28, una spesa totale di circa lire **12.000.000.**

I principali impianti ultimati durante l'esercizio 1927-28 od in corso al 30 giugno 1928 sono indicati negli allegati 24 e 25.

Qui di seguito si citano alcuni dei più notevoli lavori eseguiti :

a *Lesecce Auremiano* si è ultimato l'impianto di pompatura della portata di mc. 80 ora alla prevalenza di ml. 220. Con tale impianto si è risolto il problema dell'approvvigionamento idrico della linea S. Pietro del Carso-Trieste per il rifornimento della quale occorre prima effettuare costosi e notevoli trasporti d'acqua con carri serbatoio da Terranova Bisterza;

nella stazione di *Formia*, per poter fornire rapidamente l'acqua alle locomotive, si sono impiantati rifornitori in cemento armato di tipo speciale dell'altezza di circa ml. 20, della capacità di mc. 50 ciascuno, con che le colonne idrauliche hanno una portata di circa mc. 9 al minuto primo;

a *Venezia Mare* sono stati eseguiti tre importanti pozzi tubolari alla profondità di ml. 230 e 170 coi quali si prevede di avere acqua per fornire le locomotive a sussidio e come riserva della fornitura d'acqua fattaci dall'acquedotto Comunale;

ad *Alessandria* sono stati ultimati due pozzi tubolari a profondità di circa ml. 60 coi quali verrà migliorata la qualità dell'acqua sino ad ora utilizzata per la fornitura delle locomotive in quella stazione;

a *Faenza* è stato eseguito un pozzo tubolare a profondità di ml. 120 il quale è inteso a dotare quella stazione di abbondante acqua di cui ora difetta;

al 30 giugno 1928 era pressochè ultimato l'importante acquedotto fra *Grottaglie-Taranto e Metaponto*, alimentato dall'acqua dell'acquedotto Pugliese, col quale verrà completamente risolto il problema dell'approvvigionamento idrico delle stazioni di Taranto e Metaponto nonché delle stazioni e case cantoniere fra Grottaglie e Metaponto;

Acquedotto delle Madonie. - Nell'esercizio 1927-28 è stata completata la posa delle condotte dal serbatoio di Monte S. Giuliano a Caltanissetta, sono state eseguite opere di consolidamento della condotta dalle sorgenti di Polizzi al serbatoio di Castellana e sono continuati i lavori di perforazione della galleria attraverso il Monte S. Salvatore, lunga ml. 3.225. Si sono così potuti perforare ed ultimare circa ml. 428 di galleria nonostante notevoli difficoltà incontrate nei lavori, e si spera di poterla ultimare entro l'estate 1928.

29. Impianti e miglioramenti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza. — Per questi lavori venne incontrata, nell'esercizio 1927-28 una spesa di circa lire **33.000.000**.

Al 30 giugno 1928 erano in funzione apparati centrali corrispondenti a **1.035** leve elettriche raggruppate in **17** cabine; **12.320** leve idrodinamiche raggruppate in **513** cabine; **2.132** leve Saxby raggruppate in **216** cabine; **2.458** leve a filo raggruppate in **294** cabine.

Si avevano in esercizio **12** sezioni di blocco automatico tipo A. E. G. per una estensione di 30 km.

Nessuna variazione sensibile si è verificata negli impianti di blocco semiautomatico.

I diversi impianti ultimati durante l'esercizio 1927-28, o in corso al 30 giugno 1928 sono indicati negli allegati 26 e 27.

30. Case cantoniere, fabbricati diversi per alloggi del personale, dormitori del personale di macchina e dei treni. — Le spese incontrate per la costruzione e per l'ampliamento delle case cantoniere sono comprese fra quelle indicate al punto 23.

Durante l'esercizio 1927-28 venne ultimata la costruzione di **12** nuove case cantoniere doppie, vennero ampliate **13** case cantoniere già esistenti e vennero migliorate con impianti di latrine, cisterne e forni da pane altre **125** case cantoniere.

Al 30 giugno erano in corso i lavori per la costruzione di **5** case cantoniere doppie, e di **1** casa cantoniera semplice.

Mediante nuove costruzioni, ampliamenti e adattamenti di fabbricati esistenti vennero ricavati nuovi alloggi per il personale: a Torino (via Alassio e via Fréjus), Ceraino, Trieste C. M., Tarvisio 1°, Pontassieve, Napoli, Cremona, Manerbio, S. Pietro di Gorizia, Genova Borzoli, Malè, Rossiglione, Rapallo, Aurisina, Milano (Villa Massena), Lambrate, Rogoredo, Bolzano, Trieste M., Villa Opicina, Postumia Grotte, Prestrane M., S. Pietro del Carso, Divaccia S. C., Opicina C., Lesecce, Primane, Sappiane, Pontebba, Bagni di Lusnizza, Ugovizza, Camporosso, Tarvisio, Valvociana, Prevacina, Aidussina, Piedimelze, S. Lucia di Tolmino, Plava M., Gorizia M. G., Sinalunga, Spezia M., Livorno, Palo Cerveteri, Roma Mandrione, Torricola, S. Palomba, Campoleone, Cisterna, Foggia, Gerace, Reggio C. Sanlusi, Enas.

Al 30 giugno 1928 erano in corso lavori analoghi a Torino, Brescia, Ponticino, S. Eufemia Bif., Messina, Roccagrimalda, Enna, Caltanissetta, Ragusa, Piedicolle, Canale, B. Ventimiglia, Indicatore, Lucca, Rignano Garganico, Benevento, Catanzaro, Fernizzano.

Le spese incontrate per la costruzione ed ampliamento dei dormitori ed alloggi per il personale ammontarono, nell'esercizio 1927-28, a circa lire **24.000.000**.

Durante l'esercizio sono stati ultimati i dormitori di Postumia Grotte, Gallipoli, Benevento e sono state apportate migliorie ed ampliamenti ai dormitori di Villafranca d'Asti, Nizza Monferrato, Albenga, Milano S., Luino, Venezia Mare, Merano, Udine, Fidenza, Cuneo, Pistoia, Conza Andretta, S. Eufemia, Porto Empedocle, Canicattì.

Al 30 giugno 1928 erano in corso lavori di miglioria al dormitorio di Pescara ed in corso la costruzione di nuovi dormitori ad Acqui, Greco Milanese, Ventimiglia, Foggia, S. Eufemia, Catanzaro M.

Alle date suddette il numero dei letti nuovi sommanavano a **155**.

31. Costruzioni di case economiche per i ferrovieri. — Le case economiche per i ferrovieri ultimate ed occupate al 30 giugno 1928 comprendevano complessivamente **320** fabbricati in **65** centri.

Le spese effettuate durante l'esercizio 1927-28 ammontarono a lire **17.992.366,36** le quali, unitamente a quelle pagate fino al 30 giugno 1927 in lire 116.076.958,96, formano un tutto complessivo, al 30 giugno 1928, di lire 134.069.325,32.

Al 30 giugno 1928 erano in corso i lavori per la costruzione di nuove case nelle seguenti località:

Torino (Corso Stupinigi presso il Bivio Lagrangia e Corso Parigi e Via Tolmino), Savona (Villa Piana), Alessandria, Modena, Parma, Bolzano, Trieste Reiano, Genova (Salita S. Rocco), Genova Pontedecimo (Via ai Villini), Empoli, Pontassieve, Civitavecchia (Via Leopoli), Roma (Via Bari), Terni, Napoli (Poggioreale), Salerno, Foggia, Paola, Catania, Caltanissetta, Cagliari, Sassari.

Per quanto riguarda la gestione delle case economiche vedasi il Capo III, a pag. 42.

IMPIANTI PER L'ILLUMINAZIONE ELETTRICA,
TELEGRAFICI E TELEFONICI.

32. **Illuminazione delle stazioni e degli uffici.** — I nuovi atti contrattuali stipulati nell'esercizio 1927-28 per forniture di energia elettrica ad uso di luce e di forza motrice furono **52** per una spesa annua di esercizio di lire **2.900.000** e per un impegno complessivo di spesa di lire **16.000.000**.

Una parte di tali atti si riferisce a nuove forniture, pei rimanenti invece si tratta di rinnovamenti di precedenti contratti venuti a scadenza.

Le spese per l'illuminazione elettrica delle stazioni e degli uffici ammontarono, in cifra tonda a lire **23.600.000** contro 23.200.000 dell'esercizio precedente.

Il costo medio complessivo della candela-anno risultò di lire **2,34** mentre nell'esercizio precedente era stato di lire 2,57 con una diminuzione quindi di lire 0,21 per candela-anno.

Le somme approvate in conto patrimoniale per impianti di illuminazione elettrica e forza motrice ammontarono a lire **6.542.000** ed interessarono **158** località.

Le spese consunte nell'esercizio ammontarono a circa lire **5.500.000**.

Per gli impianti di illuminazione elettrica dei piazzali delle stazioni di maggiore importanza, dati i buoni risultati ottenuti, si è andato sempre più estendendo il sistema di distribuzione in serie.

Le stazioni ed uffici illuminati elettricamente al 30 giugno 1928 erano **1.872** con **192.000** lampade ad incandescenza per **9.810.000** candele, di fronte a 1.794 località con 183.000 lampade per 9.027.000 candele nell'esercizio precedente.

Nel seguente prospetto è indicata la consistenza al 30 giugno 1928 degli impianti di illuminazione delle stazioni ed uffici della rete:

| | |
|---|------------------|
| Stazioni ed uffici illuminati elettricamente..... | 1.872 |
| Lampade ad incandescenza..... | 192.000 |
| Candele | 9.810.000 |
| Stazioni illuminate a gas comune | 3 |
| Lumi a gas comune | 54 |
| Stazioni illuminate ad acetilene..... | 17 |
| Lumi ad acetilene..... | 998 |
| Stazioni illuminate a petrolio..... | 998 |
| Lumi a petrolio..... | 10.242 |

33. Illuminazione elettrica dei treni. — Al 30 giugno 1928 i veicoli illuminati a luce elettrica erano complessivamente **12.505**, dei quali 586 appartenenti alla Compagnia internazionale carrozze con letti e alle Regie Poste, con circa **2.100.000** candele funzionanti.

Durante l'esercizio si ebbe una diminuzione nel numero dei veicoli di vecchio tipo a due assi e un aumento nel numero dei veicoli a quattro assi.

In conseguenza di tale fatto si ebbe un aumento nel numero delle lampade installate e conseguentemente nelle candele funzionanti.

La consistenza degli accumulatori elettrici al 30 giugno 1928 era di **41.540**, con un aumento di 250 batterie rispetto alla consistenza alla stessa data dell'esercizio precedente.

Gli impianti fissi comprendevano alla stessa data **44** officine di carica e **81** posti di rifornimento, con l'aumento di una officina e 6 posti di rifornimento.

Durante l'esercizio 1927-28 vennero complessivamente rifornite di energia **3.542.447** batterie di accumulatori con un aumento di 324.949 rispetto all'esercizio precedente; il numero dei veicoli riforniti di accumulatori carichi e le riparazioni eseguite agli impianti di illuminazione dei veicoli stessi fu all'incirca eguale a quello dell'esercizio precedente.

L'energia utilizzata per la carica degli accumulatori fu di kwo **4.833.303** con un aumento di kwo 135.403 rispetto all'esercizio precedente.

Nel primo semestre dell'esercizio 1927-28 si è provveduto alla manutenzione e alla manipolazione degli accumulatori presso le officine di carica mediante appalto a ditte private, mentre nel secondo semestre si è provveduto, oltre che alla manutenzione ed alla manipolazione, anche alla carica degli accumulatori presso le officine di carica e alla manipolazione delle batterie presso i posti di rifornimento mediante appalto a ditte private.

Le spese di esercizio per l'illuminazione in parola (escluse le spese generali e le quote di ammortamento degli impianti delle officine, della dotazione di batterie e degli impianti di illuminazione delle vetture) ammontarono, nell'esercizio 1927-28, in cifra tonda a lire **19.042.000** con una diminuzione rispetto all'esercizio precedente di circa lire 1.000.000. Tale diminuzione, ottenuta nonostante un sensibile aumento nel costo dell'energia, è dovuta sia al diminuito costo dei materiali, sia alle buone condizioni di appalto del servizio di carica, manutenzione e manipolazione degli accumulatori.

34. Illuminazione elettrica delle locomotive. — L'applicazione delle apparecchiature per la illuminazione elettrica delle locomotive con energia fornita dagli accumulatori venne estesa ad altre unità onde completare la prima fase del programma comprendente un insieme di circa 500 locomotive.

Sono stati iniziati gli studi per la estensione del detto sistema di illuminazione ad un secondo complesso di circa 500 locomotive.

Al 30 giugno 1928 si avevano in servizio **270** locomotive a vapore con impianto di illuminazione elettrica.

35. Illuminazione elettrica dei segnali. — Nell'esercizio 1927-28 si è estesa l'illuminazione elettrica dei segnali a poco meno di un centinaio di stazioni.

Alla fine dell'esercizio 1927-28 si avevano infatti **290** stazioni con i segnali illuminati elettricamente, contro 198 dell'esercizio precedente.

36. Impianti telegrafici, telefonici e telefonoforici. — Nell'esercizio 1927-28 vennero approvati progetti d'impianti telegrafonici per un importo di circa lire 32.560.000, fra i quali sono da segnalarsi i seguenti:

1. La modificazione e l'ampliamento degli impianti telegrafonici sulla Genova-Ovada, in dipendenza della elettrificazione della linea.

2. Le modificazioni agli impianti telegrafonici sulla Savona-Ventimiglia, in dipendenza della elettrificazione della linea.

3. Le modificazioni agli impianti telegrafonici sulla Cuneo-Ventimiglia, in dipendenza della elettrificazione della linea.

4. La sistemazione in cavo sotterraneo delle linee aeree telegrafiche e telefoniche esistenti tra le stazioni di Torino P. N. e Torino P. S., in dipendenza dell'abbassamento del piano del ferro.

5. La sistemazione degli impianti telegrafonici sulla Bolzano-Brennero, in dipendenza della elettrificazione della linea.

6. La sistemazione degli impianti telegrafonici sulla linea Fornovo-Spezia e S. Stefano-Vezzano, in dipendenza della elettrificazione delle linee medesime.

7. L'impianto dei telefoni in tutti i caselli e dentro le gallerie della direttissima Roma-Napoli.

8. La sistemazione degli impianti telegrafonici sulla Napoli-Caserta-Benevento in dipendenza della elettrificazione della linea.

9. L'impianto di apparecchi celeri stampanti tra le stazioni di Roma, Bologna e Milano.

10. L'impianto dei circuiti telefonici a chiamata selettiva per istituire il servizio del dirigente unico nelle sottoindicate linee:

Asti-Chivasso; Treviso-Portogruaro-Casarsa; S. Vito-Motta; Legnago-Rovigo-Chioggia; Lucca-Castelnuovo di Garfagnana; Asciano-Montepescali; Avezzano-Roccasecca; Fabriano-Portocivitanova; Barletta-Spinazzola; Rocchetta S. A.-Gioia del Colle; Paola-Cosenza-Sibari.

Nell'esercizio stesso vennero eseguiti, tra i più importanti, i seguenti lavori:

1. L'impianto di un circuito telefonico tra Vaioni e Torre del Lago.

2. Il completamento degli impianti di circuiti telefonici aerei ed in cavo sulla Bologna-Firenze, in dipendenza della elettrificazione.

3. L'impianto di un nuovo circuito telefonico in filo di bronzo tra Firenze e Pisa.

4. Il completamento degli impianti telegrafici, telefonici di segnalamento in conseguenza della elettrificazione Spezia-Pisa.

5. L'impianto di telefoni tra le case cantoniere e le stazioni limitrofe su alcune linee dei compartimenti di Milano e di Venezia, allo scopo di sopprimere, nei giorni di riposo settimanale, il servizio dei guardalinee e realizzare una notevole economia di personale.

6. L'impianto degli apparecchi telegrafici e telefonici nelle stazioni ed uffici della direttissima Roma-Napoli.

7. L'impianto di circuiti telefonici e di apparecchi telefonici a chiamata selettiva sulle linee secondarie Palermo-S. Erasmo-S. Carlo e S. Carlo-Belice in dipendenza della istituzione sulla linea stessa del servizio del dirigente unico.

8. L'impianto della linea telegrafica di servizio per la direttissima Roma-Napoli.

9. L'impianto di un nuovo circuito telegrafico tra Cagliari e S. Gavir.

10. L'impianto di collegamenti telefonici tra le sedi dei Circoli ferroviari d'ispezione e gli uffici telegrafici delle rispettive stazioni.

11. L'impianto di nuovi centralini telefonici nelle stazioni di Roma Termini e di Palermo Centrale.

12. La sistemazione degli impianti telefonici di importanti centri ferroviari, in conseguenza dell'attivazione del servizio telefonico urbano automatico.

13. La sistemazione e l'aumento di comunicazioni telefoniche in diverse stazioni della rete per facilitare le comunicazioni tra i dirigenti il movimento ed i posti di manovra e di blocco.

Nell'esercizio si attivarono:

Km. **1.080** circa di nuovi fili telegrafici ;

Km. **4.980** circa di nuovi fili telefonici ;

Km. **180** di cavi multipli per un complesso di km. **4.710** di conduttori ;

N. **99** gruppi telegrafici ;

N. **623** gruppi telefonici ;

N. **15** gruppi simultanei (telefonoforici).

Vennero inoltre tolti d'opera:

Km. **1.060** circa di fili telegrafici ;

Km. **92** circa di fili telefonici ;

N. **35** gruppi telegrafici ;

N. **342** gruppi telefonici ;

N. **99** gruppi simultanei (telefonoforici).

Di conseguenza, al 30 giugno 1928 si avevano in attività di servizio:

Km. **56.420** circa di fili telegrafici ;

Km. **22.530** circa di fili telefonici ;

Km. **1.276** circa di cavi multipli per un complesso di circa km. **22.210**
di conduttori ;

N. **6.764** gruppi telegrafici ;

N. **10.086** gruppi telefonici ;

N. **586** gruppi simultanei (telefonoforici).

37. Impianto meccanismi speciali elettrici. — Durante l'esercizio 1927-28 vennero eseguiti vari lavori relativi ad impianti di meccanismi speciali elettrici; e precisamente: impianto di montacarichi, ascensori, arganelli di alaggio, capre di sollevamento per un importo complessivo di lire **1.000.000**.

È in corso di ultimazione l'impianto di 6 gru elettriche a portico della portata di 4 tonnellate ciascuna nel porto di Napoli, lavoro che per la sola parte di meccanismi e impianti elettrici di trasformazione e distribuzione, ammonterà a 2.000.000 circa. Inoltre sono attualmente in corso di studio impianti di notevole importanza, specialmente quelli inerenti ai montacarichi, montavagoni, ascensori e carrelli trasbordatori per la nuova stazione di Milano centrale.

LAVORI ESEGUITI CON STANZIAMENTI SPECIALI.

38. Lavori per l'arredamento dei porti e diversi. — Per l'arredamento dei porti, a carico della somma di lire 6.484.000, che in base alla legge 14 luglio 1907, n. 542, deve gravare sul bilancio ferroviario (parte straordinaria) venne a tutto il 30 giugno 1927 autorizzata la spesa di lire **5.338.544,45**.

Al 30 giugno 1928, erano in corso i lavori a carico del Ministero dei lavori pubblici per l'arredamento del molo di ponente nel porto di Venezia ed era stata ultimata la sistemazione dello scalo di San Basilio nello stesso porto.

Proseguivano inoltre i lavori per conto del Magistrato delle acque per le provincie venete e di Mantova in dipendenza dell'ampliamento di luce ed alzamento di livelletta al ponte sul canale Fasson della linea Venezia-Portogruaro, e risultavano approvate le proposte per i lavori afferenti alla demolizione e ricostruzione della metà, lato valle, dei ponticelli ai km. 47,733; 47,830; 47,858; 48, 106 e 48, 196 fra le stazioni di San Stino di Livenza e Lison della linea stessa.

IMPIANTI DI ELETTRIFICAZIONE.

39. Impianti entrati in funzione nell'esercizio 1927-28. — I. *Linee elettrificate.* —

Il 28 ottobre 1927 fu regolarmente attivata la trazione elettrica sui tronchi Firenze-Pistoia e Bagni della Porretta-Bologna della lunghezza di km. 33,5, a doppio binario, il primo, e di km. 58,5 a semplice binario il secondo. In quest'ultimo tronco vi è il breve tratto Borgo Panigale-Bologna di km. 4,9 a doppio binario.

Il sistema usato è quello trifase 3,7 KV, a 16,7 periodi, identico a quello della rimanente rete piemontese-ligure-toscana.

Pure il 28 ottobre 1927 fu attivata la trazione elettrica sul tronco della direttissima Roma-Napoli da Pozzuoli a Villa Literno (km. 20,4 a doppio binario).

Il sistema adottato per questo tronco è quello a corrente continua a 650 Volt a terza rotaia, identico a quello del tronco contiguo Pozzuoli-Napoli del quale appunto costituisce la prosecuzione fino a Villa Literno.

Nel mese di settembre 1927 furono iniziate le prove a trazione elettrica sul tronco Benevento-Foggia di km. 101,4 a semplice binario. Il sistema adottato su tale tronco è quello a corrente continua, 3 KV, a filo di contatto aereo.

Col 1° marzo 1928 fu attivato sul tronco stesso un parziale servizio con treni ordinari.

2. *Centrali elettriche.* — Nel mese di agosto 1927 venne messa in regolare servizio la centrale idroelettrica del Sagittario, la cui energia è in parte ceduta provvisoriamente, mediante congruo compenso, alla Società Meridionale di elettricità, e in parte è utilizzata per la trazione elettrica della linea Benevento-Foggia. Tale energia dovrà in seguito servire anche per l'alimentazione del tronco Roma-Sulmona che verrà esercitato col sistema elettrico a corrente trifase a frequenza industriale.

Nel marzo 1928 la centrale termoelettrica di Livorno della Società elettrica Ligure Toscana entrò in servizio per la fornitura di energia a 16,7 periodi, come previsto dal contratto a suo tempo stipulato.

Tale fornitura durò breve tempo, data la disponibilità di energia dagli impianti idroelettrici.

3. *Linee per trasporto e distribuzione di energia delle ferrovie dello Stato.* —

Nell'ottobre 1927 è stata messa in servizio la linea primaria Vaioni-Rifredi a doppia terna a 60 kv, lunga km. 35 circa, per l'alimentazione del tronco Pistoia-Firenze.

Nello stesso mese è stata messa in servizio la linea primaria Agnano-Villa Literno a semplice terna, a 60 KV, lunga km. 23,5 circa, alimentante il tronco Pozzuoli-Villa Literno.

Nel marzo 1928 furono messe in servizio la linea primaria a doppia terna a 60 KV lunga km. 1,9, collegante la sottostazione elettrica di Livorno delle ferrovie dello Stato con la centrale termoelettrica di Livorno della Società elettrica Ligure Toscana e la linea primaria a semplice terna, a 60 KV lunga km. 2,3, collegante la linea primaria Torre del Lago-Vaioni, in località Le Macchie, con la cabina di Pescia della Società elettrica Valdarno.

Tali collegamenti servono, il primo per il trasporto dell'energia della Selt dalla centrale termoelettrica di Livorno agli impianti di trazione elettrica delle ferrovie dello Stato; e il secondo quale riserva in caso d'interruzione della primaria della Società Adamello collegante le centrali di Predare e Ligonchio con Aulla e Spezia.

In caso d'interruzione della detta primaria, l'energia dalle centrali suindicate viene trasportata fino a Pescia su linee primarie della Società Adamello e della Società elettrica Valdarno e di qui immessa sulla primaria Torre del Lago-Vaioni delle ferrovie dello Stato.

4. *Sottostazioni di trasformazione e conversione.* — Entrarono in servizio nel 1927-28 le seguenti sottostazioni di trasformazione statica:

Rifredi, Vergato, Sasso sulla linea Firenze-Bologna.

Entrarono pure in servizio le seguenti sottostazioni di trasformazione e conversione:

Pozzuoli, Giuliano, Villa Literno della linea Pozzuoli-Villa Literno; Apice, Savignano, Foggia della linea Benevento-Foggia.

Vennero inoltre ampliate varie sottostazioni, specialmente alcune delle linee dei Giovi, Ceniso e Porrettana allo scopo di garantire un traffico più pesante sulle linee da esse alimentate.

L'aumento complessivo della potenza installata rispetto all'anno precedente per le nuove sottostazioni entrate in servizio e per i suddetti ampliamenti fu di KVA **42.850**.

5. *Linee di contatto.* — Lo sviluppo delle linee di contatto per semplice binario (comprese le stazioni e raccordi) dei tronchi Firenze-Pistoia e Bagni della Porretta-Bologna di cui sopra, è di km. 197 circa.

Lo sviluppo delle linee di contatto (comprese le stazioni e raccordi) del tronco Pozzuoli-Villa Literno di cui sopra è di km. 69,3 circa.

Lo sviluppo delle linee di contatto per semplice binario (comprese le stazioni e raccordi) del tronco Benevento-Foggia di cui sopra è di km. 144,5 circa.

6. *Linee telefoniche.* — Assieme ai tronchi di ferrovia Firenze-Pistoia; Bagni della Porretta-Bologna; Pozzuoli-Villa Literno e Benevento-Foggia furono attivati i relativi circuiti telefonici.

Lungo ogni tronco di ferrovia corrono normalmente tre circuiti a chiamata selettiva ed un circuito, che serve specialmente per caselli, a chiamata ordinaria a magnete.

40. **Consistenza degli impianti al 30 giugno 1928.** — 1° *Impianti costruiti ed esercitati dall'Amministrazione* (escluse le linee a carattere tramviario del Trentino o indicate nel seguente punto 2°):

Tronchi in servizio a trazione elettrica:

| | | |
|---|-----|----------------|
| lunghezza d'esercizio | km. | 1.175,8 |
| binari elettrificati (compresi quelli delle stazioni)..... | » | 2.716,1 |
| condutture di alimentazione – dei quali km. 695,2 di linea aerea con una coppia o terna di fili – e km. 188,1 di cavo unipolare..... | » | 883,3 |
| condutture primarie per trasporto energia (dei quali km. 2.076,6 di terna aerea e km. 122,2 di cavo trifase) | » | 2.198,8 |
| coppie di fili telefonici adibiti all'esercizio degli impianti..... | » | 6.041,5 |
| sottostazioni di trasformazione statiche con potenza complessiva di macchinario installato KVA 175.740..... | n. | 41 |
| sottostazioni rotanti con potenza complessiva di macchinario installato di KVA 41.510..... | » | 16 |
| sottostazioni di trasformazione statiche ambulanti della potenza complessiva di KVA 22.500 | » | 10 |
| sottostazione di trasformazione statica ambulante della potenza di KVA 430..... | » | 1 |

2. Impianti esercitati dall'Amministrazione nel Trentino:

| | | |
|---|-----|-------------|
| tronchi in servizio a trazione elettrica (dei quali km. 59,6 a scar- tamento di m. 1,00) | 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 adibiti all'esercizio degli impianti..... | » | 65,7 |
| sottostazioni di trasformazione rotanti con potenza complessiva di macchinario installato KVA 1.530..... | n. | 4 |

3. 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 invece di proprietà delle Società: km. 730 dei quali 720 di terne aeree e km. 10 di cavo trifase.

Di queste primarie 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 passeranno di proprietà dell'Amministrazione: 7 con potenza complessiva di macchinario installato KVA 38.790 dei quali KVA 5.190 installati dall'Amministrazione (sottostazione di Sampierdarena Maira);

b) che resteranno invece di proprietà delle Società: 3 (S. Giuseppe, Lavagnola, Voltri) con potenza complessiva di macchinario installato KVA 12.000.

In complesso, esclusi gli impianti del Trentino, si hanno in media KVA 208,8 di trasformatori per chilometro di linea elettrificata, ed una sottostazione, escluse le ambulanti per ogni 22,5 chilometri di linea elettrificata.

4. Centrali elettriche.

Dai due quadri, qui appresso riportati, risultano le varie centrali che forniscono energia per la trazione elettrica ferroviaria e le relative potenze in Kw ed in KVA del macchinario installato e di quello funzionante.

**CENTRALI ELETTRICHE ALIMENTANTI LA RETE FERROVIARIA
ELETRIFICATA CON SISTEMA TRIFASE A 16 PERIODI**

| | POTENZA DEL MACCHINARIO | | | |
|---|-------------------------|----------------|--|----------------|
| | Installato per le F. S. | | Funzionante per le F. S. durante l'estate | |
| | KW | KVA | KW | KVA |
| A) Centrali idrauliche. | | | | |
| Acciglio della società Maira | 21.150 | 25.200 | 14.100 | 16.800 |
| Prazzo della società Maira | 8.960 | 11.200 | 8.960 | 11.200 |
| S. Dalmazzo della società Negri | 16.000 | 20.000 | 16.000 | 20.000 |
| Bardonecchia delle F. S. | 16.720 | 20.900 | 12.000 | 16.000 |
| Ozola della società Idroelettrica dell'Ozola | 15.000 | 21.600 | 5.000 | 7.200 |
| Pavana delle F. S. | 12.000 | 16.000 | 6.000 | 8.000 |
| Morbegno delle F. S. | 4.500 | 6.000 | 3.000 | 4.000 |
| Robbiate della società Edison | 5.000 | 6.300 | 2.500 | 3.150 |
| <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 | 135.330 | 177.000 | 91.560 | 119.550 |
| B) Centrali termiche. | | | | |
| Torre del Lago della società Torbiere d'Italia | 15.000 | 18.750 | Tutti di riserva nei mesi estivi e gradualmente funzionanti nei mesi invernali in sostituzione di corrispondenti potenze di centrali idroelettriche. | |
| Chiappella delle F. S. | 10.000 | 12.500 | | |
| Savona della società Negri | 7.000 | 9.100 | | |
| Livorno della società Ligure Toscana di elettricità | 6.000 | 8.600 | | |
| Totale | 38.000 | 48.950 | — | — |
| TOTALE GENERALE | 173.330 | 225.950 | 91.560 | 119.550 |

**CENTRALI ELETTRICHE ALIMENTANTI LA RETE FERROVIARIA ELETTTRIFICATA
CON SISTEMA DIVERSO DAL TRIFASE A 16 PERIODI.**

| | POTENZA DEL MACCHINARIO | | | |
|--|-------------------------|------------|--------------------------|-----------|
| | Installato per le F. S. | | Funzionante per le F. S. | |
| | KW | KVA | KW | KVA |
| <i>A) Centrali idrauliche.</i> | | | | |
| Varzo della Società Dinamo. | 8.160 | 10.000 (1) | 5.440 | 6.800 (2) |
| Napoli della Società Meridionale di elettricità. | 1.000 | 1.250 (1) | 1.000 | 1.250 (2) |
| Agnano della Società Meridionale di elettricità | 2.000 | 2.500 (1) | 2.000 | 2.500 (2) |
| Sagittario delle F. S. | 30.000 | 37.500 | 10.000 | 12.500 |
| Totale . . . | 41.160 | 51.250 | 18.440 | 23.050 |

(1) Installati per le F. S. — (2) Funzionanti per le F. S.

POTENZA COMPLESSIVA DELLE DIVERSE CENTRALI

| | POTENZA DEL MACCHINARIO | | | |
|-----------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---------|
| | Installato per le F. S. | | Funzionante per le F. S. | |
| | KW | KVA | KW | KVA |
| Energia idraulica | 176.490 | 228.250 | 110.000 | 142.600 |
| Energia termica. | 38.000 | 48.950 | — | — |

41. Impianti in corso di esecuzione al 30 giugno 1928.

a) *Linea Sampierdarena-Ovada-Alessandria.* — I lavori per l'elettificazione di tale linea sono molto avanzati. Ultimata la posa dei pali ed il montaggio delle apparecchiature delle linee primarie e di quelle di contatto, nonché la posa dei cavi per le comunicazioni telefoniche.

Le sottostazioni sono quasi completate, sia nella costruzione dei fabbricati che nel montaggio dei macchinari e delle apparecchiature.

b) *Linea Bolzano-Brennero.* — Ultimata la posa dei pali ed il montaggio delle apparecchiature e sospensioni per il sostegno della linea di contatto.

È in corso la tesatura dei relativi conduttori. È ultimata la costruzione dei fabbricati per le sottostazioni e per gli alloggi del personale.

È in corso il montaggio dei macchinari e delle apparecchiature delle sottostazioni.

Delle linee primarie da Bolzano a Terme di Brennero è stata innalzata la palificazione ed è in corso la tesatura dei conduttori.

Fra poco verranno appaltati i lavori per la primaria Bolzano-Mezocorona.

c) *Linea Roma-Avezzano-Sulmona.* — Completamente pronto per l'attivazione del servizio elettrico il tronco Roma Prenestina-Avezzano.

Sul tronco Avezzano-Sulmona ultimata la posa dei pali con relative apparecchiature e sospensioni per la linea di contatto ed iniziata la posa dei conduttori.

Le linee primarie dalla centrale di Anversa a Roma Prenestina sono ultimate e già in tensione, così pure è ultimato e già in servizio l'allacciamento con la cabina di Sulmona della Società Meridionale di elettricità.

d) *Linea Savona-Ventimiglia.* — Appaltati i lavori per l'elettrificazione di tale linea sotto la direzione e la sorveglianza dell'Amministrazione.

e) *Linea Cuneo-Ventimiglia.* — Appaltati i lavori per l'elettrificazione dei tronchi Cuneo-S. Dalmazzo e Piena-Ventimiglia. Per il tronco Piena-S. Dalmazzo, che trovasi in territorio francese, sono in corso trattative con la Società Paris-Lyon-Méditerranée.

f) *Linea Spezia-Fornovo e diramazione S. Stefano-Sarzana.* — Si è stabilito di limitare per ora l'elettrificazione della linea Spezia-Parma a Fornovo. È stata già bandita la gara per l'appalto dei lavori d'elettrificazione all'industria privata sotto la direzione e la sorveglianza dell'Amministrazione.

g) *Linea Benevento-Napoli.* — Sono stati preparati tutti i capitolati per indire la gara d'appalto dei lavori all'industria privata.

42. Principali lavori eseguiti sulle linee già elettrificate e nelle centrali delle ferrovie dello Stato. — a) *Rafforzamento delle sottostazioni della linea dei Giovi e Succursale e collocamento in opera del filo da 11,5 millimetri di diametro in luogo del filo da mm. 8 di diametro.* — È completata la sostituzione del filo da mm. 11,5 a quello da mm. 8 di diametro su entrambe le linee eccettuata la stazione di Ronco.

Sono ultimati i lavori di ampliamento della sottostazione di Ronco e sono in corso quelli delle sottostazioni di Mignanego, Sampierdarena e Busalla.

b) *Linea primaria Chiappella-Terralba-Sestri a due terne 60 KV. lunga chilometri 53* — Durante lo studio definitivo del tracciato sono sorte difficoltà per il tratto Cherasco-Sestri Levante, per le quali sono in corso pratiche con l'Amministrazione postale e telegrafica. Dopo la loro soluzione, che si prevede tra breve, sarà dato inizio ai lavori effettivi.

c) *Linea primaria Monza-Usmate-Morbegno a due terne di fili, 60 KV., da Monza ad Usmate ed a una terna di fili da Usmate a Morbegno.* — È ultimata la posa in opera dei pali ed è stato eseguito il montaggio delle mensole portaisolatori.

d) *Linea primaria Monza-Voghera a due terne di fili, 60 KV.* — È stato eseguito lo studio del tracciato ed è in corso l'istruttoria per le espropriazioni e per gli attraversamenti.

Tra breve verranno concessi gli appalti per la costruzione dei vari tronchi.

e) *Centrale di Bardonecchia.* — I due impianti sul torrente Melezet e sul torrente Rochemolles funzionarono regolarmente durante l'esercizio 1927-28. Continua la costruzione della diga pel serbatoio invernale sul Rochemolles di cui sono stati compiuti circa i due terzi.

f) *Impianti idroelettrici del Reno e della Limentra.* — Gli impianti già ultimati e posti in esercizio sino alla centrale di Pavana hanno funzionato regolarmente. È stato ultimato il collaudo della diga di Pavana da parte dell'apposita Commissione interministeriale con esito soddisfacente sia dal punto di vista statico che da quello della tenuta. La centrale di Pavana è stata in servizio per tutta la durata dell'esercizio fornendo energia prevalentemente invernale e disimpegnando, nell'estate, il servizio di rifasatura della rete ferroviaria.

Gli altri lavori per l'ulteriore sviluppo degli impianti nella vallata della Limentra di Treppio sono stati proseguiti intensamente ed oramai sono tutti concentrati presso la stretta di Suviana, dove debbono essere costruite, la grande diga in calcestruzzo (metri cubi 275.000) alta m. 90 sulle fondazioni, e la centrale, con una potenza installata di 60.000 KVA. Sono stati compiuti gli scavi per la diga, sia sui fianchi che sul fondo della stretta, nonché la preparazione delle cave del materiale occorrente alla costruzione, e tutte le installazioni meccaniche di cantiere.

Sono in corso avanzato di costruzione la galleria di presa, la galleria dello scaricatore superficiale e quella per lo scarico della centrale.

g) *Impianti idroelettrici del Sagittario.* — L'impianto complementare era stato posto in servizio nell'esercizio 1926-27. La centrale dell'impianto principale colla potenza di 37.500 KVA ha cominciato a funzionare nell'agosto 1927, con la diga di S. Domenico costruita sino ad oltre la metà della sua altezza sull'alveo e con il lago omonimo parzialmente invasato. Dopo la sospensione invernale sono stati ripresi i lavori della diga per costruirne gli ultimi dodici metri di elevazione. Questi lavori saranno ultimati prima del prossimo inverno. Tutti gli altri lavori sono già da tempo finiti.

h) *Centrale idroelettrica di Morbegno e sottostazione di Usmate.* — Sono state ultimate le nuove opere alla presa e sono compiuti tutti i lavori per l'aumento di sezione del canale sia all'aperto che in galleria. È stato eseguito l'ampliamento della sala macchine, ed il primo dei due nuovi gruppi turbina-alternatore è già installato e funziona dalla metà di maggio. Sono in corso i lavori per

il montaggio del secondo gruppo e del nuovo quadro di manovra, e quelli per la sistemazione definitiva della sala macchine e della sala interruttori.

Per il trasporto dei macchinari in centrale è stato gettato sul fiume Adda un ponte metallico tipo Kohu a tre travate da ml. 42 ciascuna.

È stato eseguito l'ampliamento della sottostazione di Usmate, sono stati posti in opera i nuovi sei trasformatori. È in corso il montaggio del nuovo quadro e la sistemazione della nuova sala interruttori.

i) *Centrale termoelettrica della Chiappella.* — Sono in corso i lavori di rifinitura del fabbricato dei trasformatori e degli interruttori. Saranno prossimamente iniziati i lavori per l'ampliamento della sala macchine per l'installazione dei due nuovi alternatori da 13.300 KVA che funzioneranno in un primo tempo come rifasatori della rete ferroviaria.

k) *Rafforzamento delle sottostazioni di Sella e Saliceto della linea Savona-Ceva.* — Per aumentare il tonnellaggio dei treni sulla linea Savona-Ceva fu approvata la proposta per il rafforzamento delle sottostazioni di Sella e Saliceto e per la sostituzione del vecchio filo di contatto di mm. 8 di diametro con altro di mm. 11,5 di diametro.

43. Studi in corso per nuove elettrificazioni. — *Progetti di nuove elettrificazioni di linee.*

Sono in corso di studio i progetti:

- a) per l'elettrificazione della linea Trieste-Postumia;
- b) per l'elettrificazione della linea Trieste-Gorizia-Montesanto.

Progetti di nuove linee primarie per il trasporto dell'energia:

È stato preparato il progetto per la linea primaria ad una terna di fili a 130 KV Voghera-Bologna per assicurare convenientemente lo scambio di energia fra i due gruppi di centrali alpine e appenniniche.

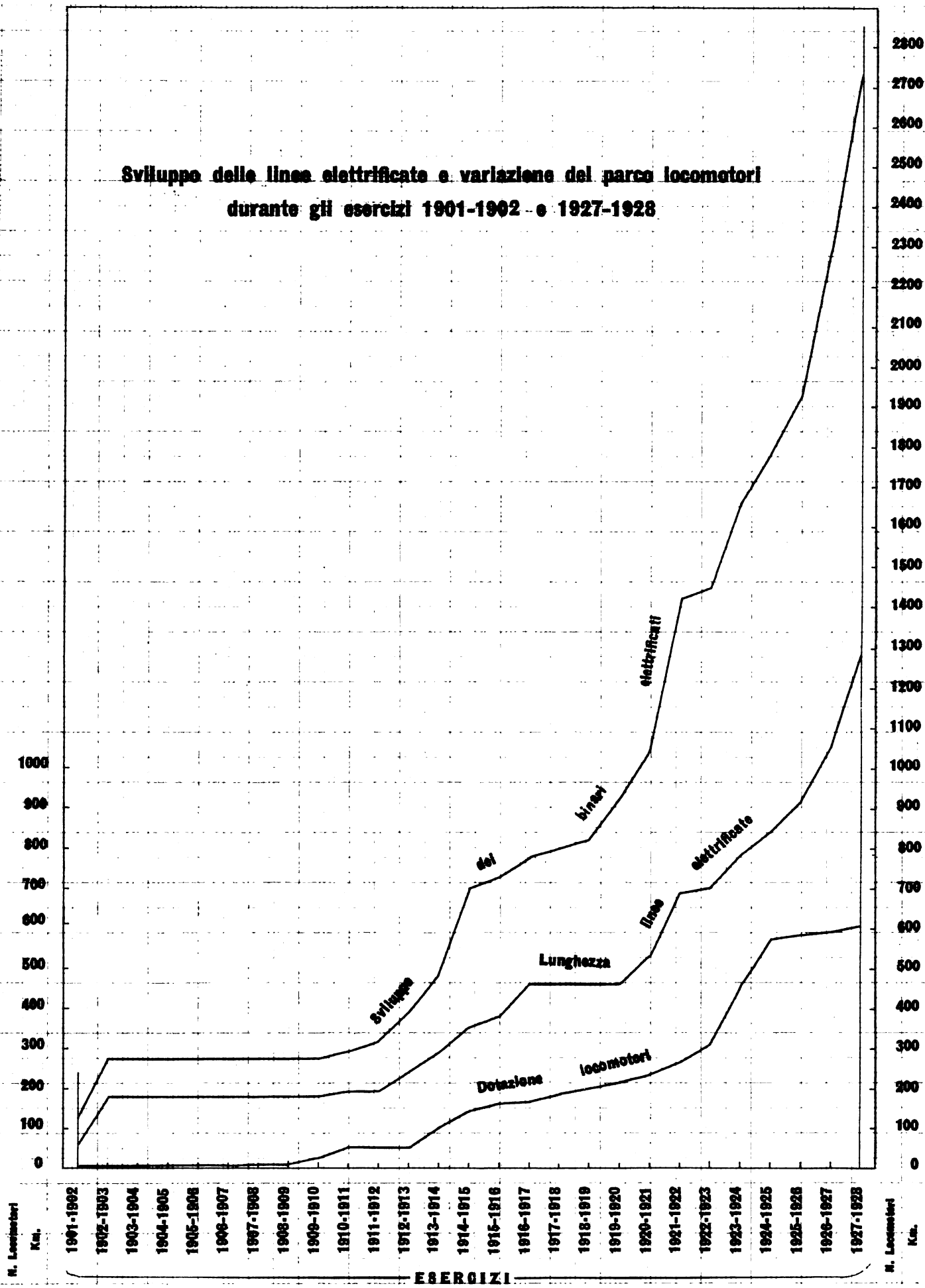
Progetti di nuove centrali:

Derivazione delle acque dei fiumi Isarco e Rienza.

Emesso il R. decreto per la concessione della derivazione delle acque alla Amministrazione. Quanto prima verrà iniziato lo studio del progetto definitivo.

Nel diagramma allegato è indicato lo sviluppo delle linee elettrificate e della dotazione di locomotori dal 1901 al 1928.

Sviluppo delle linee elettrificate e variazione del parco locomotori durante gli esercizi 1901-1902 e 1927-1928



NOTIZIE GENERALI SUL MODO D'ESECUZIONE DEI LAVORI
ED ARGOMENTI VARI.

44. 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 metalliche, (travate, pensiline e coperture) delle squadre dei ponti in ferro ; per la restante minor parte, si fecero regolari contratti.

Per i lavori si seguì, come d'uso, il sistema delle gare a licitazione privata, salvo nei casi in cui, per precedenti impegni o per peculiari condizioni, conveniva l'appalto a trattativa privata in base a regolari contratti od a cottimo mediante convenzioni o lettere commerciali.

I lavori interessanti il 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 **375** per un ammontare di lire **262.977.860** delle quali **314** furono aggiudicate per un importo di lire **196.663.960**. Delle altre 61 gare, 27 andarono deserte per mancanza di offerte e **34** furono annullate; i lavori relativi nel numero di **58**, vennero appaltati a trattativa privata per un ammontare di lire **65.874.800**, e le altre gare furono rinnovate.

Furono stipulati ed approvati **339** contratti a licitazione privata dell'ammontare di lire **190.655.420** e **90** contratti a trattativa privata per un importo di lire **113.440.989**.

Di detti contratti **25** furono appaltati a cooperative o a consorzi di cooperative per un importo di lire **15.811.216**.

Vennero stipulati **178** atti addizionali, tariffe suppletorie, appendici, ecc. per un ammontare complessivo di lire **7.176.457**.

Vennero inoltre stipulate dalle diverse sezioni con definitiva validità **295** convenzioni di cottimo per lire **23.378.874** delle quali **3** con società cooperative per lire **270.000** nonchè **66** atti addizionali, tariffe suppletorie, ecc. per un ammontare complessivo di lire **1.606.870**.

45. Controversie con gli appaltatori. — Durante l'anno finanziario 1927-28 vennero presentati dagli appaltatori **155** memoriali per compensi dell'ammontare complessivo di lire **12.773.526,42** e per condoni di multe per l'ammontare complessivo di lire **539.020,97**.

La maggior parte di tali vertenze furono di mano in mano esaminate e discusse. Alcune riconosciute inattendibili vennero del tutto respinte, altre e precisamente **4** per una somma di lire **172.719,29** furono risolte con la corresponsione di lire **48.440** (ivi comprese lire 11.140 per condoni di multe).

Nello stesso periodo di tempo vennero continuate le trattative per la definizione delle vertenze aperte negli esercizi precedenti e ne furono amichevolmente composte **58** per lire **5.448.727,65** accordando compensi per lire **788.106,53** (ivi comprese lire 139.954 per condoni di multe).

Complessivamente quindi nello scorso esercizio furono definite **62** vertenze per una somma di lire **5.621.446,94** mediante corresponsione di compensi per lire **836.546,53** corrispondenti ad una percentuale del **14,88** %.

46. Liquidazioni. — Per i lavori a carico della parte straordinaria del bilancio (conto patrimoniale) e delle spese complementari, furono presentate **671** liquidazioni finali per un importo di lire **26.335.638,49**.

47. Espropriazioni ed asservimenti. — Per nuovi impianti su linee in esercizio, compresi quelli relativi alla elettrificazione delle linee, furono approvati **164** progetti richiedenti la espropriazione di circa mq. **2.368.700** di terreno e la imposizione di servitù di elettrodotto e di passaggio di altri mq. **4.035.600** di terreno per un importo complessivo presunto di lire **38.288.930**.

Per le espropriazioni e per gli asservimenti relativi a progetti approvati nell'esercizio 1927-28 e nei precedenti, furono determinate indennità per una superficie espropriata di mq. **1.955.388** ed asservita di mq. **698.864** per un ammontare di lire **8.818.780** e si effettuarono depositi o pagamenti diretti di indennità determinate nel detto esercizio e nei precedenti, per una somma di lire **10.403.784** riferentisi ad una superficie espropriata di mq. **2.239.864** e ad una superficie asservita di mq. **627.956**.

48. Incendi. — Gli incendi denunziati nelle proprietà limitrofe alla ferrovia ed attribuibili al passaggio delle locomotive, furono complessivamente **1.290**.

Nella maggior parte dei casi la responsabilità della Amministrazione non venne, peraltro, riconosciuta. Gli indennizzi corrisposti nell'anno finanziario 1927-28 ammontano, complessivamente, a lire **279.482**.

49. Concessioni diverse. — Vennero concluse **553** convenzioni, di cui **329** per concessioni di attraversamenti elettrici; **163** per attraversamenti con condutture d'acqua; **61** per attraversamenti diversi ed **80** per impianti a distanza ridotta.

Altre 902 domande per concessioni diverse erano in corso al 30 giugno 1928.

50. **Vendite, permutate ed acquisti.** — Si procedette a 19 vendite di terreni non necessari per l'esercizio ferroviario per una superficie di mq. **89.978** per il prezzo complessivo di lire **418.625**.

Si effettuarono **14** permutate di terreno con terzi nelle quali l'Amministrazione ferroviaria cedette mq. **55.185** di terreno ricevendone in cambio mq. **59.955** oltre la somma in contanti di lire **12.000**.

Vennero, inoltre, acquistati, con contratti di libera compravendita, mq. **20.763** di terreno nonchè tre fabbricati, ivi compreso quello della cooperativa ferrovieri di Lucca, incontrando una spesa complessiva di lire **540.903**. Vennero, infine, acquisiti al patrimonio ferroviario, per cessione gratuita da parte di terzi, mq. **11.703** di terreno.

51. **Consegne dei piazzali esterni e delle strade di accesso alle stazioni.** — Vennero stipulate, nel detto esercizio, **121** convenzioni per consegne a Comuni di piazzali esterni e strade di accesso alle stazioni ferroviarie ed al 30 giugno 1928 erano in corso **256** trattative per altre consegne del genere.

52. **Affitti attivi e passivi. Proventi diversi.** — Al 30 giugno 1928 erano in corso **8.256** contratti per la concessione a terzi di terreni e fabbricati di proprietà dell'Amministrazione ferroviaria per canoni ammontanti, complessivamente, a lire **2.243.410**, con un provento in meno, rispetto all'esercizio precedente, di lire **68.872** dovuto, essenzialmente, al fatto che la superficie di terreno affittata è stata minore di quella dell'esercizio precedente. A tale epoca erano altresì in corso **123** contratti per l'affitto di terreni e fabbricati di proprietà di terzi per canoni ammontanti complessivamente a lire **918.915** incontrando una spesa in meno, rispetto a quella sostenuta nell'esercizio precedente, di lire **215.089**.

Inoltre, al 30 giugno 1928 erano in corso **27.397** concessioni di alloggio al personale ai sensi del Capo V delle disposizioni sulle competenze accessorie, per canoni ammontanti complessivamente a lire **9.731.714** con un provento in più, rispetto a quello dell'esercizio precedente, di lire **901.131**.

Durante l'accennato esercizio finanziario fu complessivamente ricavato dagli sfalci d'erba e dallo scalvo siepi, un provento di lire **353.165** con una differenza in meno di lire **78.751** dovuta alle condizioni cattive dell'annata.

53. **Attività agricola forestale.** — Durante l'esercizio 1927-28 si è provveduto alla manutenzione ed al risanamento, mediante la sostituzione di circa **55.000** piantine di eucaliptus morte o deperite, degli impianti fin qui eseguiti su terreni posti in fregio alle linee in esercizio.

Nessun nuovo impianto è stato eseguito essendovi riservati i pochi stralci di terreno ancora disponibili per tali impianti al Dopolavoro ferroviario, per lo svolgimento delle proprie attività agricole forestali.

54. Officina del materiale fisso di Pontassieve. — Durante l'esercizio 1927-28 i lavori compiuti dall'officina ammontarono a lire **7.467.048**.

Furono costruiti **84** deviatori, **48** intersezioni diverse delle quali alcune speciali per attraversamenti tramviari, **253** cuori, furono lavorate rotaie sciolte per deviatori (aghi, contraghi, punte, contropunte) per l'ingente quantitativo di **4.487** pezzi, furono inoltre approntate tonn. **940** circa di materiali d'armamento, tonn. **450** circa di pezzi diversi di meccanismi e tonn. **16** circa di attrezzi per il personale di linea.

Venne pure assai curata la riutilizzazione di rotaie usate, ricavando dalle medesime, rotaie di lunghezze diverse riutilizzabili per un quantitativo di circa **140** tonnellate.

Fra i lavori eseguiti dall'officina sono da notare numerosi impianti di motori ad aria compressa e di manovra simultanea degli apparecchi di calzatura per piattaforme di grande diametro, la costruzione di **5** carrelli a motore per servizi di linea ed alcuni apparecchi di precisione per l'Istituto sperimentale.

La consistenza del macchinario non ha subito variazioni, salvo l'impianto di **2** forni a nafta che hanno dato ottimo risultato per la tempera e la ricottura degli acciai da attrezzi.

In conseguenza poi della buona utilizzazione del macchinario e della mano d'opera, le spese generali già ridotte alla modesta quota del **90** % sull'importo della mano d'opera impiegata nella esecuzione dei diversi lavori, sono state nello scorso esercizio ulteriormente abbassate all'**85** %.

55. Cantiere iniezione legnami di Livorno e treno cantiere mobile. — Durante l'esercizio 1927-28 nel cantiere di Livorno furono iniettate **747.670** traverse e metri cubi **3.280** di legnami speciali.

Come venne fatto presente nella relazione dello scorso anno, per ovviare al deperimento di traverse già ben stagionate, fino dall'ottobre 1926 era stata intensificata la produzione del cantiere effettuando due turni consecutivi di **16** ore giornaliere di lavorazione e raggiungendo una produzione di circa **4.000** traverse iniettate e spedite giornalmente.

Nel periodo dal **25** luglio 1927 al **1°** ottobre 1927 allo scopo di affrettare ulteriormente l'iniezione delle traverse già stagionate, venne ancora intensificata la produzione mediante tre turni consecutivi di lavoro nelle **24** ore giornaliere e fu raggiunta una produzione media di circa **6.000** traverse.

Ottenuto lo scopo di eseguire la iniezione tempestiva per tutto il quantitativo di traverse già stagionate, venne ripreso dal cantiere il ritmo normale di lavoro, con una produzione media giornaliera di circa **2.000** traverse, salvo il solito periodo di sospensione per la manutenzione annuale del macchinario.

Data l'ottima utilizzazione dell'impianto sia nei riguardi dei mezzi di esercizio disponibili, che nei riguardi della mano d'opera, il prezzo di addebito della operazione di iniezione fu potuto mantenere nella cifra assai modesta di lire **1,50** per traversa, e nel periodo in cui furono eseguiti i tre turni giornalieri di lavoro fu ridotto a lire **1,40** per traversa.

La quasi totalità delle traverse iniettate, venne come di consueto lavorata in cantiere e cioè sottoposta a foratura e spianatura con apposito macchinario, conseguendosi i ben noti vantaggi di una maggiore rapidità di posa in opera e di una migliore penetrazione della miscela sterilizzatrice con una conseguente migliore conservazione delle traverse.

Il treno cantiere mobile durante l'esercizio 1927-28 ha eseguito una campagna estiva a Foligno ed una invernale a Reggio Calabria, iniettando complessivamente **306.498** traverse.

Anche per le traverse iniettate dal treno cantiere si è potuto contenere l'addebito per ogni traversa iniettata nella cifra praticata per il cantiere fisso; inoltre con tale impianto mobile si sono potute conseguire notevoli economie nelle spese di trasporto, poichè le traverse iniettate a Foligno ed a Reggio Calabria furono tutte ricevute in stazioni di collaudo assai prossime a dette località.

PRATICHE RELATIVE AI PROGETTI ED AI LAVORI
CHE VENGONO ESEGUITI PER CONTO DELL'AMMINISTRAZIONE
DELLE POSTE E DEI TELEGRAFI.

56. Progetti e costruzioni di nuovi edifici postali e telegrafici. — In base al R. decreto-legge 7 agosto 1925, n. 1574, fu devoluto all'Amministrazione ferroviaria lo studio dei progetti e la costruzione dei nuovi uffici postali e telegrafici, nonchè l'esecuzione di lavori di manutenzione di una certa importanza negli edifici medesimi ed in quelli già esistenti.

In ottemperanza al detto decreto le ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928 avevano già ultimato, o avevano in corso di costruzione le seguenti opere:

1. *Nuovo palazzo postale a Ferrara* — La costruzione, approvata da S. E. il Ministro delle comunicazioni con decreto n. 2082 del 21 dicembre 1926, è dell'importo di lire 5.000.000, dei quali 3.400.000 per opere murarie.

I lavori già eseguiti al 30 giugno 1928, riguardanti le murature, avevano raggiunto circa m. 7,25 sul piano stradale, eccettuata la parte centrale (salone del pubblico) che aveva raggiunta la quota di m. 10,50. Si è inoltre predisposto l'appalto per il riscaldamento. Percentuale del lavoro eseguito 31 %.

2. *Nuovo palazzo postale a Rovigo*. — Il lavoro approvato da S. E. il Ministro delle comunicazioni, con decreto n. 2084 del 21 dicembre 1926, è dell'importo di lire 2.100.000. Al 30 giugno 1928 erano ultimate tutte le murature sino al primo piano e completata pure la costruzione dei relativi solai. Era inoltre ultimato il rivestimento sino al primo piano dei prospetti con pietra da taglio. Percentuale del lavoro eseguito 30 %.

3. *Nuovo palazzo postale a Cuneo*. — Ultimato il 15 luglio 1927. In detto palazzo vennero eseguiti importanti lavori di decorazione sia in pietra da taglio che in marmo.

4. *Palazzo postale a Nuoro*. — Ultimato.

5. *Palazzo postale a Verona*. — I lavori trovansi in corso di esecuzione.

6. *Palazzo postale a Lucca*. — È in corso di ultimazione.

7. *Palazzo postale a Taranto*. — Si è dovuto abbandonare l'area prescelta, essendosi rinvenuti durante gli scavi ruderi che si credono appartenenti all'antico tempio di Nettuno.

8. *Palazzo postale a Cremona*. — I lavori trovansi in corso di esecuzione.

9. *Palazzo postale a Pisa*. — È in corso avanzato di esecuzione.

Trovansi in corso di studio i progetti per gli uffici postali nelle città di Novara, Salerno, Palermo, Treviso, Bergamo, Gorizia, Varese.

È in via di compimento il concorso di 1° grado per il progetto del fabbricato delle Poste a Napoli.

57. Case economiche per i posteletrografici. — In base al R. decreto-legge 30 dicembre 1926, n. 2243, la Direzione generale delle ferrovie dello Stato è stata anche incaricata dello studio e della costruzione di case economiche per i funzionari ed agenti dell'Amministrazione postale e telegrafica.

In relazione a ciò si sono continuati i lavori relativi al primo gruppo di case economiche a Milano (via Zara), che trovansi in avanzato corso di ultimazione.

Sono pure in corso di costruzione un gruppo di case economiche a Brescia e sono in istudio progetti per la costruzione di case economiche a Napoli, Bologna, Bolzano.

CAPO V.

TRAZIONE E MATERIALE ROTABILE.

PERCORRENZE E CONSUMI.

1. **Percorrenza dei treni e delle locomotive in corsa.** — Le percorrenze dei treni e quelle delle locomotive e automotrici (allegati 43 e 44) dell'intera rete esercitata a scartamento normale, raffrontate ai valori corrispondenti del precedente esercizio 1926-27, risultano dal seguente prospetto:

| | | 1927-28 | 1926-27 |
|---|------------------------|-----------------|-----------------|
| Treni-chilometro | a vapore. km. | 122.410.043 (1) | 129.976.168 (2) |
| | elettrici » | 18.143.838 | 15.903.107 |
| | in complesso . . . km. | 140.553.881 | 145.879.275 |
| Locomotive-chilometro in corsa coi treni ed isolate (escluso le corse di prova) | a vapore. km. | 139.962.950 | 151.176.680 |
| | elettriche » | 22.239.003 (3) | 18.896.690 (4) |
| | in complesso . . . km. | 162.201.953 | 170.073.370 |

(1) Vi sono comprese le corse di prova di km. 105.436.
 (2) Vi sono comprese le corse di prova di km. 98.950.
 (3) Vi sono compresi km. 66.121 percorsi dalle automotrici del Trentino.
 (4) Vi sono compresi km. 70.422 percorsi dalle automotrici del Trentino.

2. **Percorrenza delle locomotive di manovra.** — La percorrenza delle locomotive di manovra, computata a 6 chilometri l'ora (allegato 44) e raffrontata con quella del precedente esercizio 1926-27, fu la seguente:

| | | 1927-28 | 1926-27 |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------|
| Con locomotive a vapore km. | | 22.874.658 | 24.487.278 |
| Con locomotive elettriche » | | 179.706 (1) | 159.678 (1) |
| in complesso . . . km. | | 23.054.364 | 24.646.956 |

(1) Durante l'esercizio le automotrici elettriche del Trentino non effettuarono manovre.

I carri manovrati nell'esercizio 1927-28 furono **40.094.484** di fronte a 43.386.747 manovrati nell'esercizio precedente.

Si è avuto quindi una diminuzione del 7,5 % nel quantitativo dei carri manovrati di fronte ad una diminuzione del 6,5 % nel servizio delle locomotive di manovra. Tale sconcordanza non deve meravigliare perchè, mentre la diminuzione del traffico è in corso, è difficile adeguare immediatamente i mezzi di esercizio alla nuova situazione.

3. Percorrenza 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 dell'esercizio 1926-27. (I dati della trazione elettrica però non comprendono l'esercizio delle linee del Trentino).

| | | 1927-28 | 1926-27 |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------|
| Km. locomotive virtuali | a trazione a vapore | 181.462.886 | 196.865.948 |
| | id. elettrica | 33.175.066 | 28.114.662 |
| | in complesso | 214.637.952 | 224.980.610 |
| Tonn.-km. virtuali rimorchiate | a trazione a vapore | 44.972.134.800 | 48.960.351.000 |
| | id. elettrica | 9.046.536.200 | 7.457.002.300 |
| | in complesso | 54.018.671.000 | 56.417.353.300 |
| Tonn.-km. reali rimorchiate (1) | a trazione a vapore | 34.931.000.000 | 37.923.000.000 |
| | id. elettrica | 6.497.000.000 | 5.345.000.000 |
| | in complesso | 41.428.000.000 | 43.268.000.000 |

(1) Dati esatti per la trazione elettrica, approssimativi, cioè ricavati indirettamente e con metodo sommario, per la trazione a vapore.

Il rapporto fra la percorrenza virtuale e la reale nella trazione a vapore diminuì, rispetto al 1926-27, da 1.302 a **1.296**. Invece per la trazione elettrica il rapporto medesimo aumentò da 1.493 a **1.496**.

4. **Peso medio per treno e locomotiva.** — Per la trazione a vapore il peso medio rimorchiato per locomotiva fu inferiore al valore raggiunto nel 1926-27; anche il peso medio per treno si mantenne al di sotto del valore raggiunto nel precedente

esercizio, come si rileva dal seguente quadro, ma si conservò sempre notevolmente superiore ai valori dell'anteguerra.

È da tenere presente che per la trazione a vapore i due esercizi si riferiscono all'intera rete esercitata. Per la trazione elettrica invece i dati dei due esercizi si riferiscono soltanto alla rete entro i vecchi confini.

Si rileva che per la trazione elettrica, nell'esercizio 1927-28 si ebbe un notevole aumento tanto nel peso medio rimorchiato per locomotiva quanto nel peso medio per treno:

| | | 1927-28 | 1926-27 | 1913-14 |
|--|-------------------|--------------|---------|---------|
| Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice in tonnellate | a vapore | 247,8 | 248,7 | 205,7 |
| | elettrica | 272,7 | 265,2 | 123,4 |
| Peso medio per treno in tonnellate | a vapore | 283,6 | 289,5 | 235,1 |
| | elettrico | 325,4 | 314,2 | 191,6 |

Le medie su esposte sono ricavate partendo dalle tonnellate-chilometro-virtuali rimorchiate e dalle percorrenze virtuali. Partendo invece dalle tonnellate-chilometro e dalle percorrenze reali, le medie, approssimative per la trazione a vapore ed esatte per la trazione elettrica, risultano, come è indicato qui appresso:

| | | 1927-28 | 1926-27 |
|---|-------------------|--------------|---------|
| Peso medio rimorchiato per locomotiva od automotrice, in tonnellate | a vapore | 249,5 | 250,8 |
| | elettrica | 293,0 | 283,9 |
| Peso medio per treno in tonnellate | a vapore | 285,5 | 291,9 |
| | elettrico | 349,6 | 336,4 |

Il peso medio rimorchiato per treno è sempre superiore al peso medio rimorchiato per locomotiva perchè alcuni treni, su tutto o su parte del percorso, vengono effettuati in doppia trazione. Ciò avviene specialmente sui piani inclinati ed è per questo che la differenza tra il peso rimorchiato per treno e il peso rimorchiato per locomotiva è più sensibile per le linee esercitate a trazione elettrica perchè queste ultime comprendono i valichi più importanti a grande traffico.

Il peso medio rimorchiato per treno e per locomotiva riferito a tutto l'esercizio 1927-28 è, sia pure lievemente, diminuito rispetto all'esercizio precedente perchè non è possibile alla contrazione del traffico far corrispondere subito un'adeguata riduzione del numero dei treni merci. Se però esaminiamo i dati relativi ai singoli mesi dell'esercizio, troviamo che la diminuzione del peso medio rimorchiato si trova nei soli primi 7 mesi, mentre negli ultimi 5 mesi, in grazia del rigoroso controllo istituito sulla utilizzazione delle locomotive col sistema delle macchine calcolatrici a schede perforate, il peso medio rimorchiato per treno e per locomotiva poté essere aumentato rispetto al peso medio dei primi 7 mesi rispettivamente del 3,7 % e 3,9 % e rispetto al peso medio dei 5 mesi corrispondenti dell'esercizio precedente del 0,9 % e del 2 %.

Così pure, mentre si trova per tutto l'esercizio una leggera diminuzione nel peso medio rimorchiato da ogni locomotiva a vapore, se si esaminano i diversi periodi dell'esercizio stesso, si trova che dopo il marzo 1928 il detto peso medio crebbe verso le 252 tonnellate, in seguito al diligente controllo che il Servizio Materiale e Trazione esercita sull'impiego delle doppie trazioni.

Queste infatti, che dall'esercizio 1925-26 in poi, rappresentavano una percentuale dell'8,3 % salendo all'8,5 nel primo quadrimestre del 1927-28, furono in seguito ridotte a circa il 7,3 %.

5. Combustibili. — L'approvvigionamento del carbone, proveniente quasi esclusivamente dal bacino carbonifero della Ruhr, è avvenuto con regolarità, nonostante si sia avuto un periodo di qualche mese in cui i quantitativi ricevuti diventavano circa doppi del normale fabbisogno.

Anche in questo anno si è avuta costanza di prodotti, sia per qualità che per pezzatura e ciò contribuì ad assicurare la regolarità di marcia dei treni, anche durante la stagione invernale.

Per le stesse ragioni si è potuta continuare, senza perturbazioni nell'esercizio, la generale riduzione nell'impiego degli agglomerati iniziata nell'esercizio 1926-27.

Il consumo medio di mattonelle nel 1927-28 risultò circa il 7 % del consumo totale del carbone, mentre nel 1926-27 fu di circa il 25 %.

In seguito al provvedimento suddetto si è potuto sospendere, a partire dal dicembre 1927, l'approvvigionamento delle mattonelle di cui esistono ancora notevoli scorte presso i depositi combustibili.

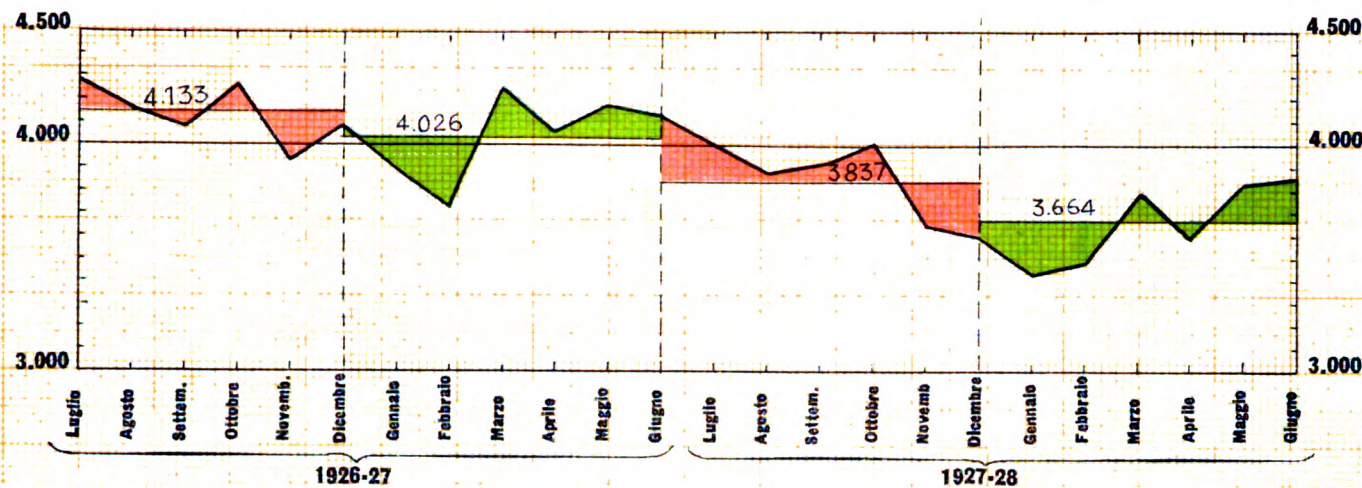
I dati sul consumo totale di combustibile, ragguagliato a litantrace, sono riassunti nel seguente quadro, in cui sono messi a confronto i dati dell'esercizio 1927-28 con quelli dell'esercizio 1926-27.

Consumo unitario di carbone

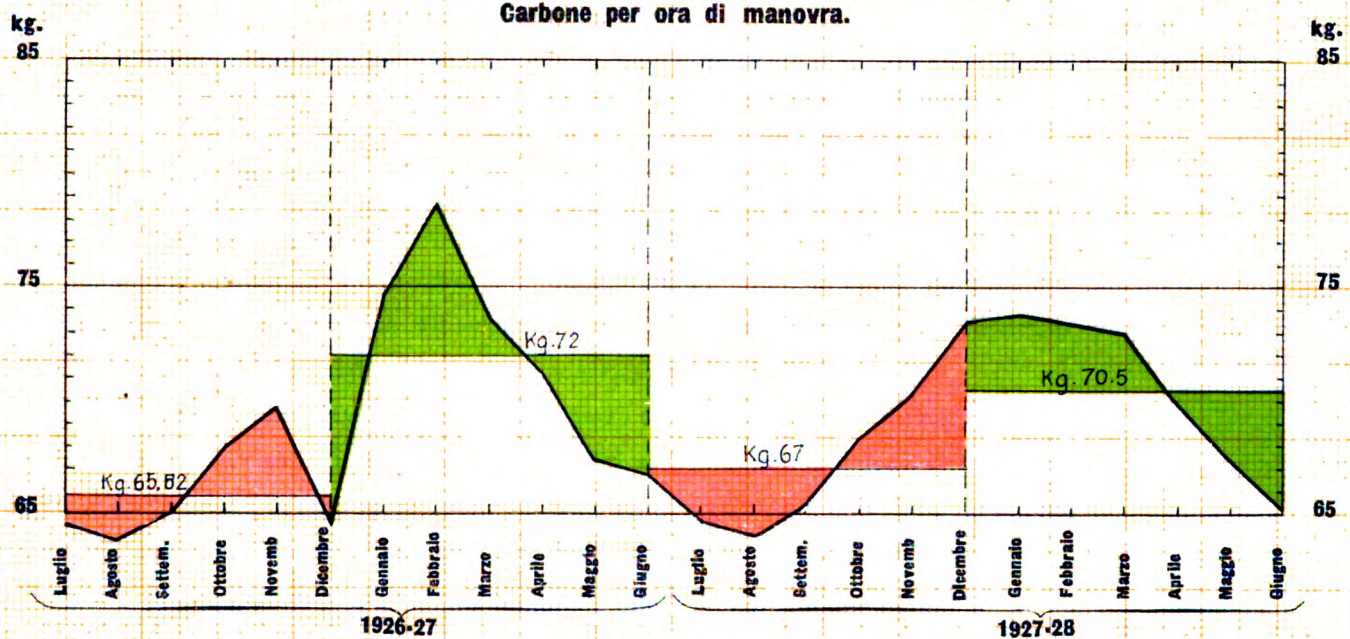
Milioni di
T. K. V. R.

Tonn. - km - virtuali - rimorciate.

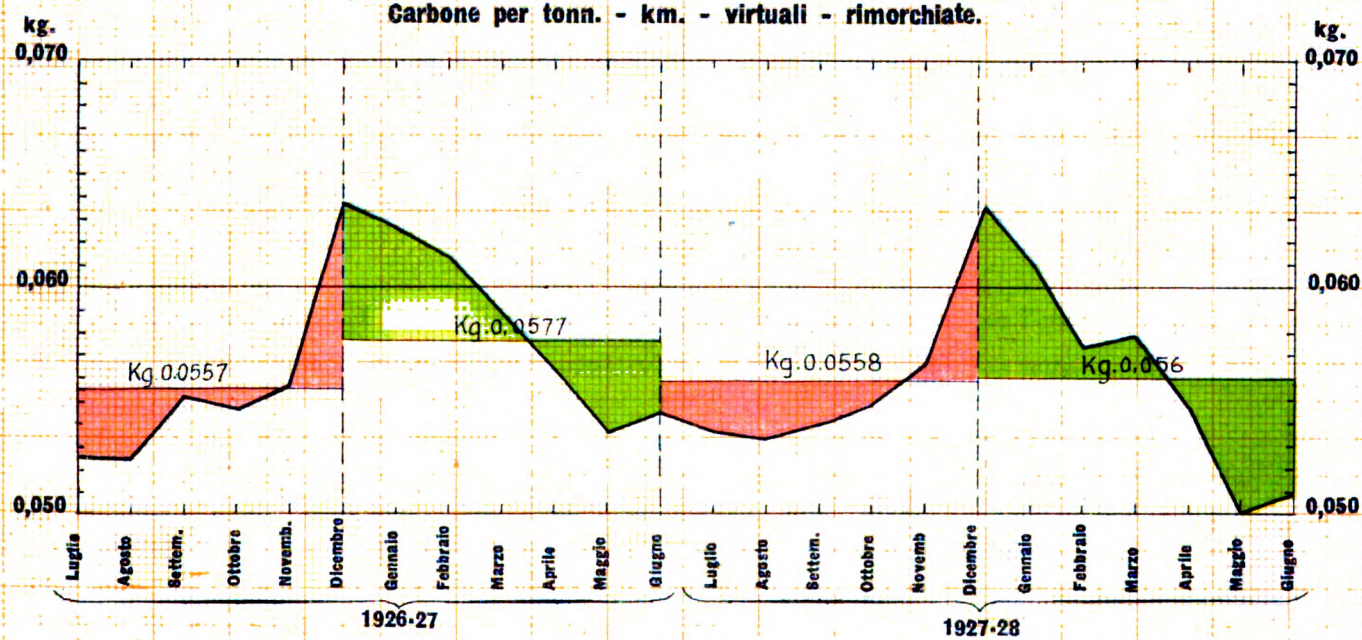
Milioni di
T. K. V. R.



Carbone per ora di manovra.



Carbone per tonn. - km. - virtuali - rimorciate.



| | | 1927-28 | 1926-27 | Differenza % |
|------------------------------|--|------------------|-----------|--------------|
| Per il servizio dei treni | in totale. tonn. | 2.496.725 | 2.775.579 | — |
| | per 1000 tonn.-km. virtuali rimorchiate kg. | 55,5 | 56,7 | — 2,1 |
| | per 1000 tonn.-km. reali ri- morchiate » | 71,5 | 73,2 | — 2,3 |
| | per 1000 tonn.-km. virtuali (incluso locomot. e tender) » | 34,0 | 34,8 | — 2,3 |
| | per km.-locomotiva » | 17,84 | 18,36 | — 2,8 |
| | per km.-treno » | 20,18 | 20,91 | — 3,5 |
| Per le manovre | in totale. tonn. | 263.234 | 280.451 | — |
| | per ora di manovra kg. | 69,05 | 68,72 | + 0,48 |
| In complesso | in totale. tonn. | 2.759.959 | 3.056.030 | — |
| | per km.-locomotiva in mar- cia e manovra kg. | 16,95 | 17,49 | — 2,6 |
| | per km.-treno » | 30,22 | 23,02 | — 3,1 |

Se si considerano (v. grafico allegato) i consumi unitari di carbone del primo semestre 1927-28 si rileva che, tanto il consumo per ora di manovra quanto quello per tonnellata-chilometro virtuale rimorchiata, risultano superiori ai valori corrispondenti del primo semestre 1926-27. L'aumento dipende dalla non prevista contrazione del traffico ed è molto più sensibile per l'ora di manovra che è un elemento più lentamente influenzato dalla detta contrazione del traffico.

Se consideriamo invece i consumi unitari del secondo semestre 1927-28 troviamo che sono risultati sensibilmente inferiori ai valori corrispondenti del secondo semestre 1926-27, in modo tale che il consumo medio dell'intero esercizio risultò, per l'ora di manovra praticamente eguale a quello dell'esercizio precedente (+ 0,48 %) e per la tonnellata-chilometro virtuale rimorchiata, sensibilmente minore al valore dell'esercizio 1926-27 (— 2,1 %).

Tale risultato fu dovuto alle rapide ed opportune disposizioni prese nei riguardi della utilizzazione delle locomotive.

Negli allegati 40, 41 e 42 risultano, dettagliatamente, tutti i dati relativi ai consumi di combustibile e materie di ungimento ed illuminazione per le locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche e alla relativa spesa, anche per le linee a scartamento ridotto.

6. Lubrificanti. — I benefici apportati dalla nuova organizzazione per l'economia dei lubrificanti, furono non solo conservati nell'esercizio 1927-28, ma notevolmente migliorati.

Si è infatti ottenuta una ulteriore riduzione di circa il 6 % in peso dei lubrificanti rispetto all'esercizio precedente, essendosi avuto un consumo di gr. **19,7** per chilometro-locomotiva invece del consumo di gr. 20,9 che si ebbe nell'esercizio 1926-27.

Tale riduzione corrisponde, con i prezzi odierni dei lubrificanti, ad una economia di oltre mezzo milione di lire, la quale va ad aggiungersi alla economia già notevole verificatasi negli anni precedenti.

TRAZIONE ELETTRICA.

7. **Traffico e consumi delle linee a trazione elettrica.** — Il traffico complessivo delle linee a trazione elettrica (escluse quelle del Trentino), che era stato di 7.457 milioni di tonnellate-chilometro virtuali rimorchiati nell'esercizio 1926-27, raggiunte, nell'esercizio 1927-28 circa **9.046,5** milioni di tonnellate-chilometro virtuali rimorchiati.

L'energia elettrica consumata nell'esercizio 1927-28 risulta dagli specchietti qui appresso riportati, nel primo dei quali è indicata l'energia prodotta dalle centrali delle ferrovie dello Stato e nel secondo quella prodotta dalle centrali di 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 1927-28 | Esercizio 1926-27 |
|--|--------------------|-------------------|
| <i>Morbegno</i> (Idroelettrica): | Kwo | Kwo |
| a) per la trazione elettrica delle linee Valtellinesi | 7.405.100 | 9.990.570 |
| b) ceduta alla Società Edison, ma utilizzata per la linea Monza-Lecco. | 4.167.880 | 3.853.385 |
| c) utilizzata dalla Società Edison. | — | 3.329.565 |
| TOTALE | 11.572.980 | 17.173.520 |
| <i>Bardonecchia</i> (Idroelettrica): | | |
| a) prodotta direttamente (1) | 42.479.425 | 48.296.148 |
| b) trasformata a 16,7 periodi (2) | 2.829.435 | 2.785.502 |
| TOTALE | 45.308.860 | 51.081.650 |
| c) prodotta con il vecchio impianto a 50 periodi (3) | 1.175.330 | 1.296.651 |
| <i>Sagittario</i> (Idroelettrica): | | |
| ceduta alla Società Meridionale di elettricità | 49.058.500 | — |
| <i>Chiappella</i> (Termoelettrica): | | |
| a) di sussidio agli altri impianti (4). | 14.000 | 707.508 |
| <i>Pavona</i> (Idroelettrica): | | |
| a 16,7 periodi | 14.595.000 | 1.770.500 |
| a 50 periodi (5). | 20.430 | — |
| TOTALE GENERALE | 121.745.100 | 72.029.829 |

(1) Di cui Kwo 1.610.660 prodotti a 50 periodi per le prove a trazione elettrica a frequenza industriale.
(2) Di cui Kwo 2.775.435 ricavati dalla conversione a 16,7 periodi dall'energia a frequenza industriale ricevuta dalla centrale di Chiomonte dall'Azienda elettrica municipale di Torino e Kwo 54.000 ricavati dalla conversione a 16,7 periodi di energia prodotta a 50 periodi dal vecchio impianto di Bardonecchia.
(3) Utilizzata soltanto nei cantieri di lavoro della diga del Rochemolles.
(4) Attivata solo per prova macchinario, non essendo stato necessario ricorrere alla riserva termica per la grande quantità di energia idrica disponibile nell'inverno 1927-28.
(5) Usata per i servizi ausiliari della centrale.

ENERGIA ELETTRICA EROGATA DALLE SOCIETÀ PRIVATE.

| SOCIETÀ | Esercizio 1927-28 | Esercizio 1926-27 |
|--|-------------------|-------------------|
| <i>Cieli (Maira Negri).</i> | Kwo | Kwo |
| Centrali idrauliche | 109.764.187 | 105.640.320 |
| Centrali termiche | — | 2.088.625 |
| <i>Edison.</i> | | |
| Centrale di Robbiate | 9.964.460 | 7.205.210 |
| Centrale di Pallanzeno, attraverso Arquata | 30.072.750 | 23.782.000 |
| <i>Dinamo.</i> | | |
| Centrali di Varzo e Piedimulera | 13.738.854 | 13.118.747 |
| <i>Azienda elettrica municipale di Torino.</i> | | |
| Attraverso la centrale di Bardonecchia (1) | 2.775.435 | 2.785.502 |
| Attraverso le centrali della Maira | — | — |
| <i>Torbiera d'Italia.</i> | | |
| Centrale di Torre del Lago | 1.703.616 | 18.328.583 |
| <i>Adamello e Ozola.</i> | | |
| Centrale di Predare | 28.924.640 | 3.011.400 |
| <i>Interregionale Cisalpina.</i> | | |
| Attraverso Bologna | 14.857.309 | 263.680 |
| <i>Adriatica.</i> | | |
| Attraverso Bologna | 12.003.670 | — |
| <i>Meridionale di elettricità.</i> | | |
| Centrali varie | 8.104.135 | 4.707.628 |
| <i>Selt.</i> | | |
| | 237.940 | — |
| TOTALI | 232.146.996 | 180.931.695 |

(1) Già conteggiata nella produzione a 16,7 periodi della centrale di Bardonecchia.

Non tenendo conto dell'energia fornita dalla centrale di Morbegno alla Società Edison e di quella ceduta dalla centrale del Sagittario alla Società Meridionale di elettricità, nè di quella ricevuta dalla centrale di Chiomonte, l'energia per la trazione elettrica prodotta dagli impianti di proprietà dell'Amministrazione ferroviaria risultò in complesso, nell'esercizio 1927-28, di kwo **64.547.525**, di fronte a 60.764.726 prodotti nell'esercizio precedente.

Quantunque abbia funzionato regolarmente la centrale di Pavana che nel decorso esercizio funzionò solo per breve tempo, la produzione totale è risultata di poco maggiore di quella dell'anno precedente, per varie cause, e cioè per i lavori di ampliamento della centrale di Morbegno nella quale furono prodotti in meno circa 2,6 milioni di kwo; per l'inattività della centrale termica della Chiappella che funzionò solo per qualche ora per prova del macchinario, data l'abbondante energia idrica avuta durante l'inverno 1927-28; e infine per la fornitura di energia a

50 periodi da parte della centrale di Bardonecchia per le prove di locomotori a frequenza industriale il che fu causa spesso di cattiva utilizzazione del macchinario generatore.

I detti kwo 64.547.525 aggiunti a quelli prodotti dalle centrali delle società private indicate precedentemente, danno un consumo totale per la trazione elettrica di kwo **296.694.521** nell'esercizio 1927-28 rispetto a kwo 241.696.421 dell'esercizio precedente, con un aumento del 23 %.

Per i suddetti 296.694.521 kwo si incontrò una spesa totale di circa lire **47.569.970** (1) che corrisponde a un prezzo medio di lire **0,16** circa al kwo.

Si noti che i kwo 296.694.521 furono prodotti in parte da centrali delle ferrovie dello Stato, in parte da impianti di società eseguiti anteguerra, in base a contratti stipulati anteguerra e recentemente riveduti, e solo per la rimanente non grande parte furono prodotti da impianti di società costruiti dopo guerra, in base a contratti dopo guerra.

I costi dei vari quantitativi costituenti i suddetti kwo 296.694.521 s'intendono per energia misurata all'uscita dalle officine di produzione a 16,7 periodi (in alcuni a 4 KV ed in altre a 60 KV) per la parte destinata alla trazione trifase 16,7 periodi; mentre detti costi per la parte destinata alla trazione a corrente continua (Varesine, Napoli-Villa Literno e Benevento-Foggia) s'intendono per misure eseguite all'arrivo dell'alta tensione a frequenza industriale nelle sottostazioni di consegna alle ferrovie.

Il prezzo medio sopra indicato di lire 0,16 al kwo presenta un lieve aumento rispetto a quello dell'esercizio scorso per la maggior quantità di energia fornita dagli impianti costruiti dopo guerra e in base a contratti stipulati dopo guerra.

La quantità di carbone che si sarebbe consumata esercitando a vapore le linee elettrificate si valuta in circa **498.000** tonnellate.

Nel diagramma allegato è indicato lo sviluppo del traffico sulle linee elettrificate ed il conseguente minor consumo di carbone dal 1906 al 1928.

8. Inconvenienti di esercizio. — Nell'inverno 1927-28, date le abbondanti precipitazioni atmosferiche, non fu sentita alcuna deficienza di energia dalle centrali idroelettriche, tanto che non fu necessario ricorrere alla riserva termica costituita dalle centrali della Chiappella delle ferrovie dello Stato, di Savona della Società Cieli e di Livorno della Società Ligure Toscana.

La centrale termica di Torre del Lago della Società Torbiere d'Italia, cessò di funzionare nel mese di agosto 1927 per cause imputabili alla Società stessa. Alla

(1) Questa cifra comprende, per l'energia prodotta direttamente dalle F. S., anche le quote d'interessi ed ammortamenti degli impianti, e perciò è superiore a quella di milioni 39,5 esposta a pag. 15.

mancata fornitura delle Torbiere d'Italia si è provveduto con adeguate maggiori erogazioni di energia dalle altre centrali idroelettriche alimentanti la rete ferroviaria.

Nell'esercizio 1927-28 si verificarono alcune anormalità caratteristiche, derivate da eccezionali condizioni atmosferiche.

Il 31 agosto 1927, in seguito a forti venti sciroccali umidi, si formava un notevole deposito salino sugli isolatori della linea primaria Spezia-Livorno. Ciò provocò scariche a terra mettendo fuori servizio una terna tra Spezia e Torre del Lago e ambedue le terne fra Pisa e Livorno.

Perdurando le scariche nei giorni seguenti, si dovette effettuare il servizio a vapore tra Spezia e Livorno per poter procedere alla lavatura degli isolatori della linee primarie. Il servizio elettrico fu riattivato regolarmente il giorno 7 settembre.

Il giorno 25 settembre 1927 insistenti ed abbondanti piogge produssero una piena eccezionale del fiume Adda che diede luogo a numerose interruzioni della linea ferroviaria fra Morbegno e Sondrio. In conseguenza di ciò anche la palificazione della linea di contatto risultò danneggiata e la circolazione dei treni fu parzialmente interrotta. Il giorno 30 settembre poté essere ripreso regolare servizio.

Il giorno 10 ottobre 1927, per il ripetersi dello straripamento del fiume Adda, si rinnovò l'interruzione dello stesso tratto di linea con conseguenti danni alla linea elettrica. La circolazione regolare dei treni fu ristabilita il giorno 21 ottobre 1927.

Il giorno 10 novembre 1927, per violento temporale in Liguria, mancò tensione ad intervalli causando notevoli ritardi ai treni.

Nei giorni 22-23 dicembre 1927, in seguito alle cattive condizioni atmosferiche ed al forte abbassamento di temperatura, si verificò il congelamento dell'acqua piovana sui fili della linea primaria al passo dei Giovi, (fatto che non era mai accaduto negli anni precedenti) colla formazione di pesanti manicotti di ghiaccio, che provocarono la rottura dei fili stessi e notevoli danni ai pali e alle mensole. Uguale anormalità si ebbe anche sulla linea di contatto dei Giovi che rese irregolare e intermittente la presa di corrente dei trolley dei locomotori.

Per la stessa causa si interruppero anche tutte le primarie della Cielo, fra San Giovanni Battista e Lavagnola.

Per tali inconvenienti subirono notevoli ritardi tutti i treni ed il servizio merci fu interrotto dalle ore 3 alle 17 del giorno 23 sulla linea Genova-Alessandria.

Così pure la formazione di ghiaccio sui fili di contatto, per eccezionali condizioni di umidità e di temperatura, costrinse ad effettuare qualche treno a vapore sulla linea Porrettana dalle ore 21 del 22 dicembre 1927 alle ore 9 del giorno seguente.

DOTAZIONE.

9. **Consistenza del parco delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928.** — Durante l'esercizio 1927-28 il materiale a scartamento normale del parco ferrovie dello Stato ebbe le variazioni risultanti dall'allegato 31, per le quali entrarono a far parte del parco stesso **67** locomotive a vapore, **25** locomotive elettriche, **1** automotrice Diesel elettrica, tutto materiale rotabile di nuova costruzione, nonché **3** automotrici a vapore restituite dal Servizio Lavori; **8.433** veicoli di nuova costruzione e **256** provenienti dalla guerra.

Uscirono complessivamente **121** locomotive, **1** automotrice a vapore, **3** automotrici elettriche e **6.984** veicoli.

Il materiale a scartamento ridotto è stato aumentato, durante l'esercizio, di **15** carrozze, **14** bagagliai e **45** carri ma è stato diminuito di **27** carrozze, **9** bagagliai e **200** carri in seguito alla cessione all'industria privata delle linee Ora-Pre-dazzo e Mori-Arco-Riva col relativo materiale.

In seguito a quanto sopra, la consistenza del materiale rotabile delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928 risultò quella indicata nel seguente prospetto:

CONSISTENZA AL 30 GIUGNO 1928.

| TIPO DEI ROTABILI | MATERIALE F. S. | | Materiale rotabile proveniente dalla guerra | | TOTALE | |
|--|------------------------|------------------------|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| | a | a | a | a | a | a |
| | scartamento normale | scartamento ridotto | scartamento normale | scartamento ridotto | scartamento normale | scartamento ridotto |
| Locomotive a vapore | 5.629 | 111 | 639 | 38 | 6.268 | 149 |
| Automotrici a vapore | 10 | — | — | — | 10 | — |
| Locomotive elettriche | 572 | — | — | — | 572 | — |
| Automotrici elettriche | 33 | — | — | 14 | 33 | 14 |
| Automotrici con motore a scoppio o Diesel elettriche | 3 | — | — | — | 3 | — |
| Locomotore di manovra a nafta | 2 | — | — | — | 2 | — |
| Gru automotrici a benzina. . . | 1 | — | — | — | 1 | — |
| Carrozze | 8.044 | 134 | 840 | 53 | 8.884 | 187 |
| Bagagliai e postali | 3.831 | 21 | 188 | 9 | 4.019 | 30 |
| Carri | 134.597 | 635 | 19.366 | 304 | 153.963 | 939 |

Il quadro che segue mostra, per il materiale a scartamento normale, le variazioni nella consistenza complessiva del parco delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928 rispetto alla stessa data dell'anno 1927, sia in valore assoluto che relativamente allo sviluppo della rete esercitata.

| T I P O | CONSISTENZA COMPLESSIVA del parco F. S. | | | | VARIAZIONI al 30 giugno 1928 rispetto al 30 giugno 1927 | |
|---|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| | al 30 giugno 1928 | | al 30 giugno 1927 | | assoluta | per km. esercitato |
| | assoluta | per km. esercitato | assoluta | per km. esercitato | | |
| Locomotive ed automotrici a vapore | 6.278 | | 6.330 | | — 52 | |
| Locomotive ed automotrici elettriche | 605 | 0,435 | 583 | 0,439 | + 22 | — 0,004 |
| Locomotive ed automotrici diverse | 6 | | 5 | | + 1 | |
| Carrozze | 8.884 | 0,560 | 8.982 | 0,570 | — 98 | — 0,010 |
| Bagagliai e postai | 4.019 | 0,253 | 4.036 | 0,256 | — 17 | — 0,003 |
| Carri | 153.963 | 9,710 | 152.142 | 9,652 | + 1.821 | + 0,058 |

L'allegato 33 indica le caratteristiche tecniche delle locomotive a vapore.

Per le locomotive elettriche i dati tecnici generali più importanti risultano dall'allegato 34.

10. Veicoli a scartamento normale e ridotto non appartenenti all'Amministrazione delle ferrovie dello Stato. — Al 30 giugno 1928 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 ;
- 433 carrozze postali dell'Amministrazione delle RR. poste ;
- 2 carri del Ministero dell'interno ;
- 56 carri del Ministero della marina ;
- 17 carri del Ministero della guerra ;
- 7 carri della aeronautica ;
- 6.063 carri appartenenti a ditte private.

A scartamento ridotto:

13 carri appartenenti a ditte private diverse.

In totale **436** carrozze e **6.145** carri a scartamento normale e **13** carri a scartamento ridotto.

Con tale materiale la consistenza dei veicoli delle ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928 confrontata con quella dell'anno precedente assume i valori risultanti dal seguente prospetto:

| | Al 30 giugno 1928 | | Al 30 giugno 1927 | | Variazioni del 1928 rispetto al 1927 | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| | a scartamento normale | a scartamento ridotto | a scartamento normale | a scartamento ridotto | a scartamento normale | a scartamento ridotto |
| | Carrozze | 8.887 | 187 | 8.985 | 199 | — 98 | — 12 |
| Bagagliai e postali | 4.452 | 30 | 4.476 | 25 | — 24 | + 5 |
| Carri | 160.026 | 952 | 158.122 | 1.094 | + 1.904 | — 142 |

L'allegato 32 contiene dettagli sulla dotazione e i dati tecnici più interessanti del parco veicoli.

Il valore inventariale del materiale rotabile risulta dall'allegato 7.

II. **Radiazioni e alienazioni.** — Il materiale radiato, demolito o alienato dal parco delle ferrovie dello Stato nell'esercizio 1927-28 risulta dagli specchietti seguenti :

LOCOMOTIVE.

| T I P O | Radiazioni e demolizioni | Alienazioni | Totale |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|------------|
| <i>A scartamento normale.</i> | | | |
| Locomotive a vapore F. S. | 31 | 39 | 70 |
| » » ex austriache | 18 | 33 | 51 |
| Automotrici a vapore. | 1 | — | 1 |
| » elettriche. | 3 | — | 3 |
| TOTALE | 53 | 72 | 125 |

VEICOLI.

| A scartamento normale | | A scartamento ridotto | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| T I P O | demoliti o radiati | T I P O | demoliti o radiati |
| <i>Materiale F. S.</i> | | <i>Materiale F. S.</i> | |
| Carrozze | 274 | Carrozze | 1 |
| Bagagliai | 65 | Bagagliai | — |
| Postali | — | Carri | 1 |
| Cellulari | — | | |
| Carri | 5.741 | | |
| | | TOTALE . . . | 2 |
| TOTALE . . . | 6.080 | | |
| <i>Materiale ex austriaco</i> | | <i>Materiale ex austriaco</i> | |
| Carrozze | 85 | Carrozze | 26 |
| Bagagliai | 28 | Bagagliai | 9 |
| Postali | — | Carri | 199 |
| Carri | 791 | | |
| | | TOTALE . . . | 234 |
| TOTALE . . . | 904 | | |
| TOTALE a scartamento normale | 6.984 | TOTALE a scartamento ridotto | 236 |

Al 30 giugno 1928 era prevista la demolizione di altre 129 locomotive e di 1.422 veicoli (compresi i carri con telaio di legno e misti) per i quali non risulta più conveniente provvedere alla riparazione.

12. **Costruzione di nuovi rotabili.** — Al 30 giugno 1927 si trovavano in costruzione, per entrare a far parte del parco a scartamento normale, 70 locomotive a vapore e 128 elettriche, 2 automotrici con motore a scoppio e 2 automotrici Diesel elettriche, 284 carrozze (1), 54 bagagliai (2) e 9.018 carri (3) e per il parco a scartamento ridotto 32 locomotive a vapore e 2 automotrici Diesel elettriche, 22 carrozze, 14 bagagliai e 50 carri.

(1) Delle quali 2 in conto gestione officine.

(2) Dei quali 2 in conto gestione officine.

(3) Dei quali 3.372 in conto gestione officine.

Nell'esercizio 1927-28 le costruzioni dei nuovi rotabili si svolsero con sufficiente regolarità, come risulta dal prospetto seguente:

| TIPO DEI ROTABILI | QUANTITÀ DEI ROTABILI | | DIFFERENZE CONSEGNATI | |
|--|--|--|-----------------------|---------|
| | che dovevano essere consegnati entro il 30 giugno 1928 | che furono effettivamente consegnati entro il 30 giugno 1928 | in più | in meno |
| Locomotive a vapore | 74 | 87 | 13 | — |
| Locomotive elettriche | 35 | 25 | — | 10 |
| Automotrici con motore a scoppio | 2 | — | — | 2 |
| Automotrici Diesel elettriche | 2 | 1 | — | 1 |
| Carrozze | 281 | 276 | — | 5 |
| Bagagliai | 166 | 90 | — | 76 |
| Carri | 7.040 | 8.146 | 1.106 | — |

Tenuto conto di quanto sopra e degli altri rotabili ordinati nel corso dell'esercizio 1927-28, come sarà meglio specificato nel punto seguente, il quantitativo dei rotabili in costruzione al 30 giugno 1928 risulta quello qui appresso indicato:

- 15** locomotive a vapore delle quali **12** a scartamento ridotto;
- 233** locomotive elettriche;
- 2** automotrici con motore a scoppio;
- 3** automotrici Diesel elettriche delle quali **2** a scartamento ridotto;
- 547** carrozze delle quali **7** a scartamento ridotto;
- 564** bagagliai;
- 5.751** carri.

Gli allegati 35 e 36 indicano i particolari delle nuove costruzioni di locomotive e veicoli.

13. Nuove ordinazioni passate durante il 1927-28. — Nell'esercizio 1927-28 furono ordinate **130** locomotive elettriche, quali risultano dal seguente prospetto:

| N. d'ordine | DITTE | LOCOMOTIVE ELETTRICHE | |
|-------------|---|-----------------------|------------|
| | | E. 432 | E. 554 |
| 1 | Officine di Savigliano - <i>Torino</i> | — | 20 |
| 2 | Officine Meccaniche - <i>Milano</i> | — | 20 |
| 3 | E. Breda - <i>Milano</i> | 20 | — |
| 4 | Tecnomasio Brown-Bover - <i>Milano</i> | — | 30 |
| 5 | C. E. M. S. A. - <i>Saronno</i> | — | 20 |
| 6 | Società Anonima Ansaldo - <i>Genova</i> | — | 20 |
| | TOTALE | 20 | 110 |

Di veicoli si ordinarono **500** carrozze, **580** bagagliai, **2.550** carri coperti e **10** carri speciali, quali risultano dal seguente prospetto:

| DITTA | CARROZZE | | BAGAGLIAI | | CARRI | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|--------------------|--|--|
| | di II classe serie B.I.Z. C-R | di III classe serie C.I.Z. C-R | per treni viaggiatori serie D.I. C-R | per treni merci serie D.M. | coperti serie F.C. | trasporto veicoli a scartamento ridotto serie P. C R | trasporto merci volu- mino-se serie P.V.V.Z |
| Officine di Savigliano - <i>Torino</i> | — | 40 | — | — | — | — | — |
| F.I.A.T. (Sezione Materiale Fer- roviario) - <i>Torino</i> | 20 | — | — | — | 500 | — | — |
| Officine Moncenisio - <i>Torino</i> . . | — | — | — | 200 | — | — | — |
| Magliola A. e F. - <i>Santhià</i> . . . | — | — | — | — | 350 | — | — |
| Officine Meccaniche - <i>Milano</i> . . | — | 100 | — | — | — | — | — |
| Società Italiana E. Breda - <i>Milano</i> | — | 40 | — | — | 600 | — | — |
| Officina Elettro Ferroviaria - <i>Milano</i> | 20 | — | 60 | — | — | — | — |
| Carminati e Toselli - <i>Milano</i> . . | — | — | 60 | — | — | — | 8 |
| Officine Meccaniche Lodigiane - <i>Lodi</i> | — | — | — | — | 100 | — | — |
| Officine Meccaniche Piacentine - <i>Piacenza</i> | — | — | — | — | 100 | — | — |
| Officina di Costa Masnaga - <i>Costa Masnaga</i> | — | — | — | 100 | — | — | — |
| Officina Meccanica P. Viganò - <i>Castelfranco Veneto</i> | — | — | — | — | 100 | — | — |
| Società Anonima Ansaldo - <i>Genova</i> | — | 40 | — | — | — | — | — |
| Società Anonima Piaggio - <i>Genova</i> | 20 | — | — | 100 | — | — | — |
| Società Anonima A. Bagnara - <i>Genova-Sestri</i> | — | 30 | — | — | — | — | — |
| Officine S. Giorgio - <i>Genova-Sestri</i> | — | — | 60 | — | 200 | — | — |
| Officina Meccanica Italiana - <i>Reggio Emilia</i> | 20 | 40 | — | — | — | — | — |
| Officine di Casaralta - <i>Bologna</i> | — | — | — | — | 100 | — | — |
| Officina A. Cecchetti - <i>Porto</i> <i>Civitanova</i> | — | — | — | — | 200 | 2 | — |
| Costruzioni Meccaniche Ferro- viarie - <i>Firenze</i> | — | 50 | — | — | — | — | — |
| Officine Ferriere Meridionali - <i>Napoli</i> | 20 | 60 | — | — | 300 | — | — |
| | 100 | 400 | 180 | 400 | 2.550 | 2 | 8 |

Nei 2.550 carri coperti sono compresi i 60 ordinati alla ditta Sapiem di Bari ed i 250 ordinati alla ditta V. Traverso di Genova nell'esercizio 1924-25 e non più costruiti in seguito al fallimento delle due ditte.

In conto gestione officine si ordinò anche la ricostruzione di **2.125** carri scoperti con telaio misto in **325** carri coperti e **1.800** scoperti di tipo normale affidando il lavoro alle ditte elencate nel seguente prospetto:

| DITTA | Carri coperti serie F da ricostruirsi su telai di veicoli demoliti | Carri scoperti serie Ltm da ricostruirsi su carri con telaio misto |
|---|--|--|
| Officine di Savigliano - <i>Torino</i> | — | 200 |
| Officine Meccaniche Pinerolo - <i>Pinerolo</i> | — | 225 |
| Officine Elettro Ferroviarie - <i>Milano</i> | — | 200 |
| Officine Meccaniche Lodigiane - <i>Lodi</i> | — | 100 |
| Officine Meccaniche Piacentine - <i>Piacenza</i> | — | 200 |
| F. E. R. V. E. T. - <i>Bergamo</i> | — | 225 |
| Officine Fonderie Galtarossa - <i>Verona</i> | 100 | — |
| Cantiere Navale Triestino - <i>Monfalcone</i> | — | 200 |
| Officine di Casaralta - <i>Bologna</i> | 175 | — |
| C. O. M. A. - <i>Viareggio</i> | 50 | — |
| Officine A. Cecchetti - <i>Portocivitanova</i> | — | 200 |
| Cantieri Metallurgici Italiani - <i>Castellammare di Stabia</i> | — | 250 |
| TOTALE | 325 | 1.800 |

Nei 325 carri coperti serie *F* sono compresi anche i 75 ordinati nell'esercizio 1924-25 alla ditta Sapiem di Bari ed i 100 ordinati alla ditta Traverso di Genova nell'esercizio 1925-26 e non più costruiti in seguito al fallimento delle due ditte.

Le aggiudicazioni si fecero per trattativa privata in considerazione delle condizioni speciali in cui trovavasi l'industria nazionale ferroviaria.

14. **Quantità media di locomotive atte al servizio.** — La quantità media di mezzi di trazione (locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche atte al servizio) (allegato 39) fu nel 1927-28 di **5.704** contro 5.463 nel 1926-27 come risulta dal sottindicato prospetto:

| ESERCIZIO | QUANTITÀ MEDIA DEL MATERIALE ATTO AL SERVIZIO | | | | | |
|-------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------|---|
| | Locomotive ed automotrici a vapore | | | Locomotive ed automotrici elettriche | | |
| | com- plessiva | % sulla dota- zione media | per km. di lunghezza media esercitata | com- plessiva | % sulla dota- zione media | per km. di lunghezza media esercitata |
| 1927-28 | 5.224 | 83,2 | 0,356 | 480 | 80,7 | 0,406 |
| 1926-27 | 5.018 | 79,3 | 0,341 | 445 | 76,3 | 0,420 |

Quantunque il parco delle locomotive a vapore sia diminuito di **54** unità, le locomotive a disposizione dell'esercizio sono aumentate di **206**.

Questo soddisfacente stato di cose, unito al regolare andamento orario dei treni, al diminuito numero di inconvenienti e ritardi, è indice dell'efficienza del parco delle locomotive a vapore e del notevole progresso conseguito nel rendimento delle officine di grande riparazione e delle officine dei depositi.

Le locomotive accantonate che erano 90 alla fine dell'esercizio 1926-27 salirono a **1.020** alla fine dell'esercizio 1927-28. Tale rilevante disponibilità di locomotive a vapore è dovuta in parte alla contrazione del traffico (480 locomotive circa), in parte al diminuito numero di unità giacenti in riparazione contemporaneamente (240 locomotive circa) e finalmente per la parte rimanente (300 locomotive circa), alla migliore utilizzazione delle locomotive in servizio che si è potuta ottenere intensificando i turni in generale ed estendendo l'impiego dei turni a doppia coppia di personale. Questa disponibilità di mezzi di trazione ha permesso di utilizzare in servizio corrente in prevalenza locomotive di tipo moderno le quali riescono più economiche sia agli effetti del consumo di combustibile sia in riguardo al costo di manutenzione sia delle locomotive che delle linee, i cui armamenti risultano meno affaticati.

È notevole il sensibile miglioramento verificatosi nel numero assoluto e percentuale di locomotive ed automotrici elettriche atte al servizio rispetto al precedente esercizio, malgrado l'aumento di servizio rappresentato dalla estensione dell'esercizio elettrico alle linee Bologna-Firenze e Villa Literno - Napoli.

Tale miglioramento è indice della più accurata manutenzione.

Con la estensione del servizio a trazione elettrica alla intera linea Firenze-Bologna, tutte le locomotive elettriche disponibili sono state utilizzate, comprese quelle gruppo E. 360, E. 380, E. 390, della Valtellina.

Inoltre sono state assegnate 8 locomotive elettriche a corrente continua gruppo E. 321 al deposito trazione elettrica di Napoli Campi Flegrei, per l'esercizio della Villa Literno-Napoli Mergellina e 4 locomotive gruppo E. 321 a Milano ad integrazione dei mezzi destinati all'esercizio delle linee Varesine, fortemente ridotti dopo il passaggio a Napoli di 16 automotrici gruppo E. 20 e di 7 automotrici gruppo E. 15 ed E. 10.

Malgrado la forte riduzione apportata ai mezzi di trazione nei vecchi depositi a trazione trifase, per poter completare le dotazioni dei nuovi, l'esercizio si è svolto normalmente e si è potuto far fronte anche alle massime richieste del traffico grazie alle migliorate condizioni del parco locomotive elettriche.

Questo miglioramento infatti ha permesso di ridurre notevolmente il numero di unità inutilizzate per riparazioni in seguito ad inconvenienti accidentali e di elevarne notevolmente le percorrenze fra due riparazioni generali.

Delle migliorate condizioni e della maggiore utilizzazione delle locomotive elettriche sono indice le cifre riportate nel prospetto seguente, nel quale si è ritenuto opportuno mettere in evidenza le percorrenze medie fra due riparazioni generali, distinte per il gruppo di linee ligure-piemontesi-lombardo e per quello dei compartimenti di Bologna e Firenze, inquantochè presso i nuovi depositi di questi ultimi si sono dovute anticipare molte riparazioni per evitare che coincidessero le epoche di entrata in riparazione di molte locomotive, creando difficoltà per la mano d'opera disponibile ed obbligando a prolungarne la utilizzazione oltre i limiti ammissibili.

**PERCORRENZE MEDIE DELLE LOCOMOTIVE
E DELLE AUTOMOTRICI ELETTRICHE FRA DUE RIPARAZIONI GENERALI.**

| | Locomotive a grande velocità Km. | Locomotive a piccola velocità Km. | Auto- motrici Km. |
|---|---|--|-------------------------|
| <i>Esercizio 1927-28:</i> | | | |
| Locomotive dei compartimenti di Firenze e Bologna | 71.837 | 47.084 | — |
| Locomotive di altri compartimenti | 92.077 | 55.354 | 73.259 |
| <i>Media generale intera rete:</i> | | | |
| Esercizio 1927-28. | 87.801 | 53.700 | 73.259 |
| Esercizio 1926-27. | 78.287 | 53.497 | 65.423 |

**INCONVENIENTI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE
CHE CAUSARONO CHIAMATA DELLA MACCHINA DI RISERVA.**

| | 1925-26 | 1926-27 | 1927-28 |
|---|---------|---------|--------------|
| Quantità di inconvenienti ogni 100.000 km. di percorrenza | 5, 1 | 4, 35 | 3, 19 |

Come risulta dall'allegato 39 il numero delle locomotive elettriche accantonate al 30 giugno 1928 era di **9**, di fronte a 40 del precedente esercizio, delle quali 3 a corrente continua, 2 di vecchio tipo della Valtellina e 4 trifasi del compartimento di Torino.

MANUTENZIONE.

15. **Quantità di locomotive fuori servizio per riparazioni.** — La quantità media giornaliera delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche fuori servizio per riparazione nell'esercizio 1927-28, paragonata a quella del 1926-27 con la relativa percentuale rispetto alla dotazione media, risulta dallo specchio seguente:

| ESERCIZIO | LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE | | LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE | |
|-------------------|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | Quantità | % sulla dotazione media | Quantità | % sulla dotazione media |
| 1927-28 | 1.052 | 16,8 | 109 | 18,8 |
| 1926-27 | 1.292 | 20,7 | 138 | 23,7 |

La percentuale media delle locomotive a vapore fuori servizio per riparazioni è riferita al totale delle locomotive costituenti il parco e non tiene conto delle locomotive accantonate che nell'esercizio 1927-28 sono molto aumentate e non influiscono sul numero delle unità giacenti in riparazione.

Se si deducessero le locomotive accantonate, le percentuali medie delle locomotive a vapore giacenti in riparazione risulterebbero del **18,8** % nell'esercizio 1927-28 e del 20,9 % nell'esercizio 1926-27, ciò che dimostra che vi è stato un notevole miglioramento nelle condizioni generali di manutenzione del parco.

Devesi tener conto che per effetto dell'intensificazione dei turni e dell'estensione dei turni a doppia coppia di personale, le locomotive in servizio sono assai più affaticate che in passato. Da questo maggiore affaticamento può derivare in avvenire una diminuzione degli intervalli fra le riparazioni importanti con aumento della media delle locomotive giacenti in riparazione.

Tenuto conto del più esteso servizio reso dalle locomotive elettriche è degna di rilievo la diminuzione che si è avuta nel quantitativo medio di locomotive fuori servizio per riparazioni rispetto al precedente esercizio.

Questo risultato, che è connesso al notevole elevamento ottenuto nella utilizzazione delle unità fra due riparazioni generali ed alla forte diminuzione di inconvenienti di esercizio, è frutto della migliorata manutenzione la quale, a sua volta, è stata ottenuta con un più vigile e rigido controllo sull'andamento degli impianti, col perfezionamento dei mezzi di lavorazione e con la estensione delle migliorie e modifiche al materiale.

16. **Quantità di veicoli fuori servizio per riparazioni.** — La quantità media giornaliera di veicoli fuori servizio per riparazioni nell'esercizio 1927-28, in confronto a quella dell'esercizio 1926-27, risulta dal seguente prospetto, nel quale sono anche indicate le relative percentuali rispetto alla consistenza dei veicoli.

| ESERCIZIO | CARROZZE A CARRELLI | | CARROZZE A 2 O 3 SALE | | BAGAGLIAI E POSTALI | | CARRI | |
|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|
| | Quantità | % sulla consistenza | Quantità | % sulla consistenza | Quantità | % sulla consistenza | Quantità | % sulla consistenza |
| 1927-28 | 1.386 | 26,5 | 1.258 | 34,2 | 816 | 18,3 | 19.127 | 12 — |
| 1926-27 | 1.548 | 30,5 | 1.564 | 38,4 | 1.228 | 26,9 | 20.487 | 12,9 |

La notevole diminuzione nelle percentuali dei veicoli fuori servizio per guasti durante l'esercizio 1927-28 è dovuta in gran parte ad una più accurata e completa manutenzione dei veicoli da parte delle squadre di rialzo ed a riparazioni più complete e radicali eseguite da parte delle officine.

Nei due prospetti seguenti sono indicate le quantità di riscaldi verificatisi ai veicoli per ogni milione di assi-chilometri di percorrenza, nell'esercizio 1913-14, ultimo in precedenza della guerra, e per gli esercizi 1919-20 e successivi.

| QUANTITÀ DEI RISCALDI PER OGNI MILIONE ASSI-KM. DI PERCORRENZA RIFERITA AL TOTALE DEI VEICOLI DEL PARCO | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1913-14 | 1919-20 | 1920-21 | 1921-22 | 1922-23 | 1923-24 | 1924-25 | 1925-26 | 1926-27 | 1927-28 |
| 3,917 | 11,546 | 11,956 | 10,457 | 8,588 | 7,800 | 7,472 | 6,748 | 5,065 | 3,666 |

| SPECIE DEI VEICOLI | QUANTITÀ DEI RISCALDI PER OGNI MILIONE ASSI-KM. DI PERCORRENZA RIFERITA A CIASCUNA SPECIE DI VEICOLI | | | | | | | | | |
|---------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1913-14 | 1919-20 | 1920-21 | 1921-22 | 1922-23 | 1923-24 | 1924-25 | 1925-26 | 1926-27 | 1927-28 |
| Carrozze | 1,185 | 1,795 | 1,919 | 1,873 | 1,608 | 1,850 | 1,781 | 1,225 | 1,119 | 1,401 |
| Bagagliai | 3,028 | 5,266 | 4,590 | 4,210 | 3,560 | 3,578 | 3,061 | 2,442 | 1,243 | 1,342 |
| Carri | 5,710 | 16,379 | 17,716 | 15,829 | 12,673 | 11,257 | 10,687 | 9,973 | 7,374 | 5,134 |

L'aumento nella quantità di riscaldi verificatisi per le carrozze ed i bagagliai è in parte dovuto alla più intensa utilizzazione di tali veicoli.

Ad ogni modo tale aumento viene fatto oggetto di particolare studio.

17. Riparazione delle locomotive nelle officine dei depositi. — Nelle officine dei depositi si eseguirono nell'esercizio 1927-28 per le locomotive a vapore **1.861** medie riparazioni in confronto a 1.630 eseguite nell'esercizio precedente; si eseguirono inoltre **2.164** importanti riparazioni (rialzi per ricambio parziale tubi bollitori, applicazione pezzi, riordino dell'apparato motore e del meccanismo, ecc.) in confronto a 2.436 eseguite nell'esercizio precedente. Premesso che le medie riparazioni delle locomotive richiedono una somma di lavori più che doppia delle riparazioni chiamate importanti, si vede che le officine dei depositi hanno dato una produzione molto maggiore di quella dell'anno precedente, ciò che è tanto più degno di rilievo, se si considera che il numero degli operai addetti alla riparazione delle locomotive a vapore nei depositi è diminuito da 5.334 al 30 giugno 1927 a **5.198** al 30 giugno 1928.

La durata media delle medie riparazioni nei depositi locomotive fu di giorni **41**, quella delle riparazioni importanti fu di **22**, contro 42 e 23 dell'esercizio precedente.

Le condizioni generali del parco si mantengono buonissime come lo dimostra anche il buon andamento dei treni e i rilevanti recuperi che vengono realizzati in corsa.

Le richieste di locomotive di riserva e gli inconvenienti che hanno dato luogo a ritardi superiori a 30 minuti per i treni viaggiatori e a 60 per i treni merci si sono ridotti da 3.211 nell'esercizio 1926-27 a **2.448** nell'esercizio 1927-28.

Per le locomotive ed automotrici elettriche nelle officine dei depositi di trazione elettrica oltre alla manutenzione ordinaria si eseguirono, nell'esercizio 1927-28, **247** riparazioni generali e **605** riparazioni speciali di entità tale da implicare una sosta in officina non inferiore ai 5 giorni, mentre nell'esercizio precedente furono eseguite dai depositi di trazione elettrica 222 riparazioni generali e 770 riparazioni speciali di entità come sopra.

La durata media delle riparazioni generali nei depositi di trazione elettrica fu di giorni **65** e quella delle riparazioni speciali di giorni **23,1** nell'esercizio 1927-28, di fronte a giorni 71 per riparazioni generali e 17,8 per riparazioni speciali nell'esercizio precedente.

Il maggior numero di riparazioni generali, rispetto al precedente esercizio, sta in relazione alla maggiore estensione della rete esercitata a trazione elettrica e ai raggiunti limiti di scadenza da parte di macchine assegnate ai nuovi depositi di trazione elettrica di Livorno, Pisa, Pistoia e Bologna, dopo riparazione generale.

Il diminuito numero di riparazioni speciali è indice di migliorate condizioni di manutenzione e della diminuzione di inconvenienti di esercizio.

18. Riparazione delle locomotive nelle grandi officine dell'Amministrazione. — Nell'esercizio 1927-28 il lavoro di riparazione locomotive nelle grandi officine del-

l'Amministrazione si è svolto in modo regolare e soddisfacente, per quanto la gestione di esse, per cause diverse e principalmente per il forte accantonamento di macchine, abbia richiesto cure particolari.

Nel detto esercizio il nuovo sistema di organizzazione delle riparazioni comunemente chiamate *riparazione accelerata* si è maggiormente esteso e con esso si sono riparate ben **144** locomotive. Il vantaggio quindi per la nostra Amministrazione, dati i pregi del sistema già largamente illustrato nelle due ultime relazioni annuali, è stato notevole e l'applicazione di tale sistema sarà sempre più largamente estesa man mano che si avranno a disposizione caldaie di scorta in quantità più notevole. Il numero delle unità riparate nelle grandi officine fu di **803** di cui **786** a scartamento normale e **17** a scartamento ridotto per la rete siculo, mentre nell'esercizio scorso si ripararono 785 locomotive a scartamento normale e 33 locomotive a scartamento ridotto della rete siculo. (Oltre alle unità suddette, nell'esercizio 1926-27 furono riparate 4 locomotive della linea Trento-Malè, e trasformati 36 carri riscaldatori Vir).

È da ricordare che la produzione dell'esercizio 1913-14 era stata di 689 unità.

Nelle riparazioni eseguite durante l'esercizio 1927-28, il rapporto fra il numero delle riparazioni complesse speciali e complesse e quello delle riparazioni semplici, che nell'esercizio precedente era del 90 %, è salito ora al **103** %. Ciò dimostra che nel 1927-28 si è avuto ancora un aumento nel numero delle locomotive riparate di tipo pesante.

Per le riparazioni radicali (cioè con ricambio completo di forno o di caldaia) si passa dal 13,5 % al **23,7** %. Ciò è dovuto al maggior numero di riparazioni accelerate effettuate in questo esercizio che nei dati statistici vengono considerate come riparazioni radicali.

Le grandi riparazioni che nell'esercizio scorso furono del 52 % sono ora invece scese al **47,3** % e questa diminuzione deve mettersi in relazione con l'aumento suddetto delle radicali.

Le riparazioni medie e assimilate che nell'esercizio scorso furono 308 sono scese in questo esercizio a **222**.

La durata media delle grandi e radicali fu di giorni **84**, mentre nell'esercizio scorso fu di giorni 98 e nell'esercizio 1913-14 di giorni 206.

Questa ulteriore diminuzione di giacenza si risolve in un corrispondente aumento nella efficienza del parco.

Assumendo come unità di lavoro la grande e radicale riparazione di una locomotiva di tipo semplice e riducendo a tale misura tutte le riparazioni, risultano riparate in questo esercizio **985** unità ragguagliate in confronto delle 970 prodotte nell'esercizio 1926-27 e delle 774 dell'esercizio 1913-14.

Il rapporto fra il numero delle locomotive riparate e gli operai-anno lavoratori in officina considerando tutti gli operai dell'officina impiegati nelle riparazioni locomotive compresi cioè anche quelli addetti ad altre lavorazioni è di **0,26** uguale a quello dell'esercizio decorso; mentre nell'esercizio 1913-14 fu di 0,19.

L'indice operaio-anno per locomotiva ragguagliata riparata che nell'esercizio 1926-27 era di 3,37 è sceso a **3,30** mentre nel 1913-14 fu di 4,70.

Tali dati dimostrano aritmeticamente come nell'esercizio testè chiusosi le maestranze delle officine tutte abbiano lavorato e prodotto con ritmo ancora più intenso.

Anche in questo esercizio le saldature ossiacetileniche nei forni di rame hanno avuto estesissima e sempre maggiore applicazione. Invero si sono riparate con saldatura **758** locomotive e dal 1923 ad oggi il numero complessivo delle locomotive riparate è di 1.682.

Non si è avuto a lamentare nessun inconveniente di qualche gravità. Il risparmio di spesa conseguito è stato rilevante.

La officina elettrica di Rivarolo ha riparato, nell'esercizio 1927-28, **72** locomotori di riparazione generale e **6** di riparazione speciale, in confronto a 56 e 23 rispettivamente prodotti nell'esercizio precedente.

La officina è stata specializzata nelle grandi riparazioni, riordinandone lo svolgimento in modo razionale, ed ottenendo un progressivo aumento e miglioramento della produzione che si ritiene sarà pienamente sentito nel venturo esercizio. Contemporaneamente si è ottenuta una fortissima riduzione nella giacenza che passò dalla cifra media di 146 giornate, qual'era nel 1926-27, alla media di **80** giornate. Attualmente la durata della riparazione, la quale comporta sovente modifiche importanti, non supera i due mesi. In conseguenza il numero delle macchine giacenti, che a fine giugno 1927 era di 22, si è ridotto a sole **10** unità. La differenza di 12 unità rappresenta un corrispondente aumento nella efficienza del parco.

Particolare cura, in relazione ai crescenti bisogni, fu rivolta allo sviluppo della riparazione motori.

Tra i diversi provvedimenti organici introdotti nella gestione delle officine merita cenno la istituzione degli ingegneri-osservatori. A questi agenti viene affidato, sotto le direttive del Servizio Materiale e Trazione, lo studio dei tempi, delle attrezzature, e degli schemi di lavorazione occorrenti ad una organizzazione razionale della produzione, al doppio scopo della efficienza e della economia.

19. Riparazione delle locomotive nelle officine private. — Le locomotive a vapore riparate nelle officine dell'industria privata, durante l'esercizio 1927-28, furono (vedasi allegato 37) **693** di fronte a 663 nell'esercizio 1926-27.

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 1927-28 furono riparate **1.104,5** unità in confronto a 1.050, unità nell'esercizio 1926-27.

Nell'esercizio 1927-28 sono stati riconsegnati dalla ditta Terni di Spezia **6** locomotori elettrici riparati in confronto di 18 locomotori riconsegnati dalla ditta stessa nel 1926-27.

La durata media delle grandi e radicali riparazioni fu di giorni **170**, mentre nell'esercizio scorso fu di giorni 181.

20. Riparazione tachimetri per locomotive. — Continua la trasformazione dei tachimetri di tipo « Hausshalter » in quelli di tipo « Hasler » per ottenere l'unificazione degli apparecchi nel tipo migliore per le esigenze del servizio.

La riparazione media di ogni apparecchio in revisione che nell'esercizio 1925-26 era scesa ad ore 17,15 e nel 1926-27 ad ore 15,55 è diminuita ancora nel presente esercizio ad ore **13,45** per apparecchio; nel 1913-14 essa era di ore 42.

Venne aumentata la costruzione in serie dei pezzi di ricambio fatti in economia per ridurre al minimo possibile i pezzi di ricambio da acquistarsi all'estero.

21. Riparazione dei veicoli nelle squadre di rialzo. — Nell'allegato 38 figura la quantità dei veicoli riparata dalle squadre di rialzo nell'esercizio 1927-28, in confronto alla quantità riparata nell'esercizio 1926-27. Si rileva che nell'esercizio 1927-28 furono riparate **30.930** carrozze; **17.156** bagagliai e postali e **251.520** carri, mentre nell'esercizio 1926-27 erano state riparate 30.420 carrozze, 15.912 bagagliai e postali e 255.575 carri; si è avuto perciò un aumento nella quantità delle carrozze e dei bagagliai e postali riparati ed una leggera diminuzione in quella dei carri.

Nel complesso nel 1927-28 si sono riparati **299.609** veicoli (oltre a **906.522** piccole riparazioni di manutenzione corrente) in confronto a 301.917 veicoli riparati nel 1926-27 (oltre a 917.496 piccole riparazioni di manutenzione corrente).

La lieve diminuzione nel numero complessivo dei veicoli riparati non sta ad indicare una minore produzione da parte delle squadre di rialzo, in quanto queste nell'esercizio 1927-28 hanno eseguito **8.085** riparazioni di media, ossia di un'importanza molto superiore a quella normale, in confronto a 6.441 eseguite nell'esercizio 1926-27. Le più complete riparazioni eseguite hanno permesso di mantenere i veicoli in servizio per più lungo periodo di tempo.

22. Riparazione dei veicoli nelle officine dell'Amministrazione. — Dalle officine dell'Amministrazione uscirono riparati durante l'esercizio 1927-28: **10.546**

veicoli (**5.371** carri, **1.219** bagagliai, **3.956** carrozze delle quali **2.421** a carrelli) di fronte a 12.671 veicoli riparati nell'esercizio precedente (7.468 carri, 1.407 bagagliai, 3.796 carrozze delle quali 2.568 a carrelli).

Numericamente si ha quindi una diminuzione di veicoli riparati rispetto al precedente esercizio. Ciò è dovuto essenzialmente al fatto che nelle nostre officine, durante l'esercizio 1926-27, si eseguirono complessivamente 1.170.000 ore di lavoro straordinario di cui il 50 % circa fu impiegato nella riparazione dei veicoli; tale lavoro straordinario venne a rappresentare un aumento di circa 250 operai a favore di quell'esercizio. Nel 1927-28 invece non sono state eseguite che circa 320.000 ore di lavoro straordinario, il che rappresenta un aumento di soli 65 operai circa, sempre considerando che il 50 % delle ore complessive sia stato impiegato nella riparazione dei veicoli.

Alla diminuzione dei veicoli riparati corrisponde una diminuzione anche nel numero degli assi ragguagliati riparati che furono **588.116** nell'esercizio 1927-28 di fronte a 619.188 nell'esercizio 1926-27; ma ove si tenga conto del numero degli operai adibiti esclusivamente nei due esercizi alla riparazione dei veicoli (3.045 nel 1926-27 e **2.747** nel 1927-28, comprese in tali quantitativi le ore di straordinario tradotte in operai) si vede che la produttività delle nostre maestranze nel decorso esercizio è stata sensibilmente superiore a quella dell'esercizio precedente. Infatti mentre nel 1926-27 ciascun operaio riparò 203 assi ragguagliati, nel 1927-28 ne riparò **214**. Inoltre il rapporto operai-anno per 1.000 assi ragguagliati è sceso da 49,2 per l'esercizio 1926-27 a **46,7** per l'esercizio 1927-28.

È da notare che il numero complessivo di assi ragguagliati riparati nell'esercizio 1926-27 non corrisponde a quello segnalato nella relazione relativa all'esercizio stesso, poichè si sono riveduti e modificati i coefficienti di ragguaglio.

Nel decorso esercizio furono proseguiti tutti i lavori tendenti a migliorare la proprietà e il decoro delle carrozze e pertanto vennero modificate, secondo gli ultimi criteri, le ritirate di altre **1.072** carrozze portando così a **3.238** il numero complessivo delle carrozze con ritirata modificata, mentre non restano da modificarne che 696.

Fu provveduto inoltre a rimettere in efficienza il parco delle linee della Sardegna le cui officine non erano in grado di far fronte ai bisogni dell'Isola, date le condizioni di grave deperimento in cui era venuto a trovarsi il materiale ivi circolante e furono perciò incaricate alcune nostre officine del continente della riparazione radicale di una cinquantina fra carrozze e bagagliai; riparazione consistente nel rifacimento quasi completo dell'ossatura della cassa; oltre al riordino generale degli addobbi e all'esecuzione di tutte le modificazioni prescritte dalle recenti disposizioni, come assestamento delle ritirate, modifica del segnale d'allarme, sostituzione dei cieli, ecc.

Si sono continuati gli esperimenti di coloritura e verniciatura a spruzzo con materiali alla nitrocellulosa che sono stati estesi ad altre 40 carrozze circa. È stato trattato inoltre con particolare cura tutto quanto forma oggetto di verniciatura dei rotabili, sperimentando anche nuovi prodotti. L'istituzione di un adatto laboratorio per prove pratiche delle vernici presso la sede centrale del Servizio Materiale e Trazione ha reso possibile il controllo, con uniformità di criteri, dei prodotti usati sia presso gli impianti dell'Amministrazione sia presso le officine private riparatrici.

Si sono infine adottati nelle nostre officine speciali provvedimenti intesi a ridurre la giacenza in riparazione delle carrozze a carrelli in genere e di quelle a cassa metallica in ispecie. Le carrozze a cassa metallica, che vengono periodicamente introdotte sempre nelle stesse officine le quali formulano i relativi programmi per la loro manutenzione, hanno conseguito una minore giacenza in riparazione che, in confronto alla media di 75 giorni quale risulta per le carrozze a carrelli in genere, è stata di giorni **21**, comprendendo nel computo tutte le carrozze qualunque sia stata l'entità delle loro riparazioni e di giorni **29** per le sole carrozze con entità di riparazione media e grande.

Per quanto riguarda la riparazione veicoli vedasi anche l'allegato 38.

23. Riparazione dei veicoli nelle officine private. — Dalle officine private furono riparati, durante l'esercizio 1927-28, **42.911** veicoli e cioè: **39.867** carri, **1.307** bagagliai, **1.737** carrozze (delle quali **1.186** a carrelli) di fronte a 38.479 veicoli, e cioè 35.949 carri, 1.154 bagagliai, 1.376 carrozze (delle quali 1.011 a carrelli) riparati nell'esercizio precedente.

Si è avuto perciò un sensibile aumento nel quantitativo generale dei veicoli riparati, aumento tanto più sensibile ove si consideri il numero delle riparazioni di grande entità eseguite nell'esercizio 1927-28 (**26.692**) di fronte a quello dell'esercizio 1926-27 (25.201).

Maggiori dati sulle riparazioni sono riportati nell'allegato 38.

24. Costo delle riparazioni. — Per le riparazioni eseguite nelle officine private i costi medi furono i seguenti:

| | 1927-28 | 1926-27 |
|---|------------------|-----------|
| Costo medio per locomotiva L. | 150.635 — | 159.800 — |
| » » per asse-carrozza » | 7.363 — | 8.103 — |
| » » per asse-bagagliaio » | 3.254 — | 4.630 — |
| » » per asse-carro. » | 1.516 — | 2.018 — |

Il minor costo medio di riparazione riferito ad unità riparata per la locomotiva, ad unità asse per i veicoli è conseguenza delle riduzioni avutesi nell'esercizio nei costi della mano d'opera e dei materiali, ed alla cura messa dal Servizio Materiale e Trazione nella revisione dei contratti stipulati con le ditte.

Per i bagagliai e per i carri si è inoltre verificata una minore importanza media delle riparazioni occorrenti.

Le spese complessive delle riparazioni eseguite direttamente dall'Amministrazione e quelle eseguite dalle officine private, nell'esercizio 1927-28 e in quello precedente, risultano dal seguente prospetto, distinte per genere di rotabili:

| | Ferrovie Stato | | Ditte private | | Complessivamente | |
|---|----------------|---------|---------------|---------|------------------|---------|
| | 1927-28 | 1926-27 | 1927-28 | 1926-27 | 1927-28 | 1926-27 |
| | M i l i o n i | | | | | |
| Locomotive-tender ed automotrici a vapore. | 200 | 217 | 104 | 106 | 304 | 324 |
| Locomotive ed automotrici elettriche e relativa apparecchiatura | 27 | 24 | 1 | 2 | 28 | 26 |
| Carrozze | 84 | 79 | 44 | 40 | 128 | 119 |
| Bagagliai | 11 | 15 | 9 | 11 | 20 | 26 |
| Carri | 69 | 45 | 122 | 147 | 191 | 191 |
| TOTALI | 391 | 380 | 280 | 306 | 671 | 686 |

STUDI ED ESPERIMENTI.

25. **Nuovi tipi di locomotive.** — Per incarico del Ministero delle Colonie si è studiato un nuovo tipo di locomotiva Mallet gruppo R. 440 di potenza superiore a quelle esistenti finora nella Colonia Eritrea.

Sono continuati gli esperimenti con due automotrici con motore a scoppio alimentato con miscela di nafta e benzina.

Una di esse, di tipo piccolo, è stata adibita al servizio della linea Livorno-Colle Salvetti sulla quale effettua giornalmente e con la massima regolarità dal novembre 1927 una coppia di treni viaggiatori.

L'altra automotrice, di tipo più grande, ha subito modificazioni al motore, eseguite a cura della ditta, ma non ha finora dato risultati del tutto soddisfacenti specialmente per quanto riguarda la potenza sviluppata dal motore.

Si sono iniziate prove dinamometriche preliminari con una locomotiva Diesel a trasmissione diretta fornita dalla ditta Ansaldo; superate le prime difficoltà di carattere secondario e meccanico sarà effettuata con la locomotiva stessa una serie sistematica di esperimenti per studiarne le caratteristiche ed il comportamento in servizio.

26. Miglioramenti alle locomotive a vapore. — Sono stati continuati gli studi per la unificazione delle locomotive ex austriache e tedesche che, data la grande varietà di tipi, avrebbero reso necessario l'approvvigionamento di una numerosa serie di pezzi di ricambio.

Seguendo questo criterio si è studiato un tipo di caldaia di ricambio comune alle locomotive gruppi 675, 687, 688, 460 e un altro tipo comune per i gruppi 475, 476, 477, 728, 729.

Si è anche studiata una caldaia di ricambio per il gruppo 421.

Gli esperimenti dinamometrici sistematici sulle locomotive a vapore furono svolti nell'esercizio con particolare intensità. Fu praticamente valutato il vantaggio termico dell'elevamento della pressione delle locomotive gruppo 685 da 12 kg.-cm². a 16 kg.-cm². per le unità del gruppo provenienti dalla trasformazione delle locomotive 680.

Da prove dinamometriche effettuate l'economia derivante dalla trasformazione risulta di circa il 5 % ciò che, ai prezzi attuali del carbone, porta ad una economia di circa lire 5.000 all'anno per locomotiva trasformata.

Il provvedimento che segue la moderna tendenza dell'elevamento della pressione nei generatori di vapore, sarà esteso in diversa misura a tutto il complesso delle caldaie di tipo moderno che lo consentono per le loro caratteristiche costruttive.

Furono ultimati gli esperimenti dinamometrici già iniziati nell'esercizio precedente con le locomotive gruppo 686 munite del dispositivo Caprotti, con manovelle motrici tra loro calettate rispettivamente a 90° e a 135° e si ottenne la conferma pratica del miglioramento della coppia motrice che da ciò deriva, senza dannosa ripercussione nei consumi.

Furono iniziati gli esperimenti metodici per lo studio del comportamento in servizio delle locomotive gruppo 691: e dai primi accertamenti si sono subito rilevate le ottime qualità di tali locomotive trasformate dalle 690 con il cambio della caldaia, sia per la potenza sviluppata, sia per l'andamento tranquillo alle velocità massime ammesse.

Furono continuati gli esperimenti con metalli di antifrizione a base di piombo o metalli alcalino-terrosi, dai quali, come fu accennato nella relazione precedente, non sarà possibile trarre conclusioni definitive se non dopo un lungo periodo di prove.

In seguito all'esperimento preliminare del ripetitore dei segnali della via tipo « Minucciani » iniziato nel decorso esercizio su di una sola locomotiva ed al solo segnale fisso di Rogoredo, si è dimostrata la possibilità di semplificare l'impianto della via con notevole risparmio di spesa. Si è potuto infatti, senza aumento di spesa sulla cifra prevista e stanziata per l'impianto sulla linea Milano-Piacenza, provvedere anche all'impianto su tutta la rimanente tratta Piacenza-Bologna: e questo verrà completato nel prossimo esercizio.

27. Miglioramenti nel servizio di trazione. — La disponibilità di locomotive a vapore e l'entrata in servizio delle nuove locomotive gruppi 686, 743, 744, permisero di sostituire in vari depositi, a locomotive poco atte per potenza o velocità ai servizi che disimpegnavano o troppo onerose per elevati consumi di combustibile, locomotive meglio appropriate, riducendo l'impiego delle doppie trazioni e consentendo al Servizio Movimento miglioramenti d'orario specialmente ai treni viaggiatori.

Il miglioramento più sensibile è derivato alle linee dell'Italia meridionale essendosi assegnate ai depositi di Palermo, Catania e Salerno tutte le 50 nuove locomotive gruppo 743 e 744 e al deposito di Roma 10 delle 20 nuove locomotive gruppo 686. Le altre 10 furono assegnate al deposito di Mestre.

Per la linea direttissima Roma-Napoli furono assegnate locomotive gruppo 685 opportunamente scelte.

Occorse creare per quella linea una nuova categoria di velocità (cat. A) che in linea pianeggiante e di andamento favorevole raggiunge i 100 km-ora. Occorse anche allenare il personale di macchina al nuovo regime di marcia, perciò le prove furono iniziate prima dell'apertura della linea con la scorta di ingegneri del Servizio centrale della trazione e prima dell'attuazione delle vigenti norme regolamentari. Le prove proseguirono per qualche giorno anche dopo l'apertura della linea aumentando il numero dei treni fino a quello che doveva poi essere il numero normale.

Oltre che sulla detta linea direttissima, vennero istituiti treni rapidi senza fermate intermedie oltre quelle indispensabili per esigenze della trazione, sulle linee Milano-Roma, Milano-Ancona, ecc. Tali treni ebbero la prescrizione della composizione *bloccata* allo scopo di ottenere sempre un'ottima manutenzione del materiale stesso, opportunamente curata.

Nell'esercizio 1927-28 si è ancora più dimostrata l'opportunità economica di effettuare trasporti con treni merci rapidi tra importanti centri di smistamento in grado di fare composizioni per destinazioni fisse.

Tali tipi di treno, a lungo percorso e senza fermate intermedie altro che per rifornimento locomotiva, con velocità commerciale di circa 35 km.-ora come per i

treni viaggiatori accelerati, fanno conseguire all'Amministrazione notevoli vantaggi economici per il minor consumo di combustibile, rispetto ai treni merci ordinari, come pure per rapida resa delle merci, per spese di personale, ecc.

Fu migliorato il servizio dei treni derrate munendo i treni stessi e le tradotte del freno continuo ad aria compressa Westinghouse.

28. Lubrificazione periodica delle boccole mediante lana-crine imbevuta di olio minerale scuro. — Durante l'esercizio in esame l'applicazione del nuovo sistema di lubrificazione è stato esteso a tutte le boccole dei tender a carrelli della rete, fermo restando per il compartimento di Firenze l'esperimento generalizzato alle boccole dei tender di tutti i tipi ed alle sottoboccole delle macchine.

29. Locomotive elettriche. — Per l'esercizio delle linee direttissime è stato studiato un nuovo tipo di locomotiva gruppo E. 326 a corrente continua a 3.000 volt 2.600 HP avente lo schema 2-C₀-2 la cui velocità può raggiungere i 120 km.-ora.

Della nuova locomotiva, che presenta novità in qualche dettaglio della parte meccanica, è stata decisa la costruzione di due esemplari a titolo di esperimento.

Per l'esercizio di linee pianeggianti è stato studiato un tipo di locomotiva avente lo schema B₀+B₀ (gruppo 425) che, a seconda del rapporto di ingranaggi che verrà adottato, potrà essere adibita al servizio merci o viaggiatori.

Sino dal 26 gennaio, 1928 si è iniziato un servizio sperimentale fra Benevento e Foggia coi locomotori gruppi E. 625 ed E. 626 allo scopo di stabilire il tipo di locomotore da adottare in via definitiva.

Intanto si è compilato il progetto dei nuovi locomotori 625, seconda serie, da adibire indifferentemente al servizio viaggiatori e merci.

Col 5 maggio è stato ripreso il servizio sul tronco Torino-Bussoleno alimentato a 50 periodi e 6.500 volt con locomotori gruppi E. 472 ed E. 470 estendendolo a tutti i treni viaggiatori (8 coppie) e a 2 coppie di treni merci.

Durante il periodo di sosta invernale erano state apportate quelle migliorie agli equipaggiamenti elettrici che l'esperienza del precedente periodo di esercizio aveva consigliato, così che dopo qualche ulteriore ritocco, per eliminare piccoli inconvenienti di natura meccanica, i locomotori E. 472 furono in grado di prestare un regolare servizio. Sulla linea Roma-Avezzano, alimentata con 10.000 volt, furono proseguite le prove di trazione con locomotori E. 472 ed E. 570 con buon risultato.

30. Studi di nuovi veicoli e di modifiche e migliorie ai veicoli già in servizio. — Seguendo il concetto di sostituire nella costruzione dei veicoli per

quanto possibile il ferro al legno, sono stati eseguiti i nuovi progetti dei seguenti veicoli a cassa metallica: bagagliai a due sale per treni merci e bagagliai a due sale per treni viaggiatori, carri scoperti a sponde basse (serie P), carri scoperti a sponde alte (serie L), carri coperti a due sale specialmente adatti per le esportazioni.

È stata inoltre studiata la costruzione completamente metallica delle casse per la ricostruzione delle carrozze a carrelli entrate in servizio nei primi anni della gestione di Stato, carrozze che hanno ottimi telai, ma casse assai deboli le quali, avendo ormai una ventina d'anni di esercizio, possono più convenientemente ricostruirsi che ripararsi.

A richiesta delle competenti autorità militari è stato studiato un nuovo sistema per l'attrezzamento delle carrozze a carrelli per treni sanitari, allo scopo di uniformare detta attrezzatura agli accordi internazionali di Ginevra, di avere un materiale più rapidamente attrezzabile, meno deperibile e meno ingombrante quando è immagazzinato, e soprattutto, rispondente al principio di consentire il rapido passaggio della disposizione delle barelle da tre a due ordini sovrapposti.

A richiesta dell'Istituto internazionale dell'esportazione furono studiate speciali attrezzature dei carri chiusi serie F per facilitare il trasporto e l'esportazione delle derrate ortofrutticole sia imballate che caricate alla rinfusa.

Il lavoro di unificazione dei pezzi di ricambio, già da tempo iniziato, è stato alacramente proseguito in vista dei grandi vantaggi tecnici ed economici che l'Amministrazione da questa unificazione può ritrarre.

31. Carrelli a motore per manovre. — Fu sperimentato un carrello per manovre con motore da 30 HP; carburazione mista nafta benzina e messa in marcia a mano. Esso è stato assegnato però alle manovre interne di una officina per la sua troppo limitata potenza e per alcune manchevolezze di funzionamento che lo rendevano inadatto per i piazzali del movimento.

Fu più tardi iniziato l'esperimento con un carrello simile e della stessa ditta (Ansaldo) ma di potenza doppia e con messa in marcia a mano ed elettrica, esperimento che proseguirà nell'esercizio prossimo.

32. Esperimento di moderabilità alla sfrenatura del freno Westinghouse. — L'esperimento con valvole « RL », iniziato nell'esercizio precedente, ha servito anche per accertare alcuni elementi utili nello studio dei freni, ma ha dimostrato che la detta valvola pur presentando un lodevolissimo tentativo per la risoluzione del problema, non ha, nella forma attuale, i requisiti necessari per un buon funzionamento.

CAPO VI.

TRAFFICO.

SERVIZIO VIAGGIATORI E BAGAGLI.

1. **Entità del traffico viaggiatori.** — Nell'esercizio 1927-28 il quantitativo totale di biglietti venduti, per il servizio viaggiatori, fu di **113.737.684** (compresi 6.311.318 biglietti della metropolitana Napoli-Pozzuoli), in confronto di 117.629.809 avuti nell'esercizio precedente, con una diminuzione di 3.882.124 (pari al 3,3 %).

Il servizio internazionale, che aveva dato nel 1926-27 un movimento di 1.415.361 viaggiatori, ha dato nel 1927-28 un movimento di **1.224.924** viaggiatori.

Nel 1927-28 la percentuale dei viaggiatori delle prime due classi risultò inferiore [a quella corrispondente dell'anno precedente, e quella dei viaggiatori di terza risultò per conseguenza maggiore, come rilevasi dal seguente specchio:

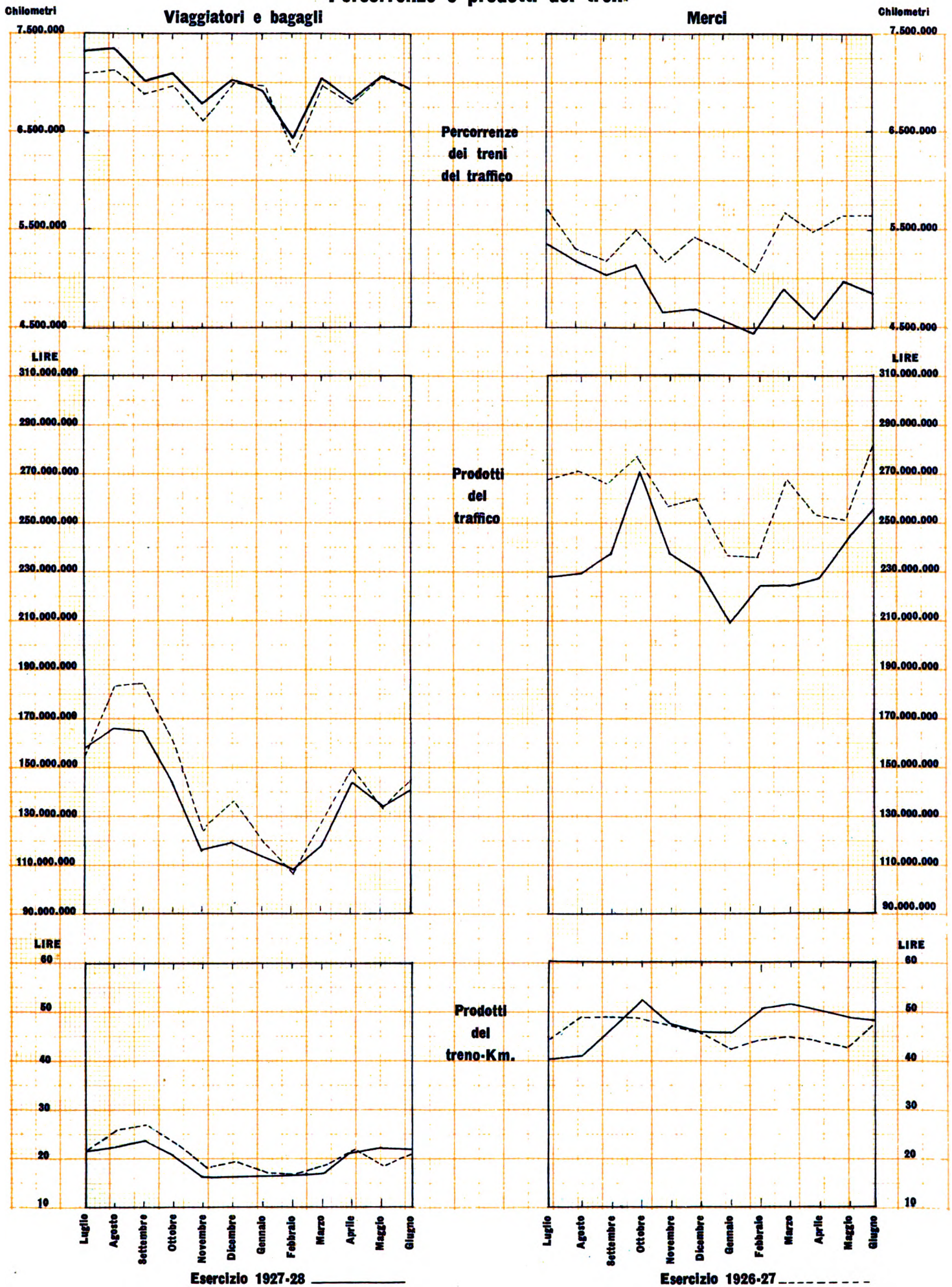
| | 1 ^a classe | 2 ^a classe | 3 ^a classe |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1927-28..... | 2,36 | 10,81 | 86,82 |
| 1926-27..... | 2,41 | 11,06 | 86,53 |

Dagli allegati 45, 46 e 47 risultano i quantitativi di viaggiatori, i relativi prodotti ed i viaggiatori-km. per l'esercizio 1927-28.

Tali elementi sono ripartiti in varie categorie a seconda della lunghezza dei viaggi effettuati e delle diverse tariffe di cui i viaggiatori hanno fruito e ciò in base ai risultati di un'accurata indagine eseguita dal Servizio Movimento e Traffico durante l'esercizio 1927-28.

Il quantitativo complessivo di viaggiatori-km. calcolato per il 1927-28 ascende a **8.144** milioni, mentre un calcolo analogo dà per l'esercizio 1926-27, milioni 8.428.

Percorrenze e prodotti dei treni



Esercizio 1927-28

Esercizio 1926-27

2. **Percorrenza dei treni viaggiatori.** — La percorrenza giornaliera dei treni ordinari viaggiatori subì nell'esercizio 1927-28 le variazioni qui sotto indicate:

PERCORRENZA GIORNALIERA DEI TRENI.

| Situazione al | Permanenti | | | Temporanei | | | Totale | | | Treni merci con servizio viag- giatori Km. |
|--------------------|--------------------|-----------------------|---------|--------------------|-----------------------|--------|--------------------|-----------------------|---------|---|
| | Trasione | | Totale | Trasione | | Totale | Trasione | | Totale | |
| | a vapore Km. | elet- trica Km. | | a vapore Km. | elet- trica Km. | | a vapore Km. | elet- trica Km. | | |
| 1° luglio 1927 . . | 196.646 | 29.223 | 225.869 | 7.702 | 861 | 8.563 | 204.348 | 30.084 | 234.432 | 9.923 |
| 1° agosto 1927 . . | 196.830 | 29.432 | 226.262 | 8.631 | 922 | 9.553 | 205.461 | 30.354 | 235.815 | 9.932 |
| 1° settembre 1927 | 195.483 | 30.710 | 226.193 | 7.117 | 412 | 7.529 | 202.600 | 31.122 | 233.722 | 9.481 |
| 1° ottobre 1927 . | 195.460 | 30.710 | 226.170 | 2.059 | 180 | 2.239 | 197.519 | 30.890 | 228.409 | 9.412 |
| 1° novemb. 1927. | 195.819 | 30.659 | 226.478 | | 225 | 225 | 196.044 | 30.659 | 226.703 | 9.503 |
| 1° dicemb. 1927 . | 194.291 | 30.523 | 224.814 | 639 | 122 | 761 | 194.930 | 30.645 | 225.575 | 9.862 |
| 1° gennaio 1928 . | 188.663 | 31.603 | 220.266 | 1.948 | 353 | 2.301 | 190.611 | 31.956 | 222.567 | 9.691 |
| 1° febbraio 1928 . | 189.704 | 31.774 | 221.478 | 1.942 | 341 | 2.283 | 191.646 | 32.115 | 223.761 | 9.698 |
| 1° marzo 1928 . . | 189.592 | 31.762 | 221.354 | 2.046 | 341 | 2.387 | 191.638 | 32.103 | 223.741 | 9.698 |
| 1° aprile 1928 . . | 190.540 | 31.749 | 222.289 | 2.090 | 323 | 2.413 | 192.630 | 32.072 | 224.702 | 9.648 |
| 14 maggio 1928 . . | 190.630 | 31.763 | 222.393 | 1.516 | 325 | 1.841 | 192.146 | 32.088 | 224.234 | 9.648 |
| 15 maggio 1928 . . | 190.549 | 31.736 | 222.285 | 4.667 | 631 | 5.298 | 195.216 | 32.367 | 227.583 | 9.857 |
| 1° giugno 1928 . . | 190.647 | 31.736 | 222.383 | 6.491 | 796 | 7.287 | 197.138 | 32.532 | 229.670 | 10.490 |

Come si vede, detta percorrenza (compresa quella dei treni merci con servizio di viaggiatori) variò da un massimo di **244.355** km. nel luglio 1927 ad un minimo di **232.258** nel gennaio 1928; poi aumentò nuovamente fino ad un massimo di **240.160** nel giugno 1928.

Nell'esercizio precedente le variazioni corrispondenti erano state: 236.694 nel luglio 1926, minimo 230.033 nel novembre 1926, nuovo massimo di 239.763 nel giugno 1927. L'aumento che si riscontra nelle percorrenze giornaliere dei treni nell'esercizio 1927-28 è derivato principalmente dall'attivazione dei nuovi treni della direttissima Roma-Napoli e dai nuovi servizi che si è ritenuto opportuno di istituire in occasione della fiera di Milano e dell'esposizione di Torino (v. punto 6).

La percorrenza complessiva dei treni viaggiatori e misti durante l'esercizio 1927-28 risultò di **82,2** milioni di km. sulla rete a scartamento normale, e di **1,7** milioni di km. sulla rete a scartamento ridotto. La percorrenza dei treni merci con servizio viaggiatori fu di **3,4** milioni di km.

I dati corrispondenti dell'esercizio precedente furono 80,8 e 1,8 milioni di treni-km. viaggiatori e misti e 3 milioni di treni-km. merci con viaggiatori.

3. Percorrenza delle carrozze e composizione media dei treni viaggiatori. — La percorrenza delle carrozze nell'esercizio 1927-28 risultò di **1.601** milioni di assi-km., in confronto di **1.612** milioni dell'anno precedente, con una diminuzione quindi di **11** milioni di assi-km. (pari al **0,7** %).

Il quantitativo medio di assi-carrozze per ogni treno viaggiatori (compresi i treni misti ma esclusi i merci con viaggiatori) risultò nel 1927-28 di **19,1** assi di fronte a **19,5** assi del 1926-27.

Il quantitativo medio di viaggiatori per treno viaggiatori (rapporto fra i viaggiatori-km. ed i treni-km.) risultò nel 1927-28 di **97** viaggiatori di fronte a **102** avuti nel 1926-27.

4. Prodotto del servizio viaggiatori e bagagli. — Il prodotto del traffico viaggiatori risultò nel 1927-28 di **1.568** milioni di fronte a **1.652** milioni dell'anno precedente. Si ebbe quindi una diminuzione di **84** milioni, corrispondente ad una percentuale del **5** % circa. Quest'ultima è superiore alla diminuzione percentuale verificatasi nel quantitativo dei viaggiatori (**3,3** %) per effetto del declassamento di cui si è fatto cenno al punto 1

Il prodotto medio del servizio viaggiatori per treno-km., per asse-km.-carrozza e per viaggiatore-km. risultò come è indicato qui appresso :

| | 1927-28 | 1926-27 |
|-----------------------------|-------------------|---------|
| per treno-km | lire 18,68 | 20 — |
| per asse-km. | » 0,98 | 1,03 |
| per viaggiatore-km. | » 0,193 | 0,196 |

Il prodotto del traffico bagagli risultò nel 1927-28 di milioni **60,8** di fronte a milioni **68,2** dell'anno precedente, con una diminuzione quindi di milioni **7,4** (pari al **5** %).

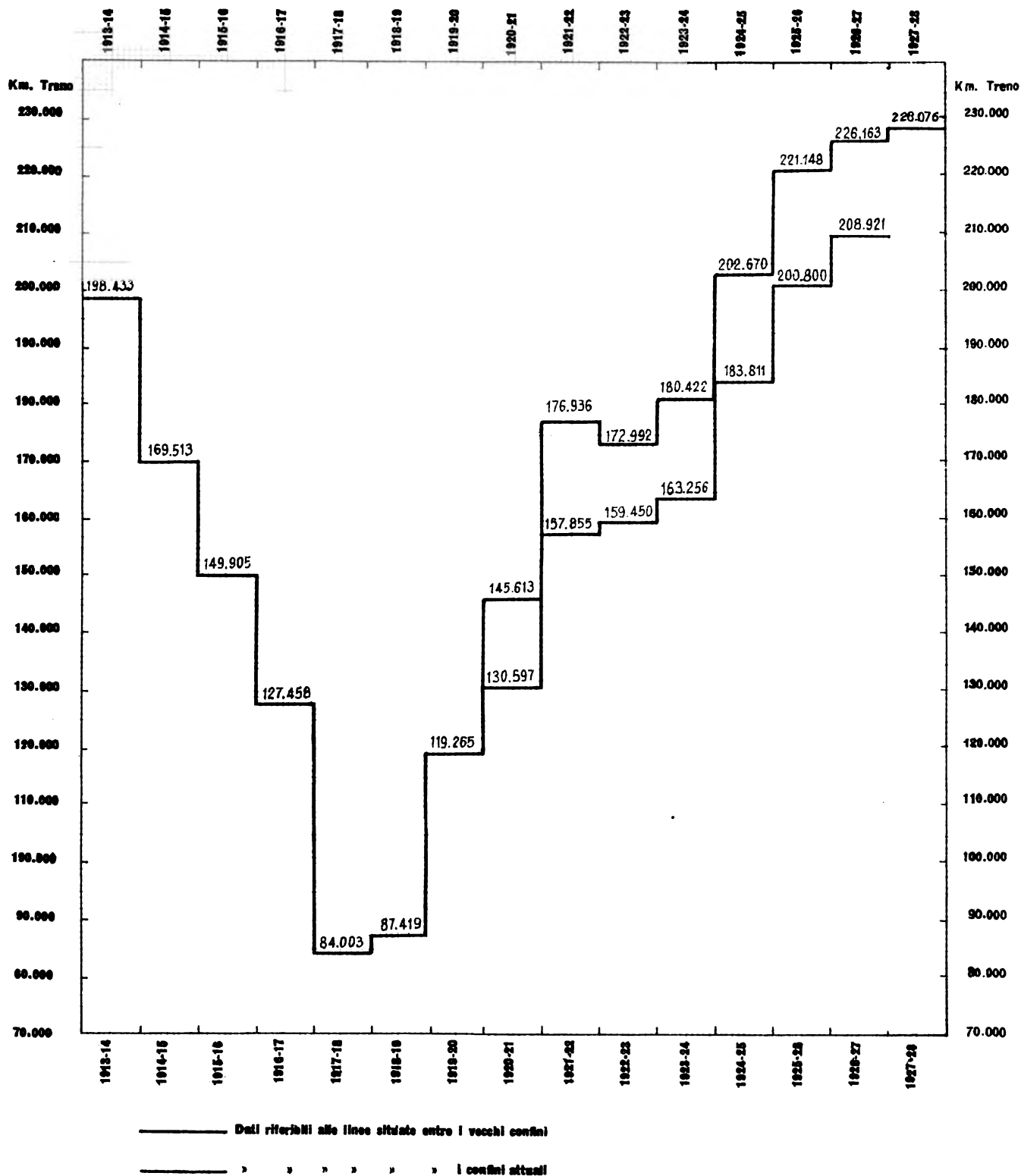
5. Servizi e concessioni speciali. — Durante l'esercizio si effettuarono **1.558** treni straordinari, dei quali **113** per conto della Real Casa, **10** per sovrani esteri, **18** per personaggi ragguardevoli e **1.417** per escursionisti, pellegrini, congressisti ed accorrenti a commemorazioni, esposizioni, feste e fiere in genere.

Il servizio di detti treni si svolse regolarmente, senza perturbare l'andamento dei treni ordinari.

6. Comunicazioni interne. — Come si è già detto altrove, il 28 ottobre 1927 è stata inaugurata l'intera linea direttissima Roma-Napoli coll'attivazione di **8**

Medie annuali delle percorrenze giornaliere dei treni viaggiatori

(In base all'orario di servizio)



coppie di treni. Due di queste sono costituite da treni rapidi, cioè a composizione costante, alta velocità (2^h,50' per coprire i 209 Km.) senza fermate intermedie per servizio pubblico, composti di carrozze di I e II classe di nuova costruzione, per utilizzare i quali il viaggiatore deve pagare apposita soprattassa, stabilita con decreto ministeriale.

Detti treni fra Roma e Napoli Mergellina hanno permesso di sopprimere il precedente servizio di accelerati fra Roma e Formia e una coppia di diretti fra Roma e Napoli, via Cassino. Successivamente si potè realizzare l'economia di un'altra coppia di diretti sulla Roma-Napoli, via Cassino, ma a primavera l'affluenza di viaggiatori sulla Roma-Napoli Mergellina costrinse ad una coppia in più di treni diretti.

Col 16 aprile 1928, in occasione dell'apertura della fiera di Milano, si istituirono i rapidi 29 e 28 fra Milano e Roma, composti di sole carrozze di I classe, il cui uso fu quindi soggetto al supplemento di prezzo previsto dall'art. 19 T. C. Questi treni coprono il percorso tra Roma e Milano in poco più di 10 ore. Dal 1° maggio al 30 giugno 1928 si effettuarono anche i treni direttissimi TM ed MT fra Torino e Milano per facilitare lo scambio dei visitatori dell'esposizione di Torino e la fiera di Milano.

Le più importanti modificazioni attuate coll'orario 15 maggio 1928 sono le seguenti:

Il diretto 11 è stato accelerato di 30 minuti nella sua marcia e giunge a Roma alle ore 23,30, anzichè alle 24.

Il direttissimo 9 partendo da Torino all'ora attuale giunge a Roma alle 9,55 anzichè alle 10,10.

Il diretto 12 è stato sensibilmente accelerato, sopprimendogli parecchie fermate e prolungato da Genova a Torino in coincidenza col treno MB per la Francia.

Il direttissimo 2, posticipato di 1 ora e 20 minuti, in coincidenza col rapido 50 da Napoli giunge a Torino alle 23,45.

Il treno 14 Roma-Torino disimpegna anche servizio ordinario di 1^a e 2^a classe per viaggiatori diretti per Alessandria ed oltre.

Il direttissimo 6 parte da Roma Termini alle ore 21,45 ed arriva a Torino alle 10,15.

Il diretto 173 proveniente da Chiasso è stato anticipato alle 16,15 in partenza da Milano e giunge a Genova P.P. alle 17,55 invece che alle 18,50, istradato per la linea Tortona-Arquata. Detto treno prosegue subito per Ventimiglia come diretto 146 arrivando in questa ultima stazione alle ore 23, anzichè alle 23,35. Esso trova a Genova immediata coincidenza col treno 103 verso Pisa e Livorno.

Il diretto 148 Genova-Ventimiglia è stato ritardato alle ore 20,35 in partenza da Genova per collegarlo col direttissimo 2 da Roma, ritardato.

Il diretto 305 (nuovo 175) è stato ritardato di 10 minuti in partenza da Chiasso e prosegue subito da Milano per Genova dove trova immediata coincidenza col diretto 148 per Ventimiglia, nonchè col diretto 5 per Pisa e Roma.

Il diretto 162 Genova-Milano, trasformato in direttissimo, è stato posticipato alle ore 7,20 in partenza da Genova per collegarlo col direttissimo 6 proveniente da Roma.

Il treno Pullmann NM è stato anticipato alle ore 14,40 in partenza da Ventimiglia, giungendo a Milano alle 21,20.

Il direttissimo 37 è stato anticipato alle ore 19,30 in partenza da Milano e giunge a Roma alle 8,30 in precedenza al direttissimo 43. Con tale anticipazione vengono accelerate le comunicazioni con la capitale sia in prosecuzione del direttissimo 67 proveniente dal Brennero, sia in prosecuzione del treno 57 (nuovo 477) proveniente da Venezia e Trieste, evitando la cessione di passo al treno 43 in stazione di Bologna.

Il treno 39, reso accelerato da Milano a Bologna, è stato ritardato di 40 minuti in partenza da Bologna e di 5 in arrivo a Roma per allacciarlo col nuovo diretto temporaneo 69 proveniente dal Brennero, rendendone in pari tempo più comoda la partenza mattutina da Bologna.

Il direttissimo 36 è stato ritardato di un'ora in partenza da Roma, mantenendo presso a poco invariato il suo orario oltre Bologna.

Il diretto 32 Roma-Milano è stato anticipato di 25 minuti da Firenze e di 40 minuti da Bologna, ed il treno 154 proveniente da Lecce prosegue da Bologna a Milano indipendente, in sostituzione del treno 1376.

L'attuale diretto 748 (nuovo 48) Firenze - Bologna - Venezia è stato anticipato alle ore 8, in partenza da Firenze e collegato a Bologna coll'attuale diretto 58 (nuovo 48) per Venezia, ritardato di 20 minuti. In tal modo si è costituita una comunicazione mattutina da Firenze a Bologna e Venezia più comoda dell'attuale delle 6,20 e colle coincidenze da Siena a Livorno.

Si è istituita una nuova comunicazione notturna Fiume - Trieste - Milano - Torino in partenza da Fiume alle ore 18,40 da Trieste alle 21,45, da Venezia alle 1,37 con arrivo a Milano alle ore 7,20 ed a Torino alle 10, (treni 1721 - 3559 - 619 - 190).

Il diretto 192 è stato anticipato e trasformato in direttissimo, in modo che partendo da Venezia alle 7,05, invece che alle 8,18, arriva a Milano alle 11,35, anzichè alle 13,15, proseguendo poi su Torino dove giunge alle 14,40. In tal modo il treno stesso viene a trovarsi in coincidenza a Verona col diretto 63 proveniente dal Brennero, anticipato di un'ora ed a Milano coi treni 169 per Genova, 212 pel Sempione e 176 pel Gottardo.

Il diretto 196 Venezia - Milano classificato direttissimo ed accelerato nel suo percorso, ha anticipato l'arrivo a Milano dalle ore 20, alle 18,40. Detto treno è sussidiato da Verona a Milano dal 196 S, reso permanente sulla stessa tratta in luogo del 182. - Lo stesso 196 trova in tal modo a Milano le coincidenze coi treni MB per Torino e 177 per Genova.

L'attuale diretto 748 Bologna - Venezia (nuovo 472) venne ritardato di un'ora e 10 minuti e messo in coincidenza a Bologna al diretto 22 proveniente da Roma in modo da costituire una nuova comunicazione diretta continuativa diurna da Roma fino a Venezia e Trieste, venendo a Mestre a coincidere col treno PT.

Il treno 41 Ferrara-Rimini-Ancona venne collegato ad Ancona col treno 151 per Pescara.

Il diretto 491 Verona-Parma-Spezia venne anticipato dalle ore 10,32 alle 9,46 in partenza da Verona, in conseguenza dell'anticipazione dei coincidenti treni 63 dal Brennero e 192 da Venezia.

Il diretto 48 (nuovo 748) Firenze-Faenza è stato anticipato di 50 minuti in partenza da Firenze per collegarlo a Faenza coi treni 151 verso Ancona e 1786 verso Bologna.

Il diretto 47 Faenza-Firenze venne posticipato dalle ore 19,45 alle 20,35 in partenza da Faenza per collegarlo col treno 157 da Bologna.

Si è ripristinato il diretto 756 Chiusi-Siena collegato a Chiusi col direttissimo 44 da Roma.

7. Comunicazioni con l'estero. — Le comunicazioni con l'estero subirono le seguenti varianti col nuovo orario 15 maggio 1928.

Transito di Modane. — I treni di lusso fra Parigi e Roma sono stati accelerati nel loro percorso. Il treno RP parte da Roma Termini alle ore 12,45 per giungere a Modane alle 3,15 ed il treno PR parte da Modane alle 5,10 per giungere a Roma Termini alle 19,55.

La partenza del diretto 8 è stata fissata da Roma alle ore 23,20, anzichè alle 22,05 e l'arrivo a Parigi alle 6,35 invece che alle 6,44.

Transito di Domodossola. — I treni di lusso Simplon-Orient-Express sono stati lievemente ritardati nella loro marcia, sul percorso italiano, in dipendenza di un acceleramento nel loro percorso complessivo fra Parigi e Stamboul di circa un'ora. Il treno SO parte da Domodossola alle 9,25, invece che alle 9,37, e arriva a Postumia alle 22,23, anzichè alle 22,40.

Il treno PT è stato anticipato di circa un'ora da Domodossola a Milano, partendo sempre il coincidente da Parigi all'ora attuale (21,10). Detto treno PT prosegue subito da Milano su Venezia e Trieste, giungendo a Venezia alle ore 18, invece che alle 20,20, ed a Trieste alle 21,45, invece che alle 0,30.

Per i periodi 15 maggio - 6 ottobre 1928 e 21 aprile - 14 maggio 1929 si è istituita una nuova comunicazione diretta diurna Parigi-Milano, tanto per la via di Losanna che per quella di Berna. Partenza da Parigi (Lyon) alle ore 8,20, da Parigi (Est) alle 7,30, per giungere a Milano alle 23,25, in coincidenza coi treni 1391 verso Genova e Ventimiglia, 169 S pel Brennero, 189 per Venezia e Trieste e 39 verso Bologna, Firenze e Roma.

Transito di Chiasso. — Dal 15 maggio al 31 ottobre 1928 e dal 1° aprile al 14 maggio 1929 è stata istituita una nuova comunicazione diretta, anche di terza classe, da Basilea a Milano in partenza da Basilea alle 6,35 ed in arrivo a Milano alle 14,15.

L'arrivo a Milano del diretto 307 Chiasso-Milano è stato fissato alle ore 19,55, anzichè alle 20,20, partendo il coincidente treno svizzero da Basilea alle ore 12,28, anzichè alle 12,38.

Il diretto 174 Milano-Chiasso è stato messo in coincidenza a Milano col direttissimo 24 proveniente da Roma.

Il diretto 509 Chiasso-Milano, mantenendo l'orario attuale, prende a Basilea la coincidenza con un treno rapido che parte da Parigi (Est) alle ore 7,30; si è così stabilita, anche per questa via, una nuova comunicazione diretta diurna Parigi-Milano.

Transito del Brennero. — In conseguenza dell'attivazione della trazione elettrica fra Monaco, Innsbruck e Brennero le comunicazioni dirette fra Monaco, Bolzano, Verona e Bologna sono state sensibilmente accelerate. Il diretto 63 parte da Monaco alle 23,10, da Brennero alle 4, (anzichè alle 5), per giungere a Bolzano alle 6,05, a Verona alle 9,05 ed a Bologna alle 12,50. Il diretto 67 parte da Monaco alle 9,15 ed arriva a Bolzano alle 16,52 ed a Bologna alle 23,25.

In senso inverso il diretto 66 arriva a Monaco alle ore 20,10 e prende la coincidenza col treno D 25 verso Lipsia, Berlino e Dresda. Il diretto 62 parte da Bologna alle 16,05, da Verona alle 19,15, anzichè alle 18,30, da Bolzano alle 22,38, anzichè alle 21,44, e giunge a Monaco all'ora attuale (6,50).

Transito di Tarvisio. — Dal 15 maggio al 6 ottobre c. a. è stata istituita una nuova coppia di treni diretti (507 e 508) fra Vienna, Tarvisio e Venezia collegati a Venezia coi treni 192 e 185 verso Milano, Torino e Genova e coi treni 5 (nuovo 471) 21, 24/54 (nuovo 474) verso Bologna e Roma con coincidenze anche a Ferrara verso Rimini e ad Udine verso Grado. Per il periodo 15 giugno - 15 settembre questi nuovi treni trovano anche coincidenze a Villaco con una coppia di treni diurni da e per Salisburgo, Linz e Praga.

Transito di Postumia. — Il diretto notturno 703 Trieste-Vienna è stato anticipato di un'ora e 10 minuti in arrivo a Trieste.

Nel senso Trieste-Vienna il diretto notturno dal 1° aprile al 6 ottobre parte alle ore 20,30 da Trieste (treno 710) giungendo a Vienna alle ore 10,15; dal 7 ottobre partirà invece da Trieste alle ore 19,05 (treno 708) giungendo a Vienna alle 9,36. Le comunicazioni notturne fra Budapest e Trieste vengono effettuate dal 1° aprile al 6 ottobre, coi treni 705 e 708 e dal 7 ottobre al 31 marzo coi treni 703 e 708.

8. Servizi con carrozze della Compagnia wagons-lits. — Nell'esercizio 1927-28 il quantitativo complessivo dei servizi di carrozze a letti affidati alla Compagnia Wagons Lits si mantenne invariato, come risulta dall'elenco seguente, nel quale sono messi a raffronto i vari servizi effettuati nei due esercizi:

| SERVIZI EFFETTUATI | ESERCIZIO 1927-28 | | Esercizio 1926-27 | |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Carrozze in ogni servizio | Treni | Carrozze in ogni servizio | Treni |
| Milano-Trieste | 1 | 195-1652/1651-186 | — | — |
| Genova-Trieste | 1 | 178-189-44/49-184-163 | 1 | 178-189-44/49-184-163 |
| Genova-Roma | 1 | 5/6 | 1 | 5/6 |
| Genova-Roma | 1 | 15/14 | 1 | 15/14 |
| Torino-Roma | 3 | 15/14 | 3 | 15/14 |
| Torino-Firenze | — | — | 1 | 15-1833/1843-4 |
| Milano-Firenze | 1 | 159-49/32 | 1 | 39/32 |
| Milano-Sarzana-Roma | 5 | 17/18 | 5 | 17/16 |
| Milano-Pistoia-Roma | 1 | 37/36 | 1 | 37-43/40-36 |
| Milano-Genova-Roma | 1 | 179-9/14-164 | 1 | 179-9/14-164 |
| Milano-Brindisi | 1 | 27-157/156-36 | 1 | 27-157/156-36 |
| Venezia-Pistoia-Roma | 2 | 43/40 | 2 | 43/40 |
| Trieste-Pistoia-Roma | 2 | 43/40 | 2 | 43/40 |
| Trieste-Firenze | — | — | 1 | 49/44 |
| Roma-Ancona-Bologna | 1 | 78-158/157-75 | — | — |
| Roma-Brindisi M. | 1 | 91-157-157B/92B-B92A-92 | 1 | 91-91A-91B/92B-92A-92 |
| Roma-Siracusa | 2 | 95/94 | 2 | 95/94 |
| Roma-Palermo | 1 | 95-905/904-94 | 1 | 95-905/904-94 |
| Roma-Reggio Calabria | 1 | 95-95A/94A 94 | 1 | 95-95A/94A-94 |
| Roma-Catania | 1 | 81/82 | 1 | 81/82 |
| Roma-Napoli | 1 | 83/98 | 1 | 83/98 |
| Palermo-Messina-Siracusa | 1 | 2936-2941/2948-2931 | 1 | 2936-2941/2948-2931 |
| Totali | 58 | | 58 | |

I treni 14 e 15 fra Roma e Torino; 17 e 18 fra Roma e Milano; 40 e 43 fra Roma e Trieste; 94 e 95 fra Roma e Siracusa sono formati esclusivamente con carrozze della Compagnia Wagons Lits.

I treni formati di carrozze salone, tipo Pullmann, fra Milano e Nizza furono mantenuti anche durante l'estate e si continuò l'esperimento dal 1° luglio al 31 agosto dei servizi diurni con carrozze dello stesso tipo, fra Milano-Venezia, Milano-Livorno e Milano-Montecatini, ai quali si aggiunsero quelli fra Milano-Ancona e Torino-Venezia.

Nella frequentazione delle carrozze a letti coi treni ordinari si ebbe un sensibile aumento come rilevasi dal seguente specchio :

QUANTITATIVO DI VIAGGIATORI NELLE CARROZZE LETTI DEI TRENI ORDINARI.

| | I classe | II classe | Totale |
|--|----------------|----------------|----------------|
| ESERCIZIO 1927-28. | | | |
| 1° semestre | 86.695 | 66.320 | 153.015 |
| 2° semestre | 107.107 | 73.112 | 180.219 |
| TOTALE | 193.802 | 139.432 | 333.234 |
| ESERCIZIO 1926-27. | | | |
| 1° settembre | 85.592 | 63.582 | 149.174 |
| 2° semestre | 103.105 | 70.773 | 173.878 |
| TOTALE | 188.697 | 134.355 | 323.052 |
| Aumento del 1927-28 rispetto al 1926-27. | 5.105 | 5.077 | 10.182 |

Ai dati di cui sopra sono da aggiungere i viaggiatori dei treni di lusso internazionali e delle carrozze salone, che furono in complesso **80.535** e quelli dei treni Pullmann che furono **40.367**.

Si effettuarono inoltre **33** servizi giornalieri di carrozze ristorante in **72** treni in confronto a **31** del precedente esercizio in **66** treni.

9. Prenotazione posti. — Le stazioni ammesse alla prenotazione dei posti nei treni viaggiatori durante l'anno finanziario sono state **21** e le carrozze prenotabili **172**.

La tassa di prenotazione è rimasta fissata in lire **5** per la prima classe e lire **3** per la seconda classe.

I posti prenotati, nell'anno finanziario 1927-28, ammontano a **51.896** per la prima classe ed a **62.868** per la seconda, con un introito complessivo di lire **448.084**.

I dati corrispondenti dell'anno precedente furono rispettivamente: **31.835**, **50.803** e lire **311.584**.

10. Sanzioni contro coloro che deteriorano od 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 1927-28, dagli agenti ferroviari **15.722** contesta-

zioni, di cui **15.604** si estinsero immediatamente con l'oblazione del minimo stabilito per l'ammenda, e **118** diedero luogo a contravvenzioni.

Le oblazioni produssero un introito di lire **166.230**, a cui sono da aggiungere lire **20.943,25** per risarcimento di danni.

Nel precedente esercizio si erano avuti per i titoli corrispondenti i seguenti introiti: lire 333.470 e lire 23.861.

SERVIZIO MERCI.

II. Entità del traffico merci. — Il traffico globale delle merci, sulla rete a scartamento normale, nell'esercizio 1927-28, confrontato con quello dell'esercizio 1926-27, si compendia nelle seguenti cifre:

| | <u>1927-28</u> | <u>1926-27</u> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| merci caricate per conto del pubblico..... tonn. | 54.350.852 | 58.199.433 |
| » » » dell'Amministrazione » | 7.518.097 | 6.782.578 |
| In totale..... tonn. | <u>61.868.949</u> | <u>64.982.011</u> |

Si caricarono inoltre **131.610** carri di bestiame vivo, in confronto a 133.692 caricati nel 1926-27.

Rispetto al 1926-27 si ebbero, quindi, nel 1927-28, le seguenti percentuali di variazione:

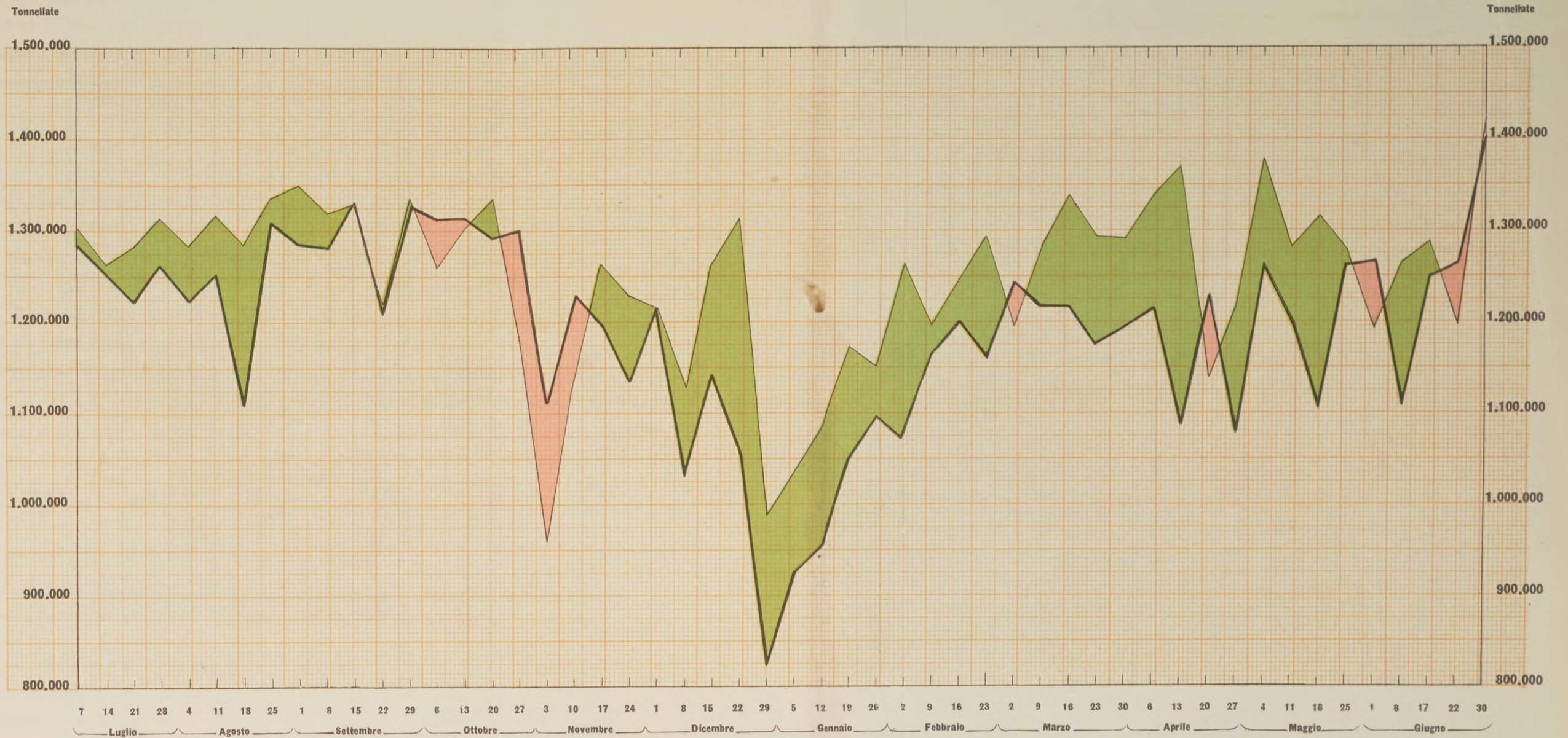
| | | |
|---|---|---------|
| nel peso delle merci del pubblico | — | 6,61 % |
| id. id. di servizio | + | 10,84 % |
| id. id. complessivo | — | 4,79 % |
| nel quantitativo di carri caricati di bestiame..... | — | 1,56 % |

Analizzando l'andamento del traffico delle merci nei vari mesi dell'anno, si rileva che la crisi delineatasi negli ultimi mesi dell'esercizio 1926-27, si accentuò in luglio, nel quale mese si ebbe una diminuzione nel carico delle merci del 6,33 per cento rispetto al carico del luglio 1926.

Al luglio seguì un periodo di graduale ripresa, che culminò in ottobre con un aumento del 4,57 % sul tonnellaggio delle merci accettate per trasporto in confronto del corrispondente mese del 1926.

Dal novembre 1927 al giugno 1928 si è avuto nuovamente un periodo di depressione che risultò più accentuato nei mesi di dicembre, gennaio ed aprile in

Carico settimanale delle merci sulla rete a scartamento normale compresi i trasporti per servizio



Eccedenza del carico rispetto al 1926-1927
 Deficienza del carico rispetto al 1926-1927

Esercizio 1927-1928
 Esercizio 1926-1927

dipendenza delle avverse condizioni atmosferiche che ostacolarono il carico in tutti i principali scali della rete.

Nel seguente prospetto sono messi a raffronto per i due esercizi 1927-28 e 1926-27 le tonnellate di merci del pubblico accettate pel trasporto sia a carro completo che nei carri misti ed il numero dei carri caricati.

| | Tonnellate caricate | | Differenza % | Carri caricati | | Differenza % | Carico medio per asso carro in tonn. | | Differenza % |
|-----------------|---------------------|------------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|---|---------|-----------------|
| | 1927-28 | 1926-27 | | 1927-28 | 1926-27 | | 1927-28 | 1926-27 | |
| Carri completi. | 46.377.435 | 53.286.124 | - 7,33 | 3.820.389 | 4.116.142 | - 7,18 | 6,37 | 6,38 | - 0,16 |
| » misti . . . | 4.973.417 | 4.913.309 | + 1,22 | 1.984.724 | 1.912.545 | + 2,73 | 1,64 | 1,68 | - 2,38 |
| TOTALI . . . | 51.350.852 | 58.199.433 | - 6,61 | 5.785.093 | 6.028.687 | - 4,04 | 5,64 | 5,16 | - 2,32 |

Il percorso effettuato dai carri adibiti al traffico del pubblico e le tonnellate-Km. di merci trasportate risultano dal seguente specchio.

| | Percorrenza dei carri carichi in assi-Km. | | Differenza % | Tonn.-Km. (1) di merci trasportate | | Differenza % |
|--------------------------|--|---------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|
| | 1927-28 | 1926-27 | | 1927-28 | 1926-27 | |
| Carri completi | 1.571.616.288 | 1.780.429.547 | - 1,17 | 10.018.638.225 | 11.355.243.843 | - 11,77 |
| » misti | 595.938.437 | 614.133.626 | - 2,96 | 976.822.664 | 1.031.037.200 | - 5,25 |
| TOTALI | 2.167.554.725 | 2.394.563.173 | - 5,30 | 10.995.460.889 | 12.386.281.043 | - 11,22 |

(1) Le tonnellate-km. sono state calcolate moltiplicando il percorso complessivo dei carri (in assi-km.), sia dei carri completi che dei carri misti, per le tonnellate di merce rispettivamente caricate in media su ogni asse-carro. Dette tonnellate-km. pertanto non comprendono il carico del bestiame.

12. **Percorrenza dei treni merci e dei carri.** — La percorrenza dei treni merci nell'esercizio 1927-28 fu di **58** milioni di chilometri di fronte a **65** milioni dell'anno precedente.

La percorrenza dei carri fu di **3.172** milioni di assi-km. di fronte a **3.482** dell'anno precedente.

Il quantitativo medio di assi-carro per treno merci fu di **54,4** mentre era stato di **51,2** nell'anno precedente.

13. **Prodotto del servizio merci.** — Il prodotto del traffico merci nel 1927-28 risultò di **2.850** milioni (compresi 68 milioni per il trasporto del bestiame). Nell'anno precedente si era avuto un prodotto di **3.121** milioni (compresi 70 milioni del bestiame). La diminuzione è risultata quindi di **271** milioni corrispondente ad una percentuale dell'**8,68**.

Si indicano qui appresso i prodotti medi dei due anni riferiti al treno-km. merci, all'asse-km. carro ed alla tonnellata-km. di merce.

| | 1927-28 | 1926-27 |
|--|--------------|---------|
| per treno-km..... | 48,84 | 47,98 |
| per asse-km. | 0,93 | 0,92 |
| per tonnellata-km. (escluso il bestiame) | 0,253 | 0,246 |

14. **Ripartizione del carico merci.** — Per quanto riguarda le origini e le destinazioni dei trasporti, il quantitativo dei carri caricati con merci e bestiame va così ripartito:

PROVENIENZA DEI CARRI

| | 1927-28 | 1926-27 | Differenza |
|--|------------------|-----------|------------|
| Carri caricati nelle stazioni interne della rete . . . | 4.658.490 | 4.823.310 | — 164.820 |
| » » ai porti | 1.047.401 | 957.686 | + 89.715 |
| » entrati dalle ferrovie confinanti italiane . . . | 274.085 | 288.146 | — 14.061 |
| » » dalle ferrovie confinanti estere | 456.814 | 565.529 | — 108.715 |
| Totali . . . | 6.436.790 | 6.634.671 | — 197.881 |

DESTINAZIONE DEI CARRI

| | 1927-28 | 1926-27 | Differenza |
|--|------------------|-----------|------------|
| Carri per le stazioni interne della rete | 5.529.575 | 5.676.764 | — 147.189 |
| » scaricati ai porti | 347.228 | 372.781 | — 25.553 |
| » usciti per le ferrovie confinanti italiane . . . | 308.677 | 325.124 | — 16.447 |
| » » per le ferrovie estere | 251.310 | 260.002 | — 8.692 |
| Totali . . . | 6.436.790 | 6.634.671 | — 197.881 |

Dalle stazioni ferroviarie di confine entrarono ed uscirono le seguenti quantità di merci:

| E S E R C I Z I O | ENTRATE IN ITALIA (tonn.) | | USCITE DALL'ITALIA (tonn.) | |
|-------------------|------------------------------|-----------|-------------------------------|----------|
| | | | | |
| 1927-28 | 6.649.318 | — 18,53 % | 2.905.857 | + 0,81 % |
| 1926-27 | 8.161.686 | | 2.882.572 | |

15. **Traffico ai porti.** — Nel seguente specchio sono riassunti i dati del carico ai principali porti. I dati di dettaglio si rilevano dagli allegati 54 e 55, nei

quali sono riassunti i dati relativi al carico, scarico, e la rimanenza massima e minima delle merci :

| | | Tonnellate | Percentuale di variazione |
|--|---------|------------|---------------------------|
| Totale delle merci caricate | 1927-28 | 15.499.816 | + 9,60 |
| | 1926-27 | 14.144.683 | |
| Carbone (compreso quello per l'Amministrazione). | 1927-28 | 8.107.962 | + 19,76 |
| | 1926-27 | 6.769.996 | |
| Cereali per l'interno e per l'estero. | 1927-28 | 2.098.724 | - 0,06 |
| | 1926-27 | 2.100.038 | |
| Cotoni per l'interno e per l'estero. | 1927-28 | 266.060 | - 6,01 |
| | 1926-27 | 283.064 | |
| Fosfati e concimi chimici. | 1927-28 | 598.187 | - 22,52 |
| | 1926-27 | 772.053 | |

A Genova, in particolare, si spedirono per ferrovia **5.259.605** tonnellate di merci, delle quali **4.742.557** dei privati e **517.048** per conto dell'Amministrazione, con un aumento, rispetto al carico dell'esercizio 1926-27, del 0,36 e del 93,07 %. A Venezia, compreso lo scalo di Marghera, si caricarono **1.746.703** tonnellate di merci, conseguendo un aumento sul carico dell'anno precedente, del 27,00 %; così pure si verificò un aumento dell'1,53 % a Trieste; del 25,85 % a Fiume; del 21,23 % a Savona, comprese le Funivie; del 0,38 % a Livorno; dell'11,59 % a Napoli.

16. Tonnellaggio e prodotto delle principali merci trasportate per conto del pubblico. — Anche nell'esercizio 1927-28 si è fatta la statistica delle principali merci trasportate e nell'allegato 53 si forniscono, per 110 voci, i dati delle tonnellate caricate e degli introiti relativi, confrontati con quelli corrispondenti dell'esercizio precedente.

Qui appresso s'indicano le categorie di merci che hanno dato i più forti introiti.

| | Introito in milioni di lire | |
|--|-----------------------------|---------|
| | 1927-28 | 1926-27 |
| Combustibili | 212 | 268 |
| Materiali da costruzione. | 209 | 252 |
| Legnami | 143 | 207 |
| Metalli e macchine | 205 | 197 |
| Cereali e farine | 146 | 147 |
| Vino e prodotti agricoli diversi | 256 | 224 |
| Oli, petroli, ecc. | 86 | 79 |
| Bestiame vivo e carni macellate | 68 | 70 |

Come si vede, per queste categorie si è avuto nel 1927-28 una diminuzione di introiti del 10 % (milioni **1.300** invece di 1.444) dovuta principalmente ai combustibili, ai materiali da costruzione ed ai legnami.

Nei paragrafi seguenti si danno notizie particolareggiate di alcuni determinati trasporti che l'Amministrazione tiene in speciale evidenza.

17. Trasporti derrate. — Il movimento dei carri completi a grande velocità, con derrate, nell'esercizio 1926-27 fu di 175.440 carri; nell'esercizio 1927-28 scese a **166.257**, con una differenza in meno di 9.183 carri, distinti come segue:

| TRANSITI | Esercizio 1927-28 | Esercizio 1926-27 | Differenza |
|-----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Ventimiglia | 781 | 1.601 | — 820 |
| Modane | 1.929 | 3.237 | — 1.308 |
| Domodossola | 1.803 | 2.522 | — 719 |
| Luino | 683 | 964 | — 341 |
| Chiasso | 15.384 | 18.610 | — 3.226 |
| Brennero | 36.024 | 45.154 | — 9.130 |
| S. Candido | 332 | 10 | + 322 |
| Tarvisio | 9.811 | 10.711 | — 900 |
| Piedicolle | 165 | 38 | + 127 |
| Postumia | 2.454 | 2.688 | — 234 |
| Estero | 69.306 | 85.535 | — 16.229 |
| Interno | 96.951 | 89.905 | + 7.046 |
| TOTALE . . . | 166.257 | 175.440 | — 9.183 |

I trasporti per l'estero furono costituiti in maggior parte di agrumi, patate, ortaglie, frutta.

Si ebbe una diminuzione nell'esportazione di 16.229 carri e un movimento in più per l'interno di 7.046 carri.

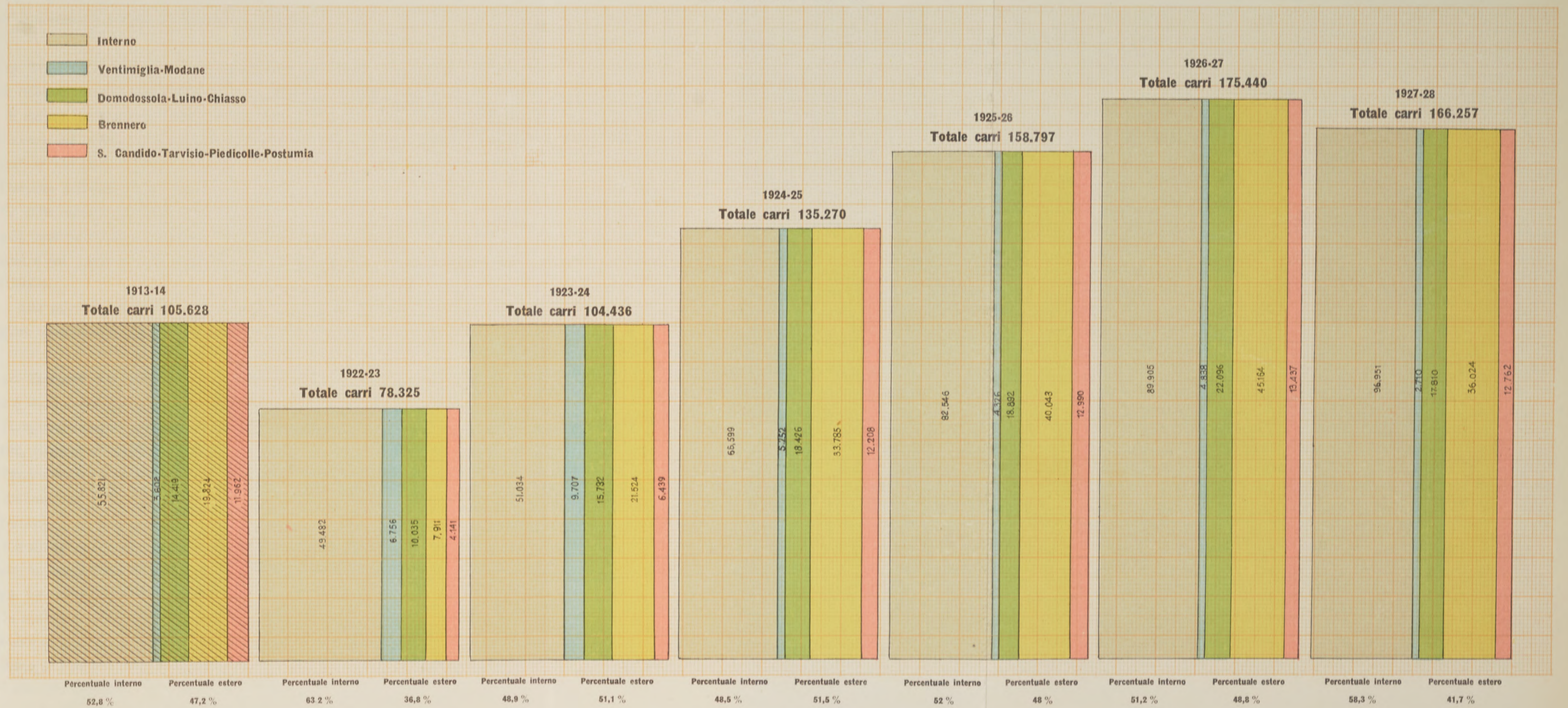
Con l'orario andato in vigore dal 15 maggio del corrente anno le tradotte derivate dirette ai vari transiti di confine, sono state accelerate sul percorso italiano e precisamente di 1 ora da Napoli a Brennero, di ore 3,43 da Bari a Brennero, di 7 ore da Napoli a Tarvisio, di 7 ore da Bari a Tarvisio e di 24 ore da Bari a Chiasso.

18. Trasporti vinicoli. — Durante la campagna vendemmiale del 1927 (settembre-novembre) si caricarono **49.961** carri di uva, mosto e vino e **15.583** carri

Raffronto del movimento delle derrate a carro completo nell'interno e per l'estero negli esercizi finanziari

1913-14 e 1922-23; 1923-24; 1924-25; 1925-26; 1926-27; 1927-28.

Scala: 1 mm.² = 25 carri



di recipienti vuoti (allegato 56), in confronto a 39.566 e 12.659 carichi nel 1926. Si ebbe, quindi, un maggior traffico rispettivamente del 26,52 e del 23,10 per cento.

Per l'inoltro dei carri carichi a destinazione si sono effettuate **363** condotte (treni straordinari) in più dei treni merci ordinari.

19. Trasporti di agrumi. — In Sicilia ed in Calabria la campagna agrumaria richiese l'impiego di **37.648** carri (allegato 57), dei quali **10.546** furono caricati di agrumi per l'estero, **11.604** per destinazioni italiane del continente e **15.498** per l'interno dell'isola e per i porti, in confronto a 38.613 carichi complessivamente nel 1926-27, dei quali 13.700 per l'estero, 11.352 per l'Italia continentale e 13.561 per l'interno dell'isola e per i porti.

Si ebbe, quindi, un minor carico globale del 2,50 %, una diminuzione del 23,02 % nell'esportazione all'estero via terra, ed un aumento rispettivamente del 2,21 e del 13,55 % nei trasporti per l'Italia continentale e per l'interno della Sicilia.

Alla minore esportazione per ferrovia fece, però, riscontro una sensibile maggiore esportazione via mare, diretta prevalentemente verso i porti americani.

20. Trasporti fiori freschi. — Il traffico dei fiori freschi dalla riviera di ponente è stato anche quest'anno in aumento in confronto dell'esercizio precedente.

Complessivamente vennero spediti kg. **8.079.762** con un aumento di kg. **297.198**, rispetto all'esercizio 1926-27.

Per l'interno vennero spediti kg. **4.418.157** e per l'estero kg. **3.666.605** con una diminuzione di kg. 146.363 per l'interno e con un aumento di kg. 443.561 per l'estero.

I trasporti per l'estero vennero istradati nella quantità di kg. 2.551.987 per Chiasso, kg. 54.990 per Brennero, kg. 367.696 per Tarvisio, kg. 113.276 per Postumia, kg. 466.910 per Ventimiglia.

In confronto dell'esercizio precedente si nota un aumento di kg. 148.661 per il transito di Chiasso, kg. 266.445 per il transito di Ventimiglia, kg. 112.924 per il transito di Postumia ed una diminuzione di kg. 208.772 per Brennero e di kg. 6.269 per Tarvisio.

La forte diminuzione nell'inoltro dei trasporti di fiori per il Brennero è dovuta alle maggiori spedizioni che si effettuarono per il transito di Chiasso.

In base all'apposita convenzione stipulata con le ferrovie federali svizzere ed austriache, la nostra Amministrazione viene reintegrata in qualche parte della perdita che si verifica per il minor percorso fra Brennero e Chiasso. Però la convenzione stessa dovrà essere opportunamente riveduta.

21. Trasporti di bestiame vivo. — Per il trasporto del bestiame vivo si sono impiegati complessivamente **131.610** carri in confronto a 133.692 caricati durante l'esercizio 1926-27 con una diminuzione quindi del 2 % circa.

Il nuovo sistema di disinfezione dei carri introdotto nel precedente esercizio ha dato ottimi risultati. Mentre vanno completandosi i diversi impianti di disinfezione, nulla di intentato si lascia per migliorare sempre più tale particolare di servizio.

Durante l'esercizio 1927-28 sono stati disinfettati **154.305** carri, dei quali **141.781** a mezzo di apposite imprese.

22. Campagna saccarifera. — Durante la campagna saccarifera decorsa sono stati spediti **27.787** carri di bietole per un peso complessivo di quintali **3.616.596** e **5.284** di fettucce (residui) per un peso di quintali **809.512**. Per tali trasporti sono stati noleggiati dagli zuccherifici interessati **3.057** carri.

Nell'esercizio 1926-27 erano stati spediti **35.113** carri di bietole con un peso complessivo di quintali **3.816.646**, e carri **7.297** di fettucce per un peso di quintali **1.331.979**. Agli stabilimenti furono noleggiati **3.322** carri.

23. Campagna bacologica. — Si sono trasportati kg. **165.923** di foglie di gelso; kg. **122.995** di sgorboni vuoti; kg. **1.085.804** di bozzoli, con una differenza in meno sulla campagna del 1926 di kg. **367.941** per le foglie di gelso, di kg. **26.243** per gli sgorboni e di kg. **459.835** per i bozzoli.

24. Carri disponibili per il traffico. — Durante l'esercizio 1927-28 si ebbero in circolazione sulla rete delle ferrovie dello Stato mediamente **122.940** carri a scartamento normale (compresi i carri provenienti dalla guerra e quelli di altre ferrovie italiane ed estere), in confronto a **129.873** dell'anno precedente (allegato 49).

Per ogni 100 carri utili se ne caricarono mediamente, per ogni giorno lavorativo, **16,99**, contro **16,72** caricati nel 1926-27.

25. Carico medio per asse e portata carri. — La portata media dei carri (allegato 49) fu di tonn. **17,91**.

Il carico medio per ogni asse di carro e per ogni singolo viaggio risultò di tonnellate **5,04** di merci (escluso il bestiame), in confronto a tonnellate **5,16** caricate nel 1926-27 (allegato 48).

26. Ciclo medio del materiale da carico. — Il ciclo medio dei carri impiegati per il trasporto delle merci e del bestiame sulla rete dello Stato fu di giorni **5** ed ore **21**, contro giorni **5** ed ore **23** del 1926-27 (allegato 49).

27. **Percorso medio per trasporto.** — Il percorso medio del trasporto di merci, escluso quello del bestiame, risultò di km. **177,52** contro km. 190,35 dell'esercizio 1926-27 (allegato 48).

28. **Carico medio per giorno lavorativo.** — La media dei carri caricati per ogni giorno lavorativo risultò di **20.892** e quella delle tonnellate **200.873**, in confronto a carri 21.715 e tonnellate 212.707 caricati nel 1926-27.

Il carico medio nei singoli mesi dei due esercizi raffrontati risulta dal seguente specchio:

| MESE | Media giornaliera di carri caricati con merci e bestiame | | Media giornaliera di tonn. di merci accettate per il trasporto | |
|-------------------------------------|--|---------|--|---------|
| | 1927-28 | 1926-27 | 1927-28 | 1926-27 |
| Luglio | 21.230 | 21.863 | 209.918 | 215.813 |
| Agosto | 21.645 | 21.941 | 212.739 | 217.808 |
| Settembre | 22.393 | 22.423 | 218.295 | 220.672 |
| Ottobre | 22.814 | 22.734 | 216.874 | 215.698 |
| Novembre | 21.051 | 21.855 | 198.531 | 208.904 |
| Dicembre | 19.261 | 20.992 | 175.642 | 202.860 |
| Gennaio | 18.622 | 20.329 | 173.310 | 196.421 |
| Febbraio | 20.463 | 21.153 | 196.775 | 207.160 |
| Marzo | 20.641 | 21.722 | 199.130 | 213.561 |
| Aprile | 20.445 | 22.470 | 198.308 | 222.646 |
| Maggio | 20.773 | 21.604 | 203.797 | 215.177 |
| Giugno | 21.374 | 21.500 | 206.803 | 215.131 |
| Medie | 20.892 | 21.715 | 200.873 | 212.707 |
| percentuali di variazione | — 3,79 | — | — 5,56 | — |

29. **Carico medio giornaliero per chilometro di rete esercitata.** — Il seguente specchio riflette le quantità medie di carri e di tonnellate merci caricate per ogni giorno lavorativo e per ogni chilometro di rete a scartamento normale esercitata:

| | 1927-28 | 1926-27 | Variazioni del 1927-28 rispetto al 1926-27 |
|----------------------|---------|---------|--|
| Carri | 1,320 | 1,378 | — 4,21 |
| Tonnellate | 12,695 | 13,494 | — 5,92 |

30. **Utilizzazione treni merci.** — Data la depressione del traffico, specie per i trasporti a carro completo, durante il decorso esercizio finanziario è stato intensificato da parte dei servizi Movimento e Traffico e Materiale e Trazione il con-

trollo dell'utilizzazione dei treni merci, per adeguarne la quantità ai bisogni strettamente indispensabili e conseguire tutte le possibili economie nelle spese.

Si è pertanto provveduto a ridurre la rete dei treni merci ordinari, fronteggiando le oscillazioni del traffico con la effettuazione di straordinari, ciò che ha permesso di raggiungere anche un coefficiente di utilizzazione più elevato di quello degli scorsi anni.

Infatti rispetto alla situazione dello scorso esercizio al 30 giugno u.s. si è avuta una diminuzione giornaliera di 334 treni *ordinari* per un percorso di km. 19.756 sulla intera rete, mentre la percorrenza complessiva ordinari e straordinari che nel giugno 1927 era di km. 5.386.443, si è ridotta a km. **4.736.782**, cioè di oltre il 12 %. Questo risultato rappresenta una non indifferente economia di combustibile e personale impiegato, ottenuta senza pregiudizio della resa dei trasporti.

La percorrenza complessiva dei treni ordinari e straordinari durante l'esercizio 1297-28 risultò, come già si è detto al punto 12, di **58** milioni di km. di fronte a 65 milioni dell'anno precedente.

31. Trasporti accelerati delle merci. — I trasporti a grande velocità con richiesta di inoltro con treni diretti ed accelerati hanno mantenuto l'intensità dell'esercizio precedente.

Per l'inoltro di tali trasporti sulle linee di maggior traffico si sono istituiti appositi treni merci accelerati per evitare ritardi ai treni accelerati viaggiatori.

TARIFFE.

32. Servizi interni per viaggiatori e bagagli. — Proseguendo nel lavoro di riforma delle concessioni speciali, è stata riformata la concessione speciale C (impiegati dello Stato) (Decreto interministeriale n. 1714, del 25 gennaio 1928), estendendola anche agli operai ed alle relative famiglie.

Le vecchie concessioni VI (Associazioni di Carità) e VII (Istituti di Carità) sono state comprese in un unico testo (concessione speciale VI) in quanto vi era omogeneità fra di loro si è adottata un'unica norma regolatrice degli scopi istruttivi ed assistenziali ai quali le due vecchie concessioni si ispiravano.

D'accordo con i ministeri competenti è stato rifatto il regolamento per i trasporti militari (parte viaggiatori), tenendo presenti le nuove esigenze e le speciali caratteristiche che tali trasporti hanno assunte.

La concessione speciale X (emigranti) di già rivista nel precedente esercizio, è stata ancora una volta modificata concedendola ai soli emigranti che tornano in patria, e la riduzione è stata elevata al 70 %.

Si sono pure riviste e pubblicate le avvertenze e disposizioni generali comuni a tutte le concessioni speciali.

In ultimo nuove agevolazioni sono state date in materia di abbonamenti a prezzo ridotto per studenti portando il limite di applicazione della tariffa da 100 a 150 km. e da 60 a 100 km. rispettivamente per gli studenti degli istituti di istruzione superiore e per quelli delle scuole d'istruzione media. E di conseguenza alla riforma della concessione C e del regolamento per i trasporti militari è stato modificato l'allegato 6° alle condizioni e tariffe per i trasporti delle persone (biglietti di abbonamento per impiegati dello Stato).

33. Servizi di biglietti internazionali per viaggiatori e bagagli. — Nel corso dell'esercizio 1927-28 sono stati istituiti i seguenti nuovi servizi di biglietti diretti internazionali:

1. Con la Germania via Svizzera e via Austria, con la Svizzera e con l'Austria per il trasporto di comitive (1° agosto 1927).

2. Con la Germania via Svizzera e via Austria per viaggi circolari fissi (1° gennaio 1928).

3. Con l'Inghilterra (con le principali stazioni della ferrovia « London Midland and Scottish Railway) via Svizzera-Francia-Dunkerque-Filburg per il trasporto di comitive (1° aprile 1928).

4. Con la Repubblica U.R.S.S. via Austria-Germania-Polonia-Lituania-Lettonia, Austria-Cecoslovacchia-Polonia e Austria-Germania-Polonia (15 maggio 1928).

5. Con il Giappone, la Cina e la Siberia Orientale per Transiberiana via U.R.S.S.-Lettonia-Lituania-Polonia-Germania-Austria, via U.R.S.S.-Polonia-Austria - Cecoslovacchia e via U.R.S.S.-Polonia-Germania-Austria.

6. Gli accordi per l'estensione del servizio del treno Sempione Oriente Espresso dall'Inghilterra all'Egitto attraverso l'Asia Minore, la Siria e la Palestina ebbero attuazione completa dal 16 febbraio 1928.

7. All'unione dei biglietti combinabili internazionali hanno aderito le ferrovie inglesi della Società Great Eastern Railway nonchè quelle del Marocco in esercizio P.L.M. Dell'Unione predetta fanno parte ora:

a) il Belgio con le ferrovie nazionali e la ferrovia Principe Enrico;

b) i Paesi Bassi con le ferrovie neerlandesi;

c) la Francia con le ferrovie e imprese automobilistiche in esercizio sulle ferrovie dell'Alsazia e della Lorena, dell'Est, dello Stato, del Nord, della Parigi-Lione-Mediterraneo, della Parigi Orleans, della Tunisia, dell'Algeria (di Stato e P.L.M.) e del Marocco (P.L.M.) nonchè delle imprese di navigazione;

d) il territorio della Sarre;

e) la Svizzera con le ferrovie federali, le ferrovie private e le imprese di navigazione lacuali;

f) l'Italia con le ferrovie di Stato, alcune ferrovie private e le imprese di navigazione;

g) la Gran Bretagna con le ferrovie della Società London and North Eastern Railway, London, Midland and Scottish Railway C., Southern Railway, Great Eastern Railway e le imprese di navigazione da loro esercite;

h) la Danimarca con le ferrovie dello Stato e le imprese di navigazione in loro esercizio;

i) la Cecoslovacchia con le ferrovie di Stato;

k) la Svezia con le ferrovie di Stato, ferrovie private e Società di navigazione;

l) la Romania con le ferrovie dello Stato;

m) la Spagna con le ferrovie del « Nord » dell'Andalusia e del Sud, da Madrid a Zaragoza e Alicante, e della ferrovia da Madrid a Cacerés, al Portogallo ed all'ovest della Spagna.

34. Servizio merci interno e cumulativo italiano. — Le seguenti tariffe furono estese ad altre località trovantisi in eguali condizioni di quelle già ammesse a fruire delle tariffe stesse:

tariffa eccezionale n. 27 G.V. (montoni, pecore, agnelli, caproni, capre e capretti): Collesalvetti, Pontedera e stazioni comprese nei tronchi Terni-Sulmona e Teramo-Pescara P.N.;

tariffa eccezionale n. 110 P.V. (acque minerali, naturali, nazionali): Bellano, Imola, S. Pietro a Sieve;

tariffa eccezionale n. 114 P.V. (tubi di ghisa, corde di rame, filo di rame, ecc.): Cuneo, Sesto S.Giovanni;

tariffa eccezionale n. 127 P.V. (zolfo): Asti, Venezia Mestre;

tariffa eccezionale n. 131 P.V. (acido acetico, acido cloridrico, acido solforico e acetati): Castel Fiorentino, Cotrone, Firenze C.M., S.Giorgio di Nogaro, Villadossola;

tariffa eccezionale n. 136 P.V. (piriti e ceneri di piriti): Busto Arsizio, Castellina in Chianti, Fuorigrotta, Lavagna, Maia Bassa, Marcellinara, Tommaso Natale, Treviso;

tariffa eccezionale n. 142 P.V. (paglia comune destinata alla fabbricazione della cellulosa e della pasta di paglia per carta): Bergamo, Ferentino, Follonica, Parma, Treviso, Venafro;

tariffa eccezionale n. 143 P.V. (oli minerali greggi e olio asfaltico greggio, destinati alla raffinazione): Fidenza, Fornovo, Trieste S. Sabba.

Per aderire ai voti ripetutamente espressi dagli editori furono ammesse alla tariffa ordinaria n. 7 G.V. anche le pubblicazioni periodiche (esclusi i giornali propriamente detti) condizionate in pacchi completamente chiusi.

Furono soppresse le disposizioni speciali che disciplinavano la tassazione dei carichi misti di merci ascritte a serie diverse dalle tariffe eccezionali n. 20, 21 e 24 G.V., per estendere anche a tali trasporti le norme generali di tassazione stabilite all'art. 72 delle tariffe.

Il termine entro il quale deve essere ultimato il carico delle derrate spedite sotto il regime delle tariffe eccezionali n. 20, 21, 22, 24 e 25 G.V. fu aumentato da 4 a 6 ore, per favorire i produttori, e in specie quelli dell'Italia meridionale, dove molte zone agricole si trovano a notevole distanza dalla rete ferroviaria.

La tariffa ordinaria n. 35 P.V. (merci nazionali in esportazione via mare) fu estesa alle merci nazionali destinate alla stazione marittima di Salerno per l'imbarco in destinazione dell'estero e a quelle dirette ai porti indicati nella tariffa suddetta per essere imbarcate in destinazione di Lagosta.

Nella tariffa eccezionale n. 124 P.V. (combustibili fossili nazionali) fu aggiunta la serie C, la quale agli speditori che, entro l'anno, effettuano, in partenza da una medesima stazione e in un raggio di non oltre 100 km., trasporti di lignite per un quantitativo di almeno 5.000 tonnellate, accorda riduzioni dal 10 al 20 %, a seconda dei quantitativi raggiunti.

Fu disciplinata la tassazione della seta artificiale in fili e dei filati di cascami di seta tanto naturale che artificiale, modificando opportunamente la tariffa ordinaria n. 2 G.V. e la nomenclatura delle cose a grande ed a piccola velocità.

Fu modificato l'allegato 6 alle condizioni e tariffe (trasporti da e per gli scali marittimi, lacuali e fluviali) nella parte concernente le abilitazioni di servizio degli scali marittimi di Genova, per ripartire il traffico negli scali stessi in modo più rispondente alle esigenze del commercio.

Per favorire l'industria giornalistica, l'aumento applicabile sulle basi di tariffa della carta in rotoli per giornali quotidiani e dei giornali invenduti (resa) fu ridotto dal 400 al 300 %.

Furono ammessi a fruire dell'aumento del 350 %, in luogo di quello del 400, la pasta meccanica per la fabbricazione della carta, spedita, allo stato umido, dagli stabilimenti produttori della Carnia, di Agordo e di Romagnano Sesia e dell'aumento del 300 %, pure in sostituzione di quello del 400, l'acido carbonico prodotto dalle sorgenti naturali situate nelle località di Catania, Castel S. Angelo, La Rotta e Montevarchi.

Infine si parificò la tariffa delle tavole formate di assicelle di legno comune, sovrapposte, incollate e pressate (legno compensato), alla tariffa delle analoghe tavole di legno da ebanisti. Ciò perchè il lieve minor costo del compensato di legno comune non giustificava la notevole differenza dei prezzi di trasporto.

Previ accordi con il R. Istituto sperimentale delle Comunicazioni, sono state apportate, con decreto ministeriale 7 marzo 1928, opportune modificazioni nel regolamento in parola e nella nomenclatura e classificazione delle cose, tenendo anche conto delle disposizioni contenute nel regolamento speciale per la disciplina dell'impiego dei gas tossici, approvato con il R. decreto 9 gennaio 1927, n. 147, nonchè delle decisioni prese dalla Commissione del « Traffico merci » dell'Unione internazionale delle strade ferrate (U.I.C.), nelle sedute tenute in Firenze nell'aprile-maggio 1924, circa le nuove etichette ed i nuovi cartellini da usare nel trasporto di alcune determinate merci pericolose e nocive.

Tali modificazioni hanno avuto effetto a principiare dal 1° aprile 1928.

35. Riduzioni nelle tariffe merci. — L'opera iniziata col R. decreto 14 marzo 1927, n. 790, per fiancheggiare il Governo nella sua politica di rivalutazione della lira, fu continuata, con l'attuazione dei seguenti provvedimenti (R. decreto 5 agosto 1927, n. 1415):

Le tariffe di esportazione, via terra, n. 21 G.V., n. 25 G.V. serie C, e n. 36 P.V., già vevoli per i trasporti diretti all'estero attraverso le stazioni di confine delle ferrovie dello Stato, furono estese anche a quelli stradati per la stazione di confine di Tirano, della Società per le ferrovie dell'Alta Valtellina. Inoltre le tariffe stesse, la cui applicazione era limitata alle spedizioni destinate *direttamente* all'estero, furono rese applicabili anche alle spedizioni appoggiate alle stazioni di confine delle ferrovie dello Stato per la rispedizione all'estero.

Nella tariffa eccezionale n. 106 P.V., fu aggiunta la serie C, che accorda ai vini e mosti nazionali in esportazione via terra, la riduzione del 20 % sui prezzi previsti dalle serie A e B della tariffa medesima.

Nella tariffa eccezionale n. 107 P.V., alla classe 76, assegnata alle barbabietole in natura, fu sostituita la classe 78, per favorire l'industria saccarifera nazionale.

Nella tariffa eccezionale n. 127 P.V., alla classe 68, assegnata allo zolfo greggio in pani od in pezzi, anche misti con polvere di zolfo, fu sostituita la classe 71.

Nella tariffa eccezionale n. 136 P.V. alla classe 82, assegnata alle piriti di ferro, fu sostituita la classe 85, e alla classe 83, assegnata alle ceneri di piriti, fu sostituita la classe 86.

Nella tariffa eccezionale n. 141 P.V. (sabbia, ciottoli, ghiaia, pietrisco e pozzolona) fu elevata da 100 a 150 km. la percorrenza massima dei trasporti ammessi a fruire della tariffa medesima.

Fu assegnata una classificazione più favorevole alle argille destinate a fabbriche di mattoni ordinari e di tegole, al marmo in rottami ed in scaglie ed alla pietra di cemento cotta spedita in partite di almeno 15 tonnellate.

Fu modificata la classificazione dei torchi, per favorire la tassazione dei torchi idraulici da vino, da olio e da altri prodotti agricoli.

L'aumento applicabile sulle basi di tariffa fu ridotto:

dal 400 al 350 % per le seguenti merci: ambrogette di pietra; concimi azotati di produzione nazionale; legno comune greggio di produzione nazionale; paglia comune; preparazioni anticrittogamiche, antifillosseriche ed antiperonosporiche; recipienti vuoti e zolforamato;

dal 400 al 300 % per l'acido carbonico emanato da sorgenti naturali, nazionali, compresso; le argille di produzione nazionale, destinate a fabbriche di mattoni ordinari e di tegole; il marmo in rottami; gli olii vegetali non commestibili di produzione nazionale, destinati alla raffinazione; la sabbia quarzosa, di produzione nazionale per vetrerie e per segare i marmi; il sale comune, il sal marino ed il salgemma, per usi industriali; la terra o argilla refrattaria di produzione nazionale e la terra sabbiosa da fonderia, pure di produzione nazionale;

dal 350 al 300 % per il bestiame bovino, ovino e suino; le fosforiti; il gesso per l'agricoltura; le immondizie; il letame e le materie fecali; la leucite e i perfosfati o superfosfati d'ossa e minerali.

Inoltre il legname comune greggio (tronchi d'albero), già ammesso al beneficio dell'aumento di favore del 350 %, solo se proveniente dal Mezzogiorno, è stato ammesso al medesimo trattamento anche per le altre provenienze, sempre limitatamente però al legname di produzione nazionale, mentre per il legname comune segato del Mezzogiorno il limite di percorrenza minima per fruire del medesimo aumento di favore è stato abbassato da 600 a 400 km.

36. Concessioni speciali per trasporto merci. — Nell'accordare concessioni speciali per trasporto merci si è sempre cercato, anche per l'esercizio 1927-28, che alla riduzione di tariffa facesse riscontro un incremento dei trasporti già acquisiti alle ferrovie, o l'acquisto di un nuovo traffico distratto e soggetto all'influenza di altre vie concorrenti.

A tale scopo ha trovato anche buona applicazione in diversi casi, sia per trasporti in servizio interno che in servizio internazionale, il R. decreto-legge 28 ottobre 1927, n. 2040, che, conferendo al Direttore Generale la facoltà di accordare per un anno le facilitazioni di tariffa di cui trattasi, ha reso più sollecita la procedura relativa, con soddisfazione anche del ceto industriale e commerciale interessati.

Delle 37 concessioni speciali per trasporti di merci esistenti al 30 giugno 1927, ne sono rimaste in vigore 31, poichè 6, scadute di validità, non vennero rinnovate.

Durante l'esercizio 1927-28 sono pervenute 176 nuove domande e cioè 92 in più dell'esercizio precedente, delle quali sono state accolte 20. Perciò al 30 giugno 1928 le concessioni speciali, in vigore, sono salite a 51.

37. Servizi merci internazionali. — Nelle tariffe del servizio merci internazionale, in vigore durante l'esercizio, sono state apportate le seguenti modificazioni:

Servizio merci italo-svizzero, via Gottardo e Sempione. — Tariffa diretta, edizione 1° settembre 1925. Sono stati pubblicati sei nuovi supplementi alla tariffa per tener conto delle modificazioni man mano apportate nei servizi interni delle amministrazioni interessate.

Mentre le ferrovie italiane hanno adottato provvedimenti atti a favorire l'esportazione via terra ed hanno ridotto per alcune merci povere l'aumento percentuale, quelle svizzere hanno attuato dal canto loro riduzioni sui prezzi della tariffa da e per i porti italiani e prezzi più favorevoli per i cotonei greggi specialmente per quelli facenti scalo ai porti di Genova e Venezia.

A favore dell'esportazione e importazione svizzera attraverso il porto di Genova, nei riflessi della concorrenza di altri porti esteri, sono state concesse riduzioni di tariffa.

In seguito a speciali accordi sono stati inoltre effettuati a prezzi notevolmente ridotti attraverso la Svizzera considerevoli trasporti di carbone in conto riparazioni, destinati all'Amministrazione ferroviaria ed all'Azienda nazionale consumatori carboni.

Servizio italo-svizzero via Sondrio-Tirano. — Tariffa diretta, edizione 16 ottobre 1926. Incominciata la pubblicazione del primo supplemento che riassume tutte le variazioni precedentemente introdotte, nonchè le nuove aggiunte e variazioni intervenute posteriormente nelle tariffe interne.

Servizio merci italo-francese. — Tariffa diretta, edizione 1° dicembre 1924. Con nuovi supplementi messi in vigore in data 1° ottobre 1927 e 10 aprile 1928, sono state riportate nella tariffa diretta italo-francese tutte le aggiunte e modificazioni attuate nelle tariffe interne italiana e francese.

Fra queste modificazioni le più importanti sono:

a) per le percorrenze italiane, il riporto delle facilitazioni a favore dell'esportazione di merci prodotte in Italia e la riduzione degli aumenti percentuali per alcune merci;

b) per le percorrenze non italiane, il riporto dei nuovi aumenti percentuali e nuovi tassi di imposta erariale attuati sulle ferrovie francesi.

Fra le amministrazioni aderenti alla tariffa diretta è in questi ultimi tempi intervenuto un accordo per l'abolizione dell'istadamento obbligatorio e per dare allo speditore la facoltà di scegliere il transito di confine italo-francese od italo-svizzero, per il quale vuole siano istradati i propri trasporti. Tale disposizione verrà presto messa in attuazione.

Servizio merci italo-inglese. — Tariffa diretta Italia - Porti belgi od olandesi per trasporti in destinazione dell'Inghilterra, edizione 1° giugno 1926. Non ha subito alcuna variazione all'infuori dell'aggiunta di qualche stazione italiana che si è riconosciuto avere un traffico non trascurabile con l'Inghilterra.

Servizio di massaggie con treno di lusso S. O. E. — Tariffa edizione 1° gennaio 1926.

Sono stati modificati alcuni prezzi dei percorsi non italiani. Sono state ammesse al servizio le stazioni di Vallorbe (Svizzera), Plovdiv (Bulgaria), Angora e Eski Chehir (Turchia araba); sono stati introdotti prezzi di trasporto per spedizioni di peso fino a kg. 5 ed è stata tolta ogni limitazione di tempo all'applicazione dei prezzi ridotti per spedizioni di oltre kg. 500.

Nella tariffa speciale per il trasporto di messaggie di valore (edizione 1° aprile 1926) vi sono stati alcuni mutamenti di prezzi sui percorsi esteri.

Servizio merci italo-belga. — Tariffa diretta, edizione 1° dicembre 1926.

Per cambiamenti intervenuti nella tariffa interna sono stati ristampati totalmente i prezzi relativi ai percorsi belgi.

Anche per il traffico italo-belga si è concordata l'abolizione dell'istadamento obbligatorio.

Queste modificazioni ed altre di minore importanza, hanno consigliato la ristampa della tariffa che verrà eseguita nel corrente anno 1928.

Servizio merci italo-austriaco. — Tariffa diretta - Edizione 1° ottobre 1926.

Col 1° gennaio 1928 è stata pubblicata la parte II D che contiene i prezzi per il trasporto dei fiori e piante vive in esportazione dall'Italia, destinati ad alcune stazioni austriache.

Col 1° giugno 1928 si è provveduto alla ristampa delle parti II B (legname) e II C (merci diverse) ampliando con nuove voci di nomenclatura e con numerose nuove stazioni italiane la edizione precedente e comprendendovi tutte le aggiunte nel frattempo pubblicate nella Rivista delle Comunicazioni.

Servizio merci italo-jugoslavo. — Sono stati ultimati i lavori della tariffa diretta (edizione 1° novembre 1927). Essa è limitata alle merci di maggior traffico che formano oggetto di scambio fra i due paesi e vi sono ammessi pure le automobili e gli animali vivi.

È in corso di compilazione il primo supplemento, col quale oltre al tener conto delle numerose e sostanziali variazioni introdotte nelle tariffe interne delle amministrazioni ferroviarie

partecipanti, saranno ammesse a beneficiare della tariffa diretta nuove merci e nuove stazioni, in conformità ai bisogni del traffico.

Servizio merci italo-ungherese. — In corso assaggi preliminari per la compilazione della tariffa merci diretta italo-ungherese.

Servizio merci italo-bulgaro. — Col 16 agosto 1927 è stato attivato il servizio merci fra l'Italia e la Bulgaria attraverso la Jugoslavia. I trasporti sono effettuati con lettera di vettura internazionale diretta e tassati in base alla tariffa merci diretta italo-jugoslava per le percorrenze dalle stazioni italiane a quelle di confine bulgaro-jugoslave e viceversa e in base alla tariffa merci interna della Bulgaria per le percorrenze di questo Stato.

Servizio merci italo-scandinavo. — Tariffa diretta, edizione 1° aprile 1926. Sono in corso lavori per una nuova edizione con importanti modificazioni ed aggiunte, e con la partecipazione delle ferrovie danesi.

Servizio merci italo-germanico. — Tariffa diretta, edizione 16 agosto 1926. Nel febbraio 1928 si è pubblicato il secondo supplemento alla parte I, per apportare modificazioni alla classificazione delle merci.

È in elaborazione la completa ristampa della parte I.

Inoltre, in dipendenza dell'avvenuta modificazione delle basi di tassazione delle tariffe interne germaniche e dell'attuazione di nuove classi di tariffa, si è resa necessaria la pubblicazione di altri due supplementi (2° e 3°) alla parte III, nonchè la pubblicazione di un secondo supplemento alla parte IV.

In apposito supplemento (2°) alla parte V infine sono state riassunte le numerose modificazioni avvenute nella tariffa merci interna italiana.

Servizi merci adriatici:

a) *Tariffa diretta austro-adriatica.* — Edizione 1° gennaio 1928. Col 1° gennaio 1928 in sostituzione dell'edizione 1° luglio 1925 è stata attuata una nuova edizione della tariffa con prezzi unici per tutto il percorso, espressi in valuta austriaca.

Allo scopo di fronteggiare la concorrenza del Danubio sono stati attivati numerosi prezzi speciali.

Il traffico con l'Austria ha segnato un aumento rispetto all'anno finanziario precedente di circa il 10 %.

b) *Tariffa diretta cecoslovacco-adriatica.* — Edizione 1° settembre 1927. Il 1° settembre 1927 è entrata in vigore una nuova edizione della tariffa con prezzi espressi in valuta cecoslovacca per tutto il percorso.

In relazione ad accordi conclusi ad Amburgo nel settembre 1926 per attenuare la concorrenza fra i porti germanici ed i porti adriatici, è stato provveduto anche all'edizione di un fascicolo contenente prezzi speciali.

Alla stessa data (1° settembre 1927) sono state ammesse alla tariffa diretta anche le linee delle R. ferrovie ungheresi dello Stato e della Compagnia Danubio - Sava - Adriatico, in servizio da e per determinate stazioni della Slovacchia.

Il traffico ha accusato un lieve miglioramento rispetto all'anno finanziario precedente.

c) *Tariffa diretta polacco-adriatica.* — Edizione 15 giugno 1928. Anche nell'anno finanziario 1927-28 il traffico fra la Polonia e i porti adriatici ha segnato un continuo miglioramento.

Il 15 giugno 1928 è stata attivata la tariffa diretta con prezzi unici per tutto il percorso, espressi in valuta cecoslovacca.

d) *Tariffa diretta Venezia M.-Austria.* — Edizione 15 ottobre 1926. Sono stati attivati alcuni provvedimenti tariffari specialmente in analogia a quelli pubblicati nel servizio merci austro-adriatico.

Il traffico si è mantenuto sempre in proporzioni assai modeste.

e) *Tariffa diretta ungaro-adriatica*. — Edizione 1° marzo 1928. Il traffico merci ungaro-adriatico si è svolto fino al 29 febbraio 1928 in servizio da ferrovia a ferrovia. Il 1° marzo 1928 è stata attuata la tariffa diretta con prezzi unici per tutto il percorso espressi in valuta italiana. Il traffico tende a consolidarsi.

f) *Servizio jugoslavo-adriatico*. — Il traffico si effettua ancora in servizio da ferrovia a ferrovia, con riduzioni percentuali sui prezzi delle tariffe interne delle due Amministrazioni partecipanti.

È in corso di compilazione la tariffa diretta.

Il traffico si è mantenuto stazionario, fatta eccezione per il legname, sul quale influisce sfavorevolmente la concorrenza di Susak e di Spalato.

SERVIZI CUMULATIVI E DI CORRISPONDENZA.

38. **Attivazione di servizi.** — È stato attivato il servizio cumulativo con la ferrovia Reggio Emilia-Boretto e quello di corrispondenza coi tronchi Matera-Miglianico e Seminara-Sinopoli S. Procopio delle ferrovie Calabro-Lucane. È stato inoltre attivato il servizio diretto per i viaggiatori fra Biella e Torino con treni della ferrovia Santhià-Biella.

39. **Convenzioni con ferrovie e tramvie italiane.** — Nell'esercizio 1927-28 furono stipulate convenzioni:

a) *di servizio cumulativo:*

col Consorzio Cooperativo per le ferrovie Reggio-Ciano e Reggio-Po e con la Società ferrovie di Reggio Emilia per il passaggio dei trasporti fra la linea Reggio-Boretto e le linee delle ferrovie di Reggio Emilia a mezzo della stazione di Reggio Emilia F.S.;

con la Società della Strada Ferrata di Biella per il servizio diretto dei viaggiatori fra Torino e Biella con treni della ferrovia Santhià-Biella;

con la Società Veneta e con la Società Emiliana F.T.A. per il passaggio dei trasporti a carro fra le linee delle dette Società a mezzo della stazione di Modena;

con la Società della ferrovia Suzzara-Ferrara (per il transito dei treni ghiaia sulla secondaria).

b) *di servizio di corrispondenza:*

con la tramvia Udine-S. Daniele;

con la Società di Navigazione delle Isole Eolie;

con la Società Tramvia S. Severo-Torremaggiore.

Furono avviate inoltre le pratiche per la revisione di antiche convenzioni, ma tale revisione è stata sospesa in attesa delle direttive che saranno adottate in via di massima sulle varie questioni annesse ai rapporti di servizio con le ferrovie concesse, questioni il cui esame è stato demandato ad una Commissione mista che dovrà quanto prima iniziare i suoi lavori.

40. **Servizi cumulativi ferroviari-marittimi.** — Sono state estese al servizio cumulativo ferroviario-marittimo con la Sardegna, con effetto dal 1° settembre 1927,

le facilitazioni di tariffa andata in vigore, con la stessa data, per il servizio interno delle ferrovie dello Stato, in dipendenza del R. decreto 5 agosto 1927, n. 1415.

Con la data del 1° maggio 1928, il servizio cumulativo ferroviario-marittimo, già in vigore per i trasporti di merci da e per Zara, è stato esteso, alle medesime condizioni e con gli stessi prezzi, ai trasporti diretti o provenienti dallo scalo di Lagosta.

41. Stazioni e tronchi comuni con le ferrovie estere. — Furono continuate le pratiche per la conclusione degli accordi con le ferrovie P.L.M. per l'esercizio della linea Cuneo-Breil-Nizza, Cuneo-Breil-Ventimiglia.

Dopo una laboriosa conferenza tenuta a Vienna nell'ottobre 1927 con le ferrovie federali austriache vennero regolate le condizioni relative all'esercizio in comune della stazione di Tarvisio e quelle relative all'esercizio da parte delle ferrovie austriache del tratto italiano da Tarvisio al confine.

In altra conferenza tenuta a Innsbruck nel giugno 1928 vennero regolate con le ferrovie federali austriache diverse questioni inerenti alle liquidazioni delle spese in comune delle stazioni di Brennero e di S. Candido, per modo che le liquidazioni stesse procederanno d'ora innanzi in modo regolare e spedito.

Sono state continuate le pratiche che hanno portato il 18 giugno corrente anno alla firma della convenzione fra il nostro Governo e quello svizzero per regolare la giunzione al confine dei tronchi di linea partenti da Mendrisio e da Cairate.

42. Servizi cumulativi internazionali. — Per quanto riguarda i servizi cumulativi internazionali per il trasporto delle merci e dei viaggiatori e bagagli, si è partecipato a varie conferenze del Comitato internazionale dei trasporti per ferrovia.

Le riunioni sono state tenute a Berna, a Berlino ed a Budapest. In tali riunioni oltre a disciplinare varie questioni di indole commerciale, si sono presi gli accordi e sono state concretate in modo definitivo le prescrizioni per l'applicazione delle due nuove convenzioni internazionali pel trasporto delle merci e per quello dei viaggiatori e bagagli in servizio internazionale per ferrovia, che entreranno in vigore il 1° ottobre 1928.

In una conferenza tenutasi a Praga sono state esaminate e risolte varie questioni attinenti al trasporto dei bagagli col treno di lusso S.O.E.

SERVIZI SPECIALI RIGUARDANTI IL TRASPORTO MERCI.

43. **Servizi portuali e lacuali.** — Durante l'esercizio 1927-28, in seguito alla emanazione delle norme per la revisione dei contratti passivi, si sono fatte pratiche per ottenere una congrua riduzione anche dei corrispettivi fissati nei contratti riguardanti il servizio delle manovre negli scali del porto di Genova, Genova Sampierdarena, Savona e Livorno nei confronti delle rispettive ditte appaltatrici, nei cui contratti si aveva avuto cura di riservare alla nostra Amministrazione la facoltà della rescissione di anno in anno e ciò in vista delle mutabili condizioni economiche.

44. **Servizio dei trasporti a domicilio.** — Durante l'anno finanziario 1927-28 furono aperte all'esercizio 15 nuove agenzie, due delle quali hanno istituito il servizio a domicilio anche per le merci dirette a paesi limitrofi.

Se ne chiusero 12, di cui 7 in località di scarso traffico; per le altre 5 sono in corso pratiche per la riapertura.

Furono fatte pratiche per ottenere, anche in corso dei contratti, delle riduzioni dei prezzi di tariffa da parte delle agenzie dei centri più importanti, e da parte di 7 di esse si conseguirono infatti, in tal modo, sensibili ribassi.

Da altre 30 agenzie, pure di notevole importanza, furono accordate, alla scadenza dei contratti, non lievi diminuzioni dei prezzi.

Alla scadenza di ogni singola convenzione, si è opportunamente proceduto anche alla revisione dei rispettivi canoni e si è fatto luogo ad un congruo aumento di essi per 22 agenzie, stante l'accertato miglioramento degli introiti relativi in confronto dei precedenti esercizi.

Dal 1° gennaio 1928 si è trovato utile di procedere alla soppressione dei moduli C^I-473 (fascicolo) e C^H-77bis già istituiti pel servizio delle agenzie, perchè riconosciuti non adatti, tanto che erano caduti in disuso, e si è istituito un nuovo modulo (C^I-474) sul quale, a cura delle agenzie, vengono indicate, distinte a secondo dei vari titoli, le somme che gravano su ogni singolo trasporto affidato alle agenzie per la riconsegna e che devono essere pagate dai destinatari, per offrire a questi una valida garanzia circa la regolarità ed esattezza dei pagamenti.

A causa delle tante modificazioni, riguardanti nomi di località, prezzi di tariffa, condizioni particolari ad alcune agenzie, chiusura di vecchie agenzie, apertura di nuove, verificatesi dal novembre 1925, data in cui fu stampato il prontuario delle « Tariffe e condizioni per i trasporti a domicilio », ora in vigore, si è curata la pubbli-

cazione della prima appendice alle tariffe stesse, per offrire, alle stazioni ed al pubblico, la possibilità di aggiornare, in modo completo ed esatto, il prontuario in parola.

Di due agenzie è stata disposta la chiusura d'ufficio e per esse nessun *deficit* è risultato a carico dell'Amministrazione.

In generale il servizio dei trasporti a domicilio va sempre migliorando, tanto che i reclami durante questo esercizio furono assai pochi e tutti riflettenti motivi di trascurabile importanza.

45. Binari di raccordo ed accessi speciali. — Il quantitativo dei carri introdotti negli stabilimenti raccordati, durante l'esercizio 1927-28, fu di lire **1.525.521**; i canoni ammontarono a lire **3.862.796** e le tasse di esercizio, tradotta e diritto speciale a lire **30.901.038**, in confronto, rispettivamente di carri 1.526.606, lire 3.242.965 (1) e lire 43.546.832 del precedente esercizio.

La riduzione del diritto speciale da lire 20 a lire **10** per carro, andata in vigore il 1° settembre 1927, ha determinato un minor incasso di lire **12.914.145**. Se tale riduzione non fosse stata attuata, in questo esercizio si sarebbe avuto un maggior incasso di lire 888.181, delle quali lire 619,831 per canoni e lire 268.350 per tasse di esercizio; e ciò, nonostante che il numero dei carri entrati negli stabilimenti allacciati sia stato, per la nota crisi delle industrie, di 1.085 inferiore a quello dell'esercizio precedente.

Va rilevato peraltro che la contrazione del traffico ha avuto, nei confronti delle industrie allacciate alla nostra rete, una ripercussione meno sensibile di quanto si potesse temere, essendo rappresentata appena dal 7 ‰. Nei compartimenti di Genova, Napoli, Reggio e Palermo, si è avuto anzi un incremento, che per Napoli, però, è dovuto ad un elemento transitorio, quale la costruzione della direttissima Roma-Napoli, le cui forniture richiesero l'introduzione in allacciamenti di nuova costruzione (anche essi, in massima parte, di carattere transitorio) di carri 23.543.

Tenendo conto di quest'ultima circostanza, la detta contrazione di traffico salirebbe all'1,61 ‰; il che rappresenta sempre una percentuale esigua.

Le concessioni di accessi speciali e di carico e scarico in punto determinato ammontarono a **1.351** e dettero lire **885.614** per canoni di concessione e lire **2.509.563** per tasse di esercizio e diritto speciale, in confronto, rispettivamente, di 1.187, lire 732.161 e lire 2.816.854 del precedente esercizio.

Senza la riduzione del diritto speciale da lire 10 a lire 5 per carro — riduzione che ha prodotto un minor incasso di lire 1.090.900 — anche per questa specie di conces-

(1) Compresa lire 852.800 inerenti al canone d'uso di 104 magazzini raccordati a Milano Nuova Centrale.

sioni si sarebbe avuto un assai sensibile maggiore gettito in complessive lire 937.062, di cui lire 153.453 per canoni e lire 783.609 per tasse di esercizio.

46. Concessioni per l'esercizio di caffè, ristoratori, pubblicità, rivendite, noleggio cuscini, ecc. — È stato possibile di ottenere, in confronto al precedente esercizio finanziario 1926-27, un ulteriore e sensibile aumento di canoni per circa lire 573.000.

In materia di contratti per concessioni di rivendite, continuando nel lavoro di rivalutazione dei canoni in base al reddito accertato delle concessioni medesime, nell'esercizio finanziario 1927-28, si è potuto conseguire un aumento di canoni per circa lire 56.000 rispetto all'esercizio finanziario precedente nelle rivendite di generi di private, e di lire 17.000 circa per concessioni varie (rivendite bibite, fiori, uffici di cambia-valute e compilazione di documenti di trasporto).

Si è continuato, altresì, nella revisione dei canoni per gli affitti di locali e di aree dei fabbricati viaggiatori e nei piazzali interni delle stazioni, ottenendo un aumento effettivo di circa lire 75.000.

Sono state, inoltre, riscosse lire 480.295 per affitto di locali ed aree all'Amministrazione delle poste e dei telegrafi, nelle stazioni della rete (IX appendice alla Convenzione unica).

L'esercizio delle bilancie e apparecchi automatici distributori di oggetti vari ha dato un minore introito di lire 6.780,20, nella percentuale spettante all'Amministrazione e così pure quello degli apparecchi automatici distributori di biglietti di ingresso nelle stazioni, un minore introito di lire 43.506,15.

L'esercizio delle forme di pubblicità nelle stazioni, nei treni, sui cari merci e sui biglietti di viaggio, concesse in appalto a ditte private, ha dato un utile netto di lire **1.189.689,80** devoluto, in applicazione del decreto-legge luogotenenziale 1° agosto 1918, n. 1197, all'Opera di Previdenza per il personale ferroviario.

La gestione della rivendita dei libri e dei giornali nelle stazioni, in concessione alla Società Anonima servizi accessori ferroviari (S. A. F.), ha dato un utile netto di lire **537.500**, delle quali lire **50.000** devolute, in effetto del decreto-legge sopra indicato, alla citata Opera di Previdenza.

Il servizio di noleggio dei cuscini, gestito dall'Istituto Nazionale di previdenza e credito delle comunicazioni, già Cassa Nazionale dei ferrovieri, per percentuale spettante all'Amministrazione, ha dato un maggior introito, in confronto all'esercizio finanziario precedente, di lire 111.172,55.

47. Servizio doganale. — Il servizio doganale che l'Amministrazione esercita, per conto dei terzi, nelle stazioni di confine ed in molte altre dell'interno, malgrado

la nota contrazione del traffico, ha dato anche nell'esercizio testè chiuso soddisfacenti risultati.

Durante l'esercizio sono stati fra l'altro adottati i seguenti provvedimenti:

a) costruiti nuovi ed ampi locali nella stazione di Verona P. V. e messi a disposizione dell'autorità doganale, che vi ha trasportato i proprii uffici; si è provveduto il 3 dicembre 1927 al passaggio del servizio doganale-ferroviario dalla stazione di Verona P. N. a quella di Verona P. V., per meglio soddisfare alle esigenze del ceto commerciale;

b) in seguito alla istituzione della dogana nella città di Aosta, il 20 ottobre 1927 è stato iniziato il servizio doganale presso la stazione della città medesima;

c) allo scopo di agevolare il traffico di transito, e specialmente quello afferente ai porti di Trieste e Fiume, è stata promossa la conferenza di Abbazia del 14-19 novembre 1927, alla quale, oltre all'Italia, hanno partecipato: Austria, Cecoslovacchia, Jugoslavia e Ungheria, per semplificare le formalità doganali, relative ai trasporti in transito, al fine di conseguire una corrispondente riduzione nelle spese confinali gravanti su detti trasporti per diritti doganali. Notevoli sono stati i risultati raggiunti in tale conferenza: tra l'altro si è convenuto di abolire la bolletta di cauzione per ogni singolo trasporto e di sostituirla con un semplice elenco collettivo dei vagoni (elenco di carico), da consegnarsi dalla ferrovia alla dogana di entrata.

Tale riforma è stata già applicata in Austria ed in Cecoslovacchia integralmente; in Italia è stata attuata, in via di esperimento, a partire dal 7 maggio 1928, solo per il transito di Postumia e per i trasporti destinati a Trieste e Fiume, e si spera di estenderla, quanto prima, a tutti i transiti nord-orientali e senza distinzione di destinazione.

Con il detto elenco collettivo oltre ad un notevole risparmio di tempo, si è ottenuta anche una ulteriore riduzione di spese doganali a carico dei trasporti (circa il 20 %), per essere venuti a cadere automaticamente alcuni diritti che prima percepiva la dogana italiana. Degli Stati interessati solo l'Ungheria e la Jugoslavia non hanno ancora adottato alcun provvedimento per tradurre in pratica le conclusioni della detta conferenza, ma hanno comunicato che quanto prima vi provvederanno;

d) sono stati presi accordi definitivi con le ferrovie federali svizzere, per risolvere la vecchia questione della ripartizione delle tasse di sosta, percepite, per effetto del servizio doganale, nella stazione internazionale di Chiasso, e delle relative spese di personale, e si è convenuto di affidare alla nostra Amministrazione l'incarico di riscuotere le dette tasse, che ridotte delle spese di personale, saranno ripartite per metà tra le due Amministrazioni a contatto;

e) altri accordi sono stati condotti a termine con la direzione dei servizi postali svizzeri e germanici, nonché con le ferrovie francesi, svizzere, germaniche, austriache, jugoslave, ecc. per disciplinare l'invio dei documenti (come fatture, certificati origine, ecc.) occorrenti nelle operazioni doganali e la cui perdita dava spesso luogo a passività per la nostra Amministrazione.

I risultati finanziari del servizio doganale, prestato dall'Amministrazione, sono quelli qui appresso indicati:

Introiti delle Agenzie doganali per tasse di commissioni, facchinaggio, ecc:

| | | |
|------------------------|------|----------------------|
| esercizio 1926-27..... | lire | 20.197.837,15 |
| esercizio 1927-28..... | » | <u>16.198.533,20</u> |
| Diminuzione... | lire | 3.999.303,95 |

Tale diminuzione è dovuta per circa il 60 % alla contrazione del traffico e per il resto alla riduzione del 50 % dei corrispettivi, percepiti dall'Amministrazione, per operazioni doganali relative ai trasporti in transito, come da R. decreto n. 790 del 14 maggio 1927. Il provvedimento di cui al detto decreto si riallaccia alla già menzionata conferenza di Abbazia, avendo con essa comune la causa che è stata quella di agevolare i porti di Trieste e Fiume.

Risulta che, in alcune località i trasporti in transito mostrano una decisa tendenza all'aumento, ciò che forse è da attribuirsi alle facilitazioni concesse.

Le passività incontrate dall'Amministrazione per anomalie verificatesi nell'esercizio 1927-28 risultano dal seguente quadro:

| Importo pagato in lire | Ammontare in lire dei recuperi fatti | | | Residuo passivo |
|------------------------|---|-----------------------|---------------|-----------------|
| | dalle parti e dalle Intendenze di finanza | dalle Ferrovie estere | dal personale | |
| 580.737,84 | 375.455,80 | 7.720,57 | 3.389,10 | 194.172,37 |

Rispetto al precedente esercizio si è avuta una diminuzione di circa lire 7.000 nelle passività incontrate.

Le passività suindicate, già comprese in quelle complessive degli indennizzi dei rispettivi esercizi per anomalie verificatesi nei trasporti, trovano sufficiente margine negli utili che provengono dal servizio doganale.

ACCIDENTI NEL SERVIZIO E IRREGOLARITÀ NEI TRASPORTI.

48. **Accidenti nel servizio e loro conseguenze.** — Gli accidenti nel servizio che già nel 1926-27 avevano segnato una sensibile diminuzione rispetto all'anno precedente, continuarono ancora a diminuire nel 1927-28. Infatti, come si rileva dagli specchietti riportati qui sotto e nella pagina seguente in questo esercizio si ebbero **110** fuorviamenti di treni lungo la linea e **158** nelle stazioni di fronte a 131 e 169 dell'esercizio precedente, con una diminuzione complessiva pari al 10 % circa.

Gli investimenti ed urti furono **208** lungo la linea e **335** nelle stazioni, di fronte a 370 e 358 dell'esercizio precedente, con una diminuzione complessiva pari al 25 %.

Nel numero degli investimenti ai passaggi a livello, che non sono compresi nelle cifre suindicate, si mantenne uguale la percentuale per i passaggi a livello non presenziati (da 269 a 270) ed una leggiera diminuzione per i passaggi a livello presenziati (da 70 a 67).

Sensibili diminuzioni si ebbero anche negli altri accidenti dell'esercizio: negli sviamenti di locomotive e carri in manovra si discese da 236 a 217, negli urti in manovra da 298 a 253, ecc.

Il totale dei viaggiatori morti e feriti nei diversi accidenti risultò di **913** contro 1.168 dell'esercizio 1926-27 (riduzione del 22 %), quello degli agenti ferroviari risultò di **552** contro 714 (riduzione 22 %), e quello di estranei, che si riferiscono per la massima parte agli infortuni nei passaggi a livello, diminuì da 621 a **566** (riduzione del 9%).

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 | | | 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 | aggressioni | altri attentati | | suicidi tentati e consumati | Totale |
| | | | | | | presenziati | non presenziati | Totale | | | | | | | | | | | |
| 1927-28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete a scartamento normale | 110 | 188 | 298 | 208 | 335 | 67 | 270 | 330 | 217 | 253 | 30 | 85 | 110 | 317 | 2 | 29 | 281 | 1.324 | 2.422 |
| Rete a scartamento ridotto | 60 | 10 | 70 | 8 | 5 | — | 8 | 21 | — | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | — | 6 | 1 | 14 | 100 |
| 1926-27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete a scartamento normale | 131 | 169 | 300 | 370 | 358 | 70 | 269 | 1067 | 236 | 298 | 47 | 64 | 113 | 246 | 5 | 29 | 359 | 1.375 | 2.742 |
| Rete a scartamento ridotto | 53 | 6 | 59 | 10 | 1 | — | — | 11 | 4 | 1 | 1 | 1 | 6 | — | — | — | — | 13 | 89 |

PERSONE MORTE O FERITE.

| ESERCIZIO | Viaggiatori | | | | | Agenti | | | | | Estranei | | | | | per suicidio | | | | |
|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|--|------------------------------------|--|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|--------|------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|--------|-----|
| | 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 | per cause di accidenti | per propria imprudenza | | per attentati e aggressioni | per cause varie | Totale | |
| 1927-28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete a scartamento norm. | morti . | 4 | 13 | 1 | 7 | 25 | 0,22 | 0,030 | 0,018 | 26 | 25 | — | 38 | 89 | 1 | 108 | — | 24 | 211 | 263 |
| | feriti . | 200 | 502 | 7 | 170 | 879 | 7,73 | 1,069 | 0,627 | 83 | 183 | 4 | 208 | 458 | 49 | 226 | — | 71 | 348 | 18 |
| | totale . | 204 | 515 | 8 | 177 | 904 | 7,95 | 1,108 | 0,645 | 89 | 208 | 4 | 248 | 547 | 50 | 412 | — | 95 | 557 | 281 |
| Rete a scartamento ridotto | morti . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | 1 | — | 1 | 2 | 1 |
| | feriti . | 5 | 4 | — | — | 9 | — | — | — | — | 4 | — | 4 | — | 5 | — | — | 2 | 7 | — |
| | totale . | 5 | 4 | — | — | 9 | — | — | — | — | 4 | — | 4 | — | 5 | — | — | 3 | 9 | 1 |
| 1926-27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete a scartamento norm. | morti . | — | 34 | — | 11 | 45 | 0,38 | 0,056 | 0,031 | 16 | 39 | — | 28 | 83 | 5 | 202 | — | 26 | 233 | 286 |
| | feriti . | 107 | 830 | 16 | 156 | 1.109 | 9,41 | 1,373 | 0,763 | 113 | 262 | 12 | 200 | 627 | 37 | 295 | 3 | 50 | 385 | 53 |
| | totale . | 107 | 864 | 16 | 167 | 1.154 | 9,79 | 1,429 | 0,794 | 169 | 301 | 12 | 228 | 710 | 42 | 497 | 3 | 76 | 618 | 339 |
| Rete a scartamento ridotto | morti . | — | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | feriti . | 5 | 8 | — | — | 13 | — | — | — | 3 | — | — | 1 | 4 | 1 | 2 | — | — | 3 | — |
| | totale . | 5 | 9 | — | — | 14 | — | — | — | 3 | — | — | 1 | 4 | 1 | 2 | — | — | 3 | — |

49. **Indennizzi per danni alle persone.** — Le vertenze definite bonariamente per infortuni avvenuti nell'esercizio 1927-28 furono **218** per un importo di lire **349.531,45**

Inoltre vennero liquidate in via bonaria, transate in corso di lite e definite in esecuzione di sentenza **229** vertenze relative ad infortuni avvenuti in esercizi precedenti per un importo di » **4.419.340,13**

In complesso vertenze riguardanti casi di provata responsabilità della ferrovia n. 447 per lire **4.768.871,58**

Le vertenze riferentisi ad incidenti avvenuti nell'esercizio 1927-28 e già liquidate riguardano in massima parte infortuni di entità relativamente lieve per i quali è stato possibile un amichevole componimento in base a modesti indennizzi.

Circa la metà delle stesse, poi, è costituita dal numeroso gruppo delle controverse insorte con ex combattenti, rimasti feriti leggermente in seguito al sinistro ferroviario avvenuto a Roma Tiburtina il 22 settembre 1927.

Per contro, tra le pratiche sistemate nello stesso esercizio, ma riguardanti incidenti verificatisi in esercizi precedenti ve ne sono molte di notevole gravità e per la cui definizione dovettero essere corrisposti indennizzi assai rilevanti, il che spiega la grandissima differenza esistente fra l'ammontare delle passività in-

contrate per la definizione di queste ultime 229 vertenze in confronto di quello riferentesi alle 218 vertenze di cui il precedente capoverso, pur essendo il quantitativo delle une e delle altre pressochè uguale.

50. **Indennizzi relativi ad anomalità nei trasporti delle cose.** — I diversi indennizzi liquidati nel 1927-28 ed il loro confronto coi corrispondenti dati dell'esercizio 1926-27 risultano dal seguente prospetto:

| OGGETTO DEI RECLAMI | Numero dei reclami liquidati | | Spesa per indennizzi (tenuto conto dei ricuperi) | |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | Anno 1927-28 | Variazioni rispetto al 1926-27 | Anno 1927-28 | Variazioni rispetto al 1926-27 |
| Avarie | 19.056 | — 4.192 | 2.067.002, 10 | — 1.555.288, 57 |
| Furti | 3.040 | — 958 | 357.837 — | — 571.674, 22 |
| Mancanze | 4.239 | — 972 | 1.450.343, 46 | — 552.281, 60 |
| Ritardi | 1.484 | — 1.041 | 57.445, 83 | — 297.740, 30 |
| TOTALI . . . | 27.819 | — 7.163 | 3.952.628, 39 (1) | — 2.976.984, 69 |

(1) Nel bilancio dell'anno 1927-28 la spesa, al netto dei ricuperi per indennizzi, rilievi ed anomalità nei trasporti delle cose, figura nella cifra di L. 7.071.084,19, perchè in questa vennero comprese altre passività (dell'importo di L. 3.118.455,80), riguardanti titoli che non hanno una propria relazione con le anomalità nei trasporti delle cose.

I reclami presentati durante l'esercizio furono 89.168 cosicchè, tenendo conto dei 34.752 reclami rimasti da liquidare nell'esercizio precedente, si ebbero in tutto 123.920 reclami da definire.

Di questi furono liquidati, come risulta dal prospetto sopra riportato, 35.827; furono abbandonati o respinti 65.299 e rimasero da definire 22.794.

Nell'esercizio 1927-28 sono state sistemate contabilmente 72 pratiche di vertenze laboriose, per la maggior parte degli anni 1920-21 e 1921-22, e tutte per passivi superiori alle lire 12.000 per ciascuna pratica, relative ad anomalità verificatesi su trasporti delle cose.

Il passivo complessivamente ammontava a lire 2.895.772,56 ed il personale responsabile in via amministrativa è stato chiamato a concorrere nel passivo per lire 32.055,73.

I furti denunciati durante lo stesso esercizio furono 4.268 per un valore di lire 1.975.835, il che segna una diminuzione numerica in confronto dell'esercizio precedente, durante il quale furono 4.575 per un valore di lire 1.155.797.

Tale risultato è soddisfacente e sta a dimostrare come il servizio di vigilanza si vada sempre più perfezionando, anche con il concorso sempre solerte della Milizia ferroviaria.

TRASPORTI SPECIALI.

51. Trasporti militari. — Nel periodo comprendente l'esercizio 1927-28 furono effettuati in misura alquanto superiore a quella del corrispondente periodo dell'esercizio precedente, trasporti ordinari e straordinari di ufficiali, sottufficiali, militari di truppa, reclute, congedandi, materiali vari al seguito delle truppe, artiglierie, munizioni, carri armati e autoveicoli.

Complessivamente furono trasportati **20.228** ufficiali e **403.308** uomini di truppa per i quali si impiegarono **982** carrozze miste, **145** di 2^a classe e **8.813** di 3^a: **262.779** 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.

Furono inoltre trasportati **21.812** quadrupedi in **3.493** carri.

Per i trasporti delle munizioni, dei materiali vari, delle artiglierie, e dei carriaggi, occorsero **7.383** carri chiusi e **8.153** carri aperti: dei trasporti effettuati in carri chiusi, i 3/4 circa sono costituiti da trasporti di munizioni.

Speciale menzione merita il trasporto delle reclute e dei congedandi, eseguito anche durante l'esercizio in esame, con i treni ordinari opportunamente rinforzati — su alcune linee — nella composizione, sistema questo studiato e adottato dal 1924 che si è ormai dimostrato di pratica ed utile attuazione, in quanto ha il vantaggio, come è noto, sul sistema seguito in passato, di evitare l'effettuazione dei treni appositi per una percorrenza di oltre 100.000 treni-chilometri e di abbreviare la durata dei trasporti.

In proposito va notato che mentre nel primo anno in cui fu seguito tale sistema il trasporto delle reclute fu effettuato in 28 giorni e nei tre esercizi successivi rispettivamente in 24, 16 e 12 giorni, nell'esercizio ultimo decorso il trasporto di **172.779** reclute fu effettuato nella totalità in soli **9** giorni dal 23 aprile al 2 maggio u. s., con una media di **18.642** reclute trasportate giornalmente.

L'utilizzazione dei treni ordinari non ha dato 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, sebbene il quantitativo giornaliero delle reclute trasportate sia stato notevolmente superiore a quello dell'esercizio decorso, per il minor numero di giorni in cui la chiamata della classe venne effettuata.

Il congedamento della classe 1906 ebbe luogo nei giorni dal 1° all'8 settembre inclusi, ed all'uopo furono utilizzati i soli treni viaggiatori ordinari opportunamente rinforzati in qualche caso; anche questo trasporto fu effettuato con tutta regolarità e sollecitudine, essendosi impiegati solo **8** giorni pel trasporto di **90.000** congedandi, in confronto di 13 giorni impiegati nell'esercizio precedente pel trasporto di 130.000 congedandi.

Fra i mesi di luglio e settembre dell'esercizio decorso 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 riparti che vi parteciparono.

Oltre di ciò ebbero luogo speciali esercitazioni nella zona del Veneto orientale per le quali si dovette provvedere al concentramento delle truppe, avvenuto solo in parte per ferrovia, nonchè ai trasporti di ritorno che meritano menzione, essendosi dovuto effettuarli in tempo brevissimo fra il 28 ed il 30 settembre, con partenza dalle stazioni di Gorizia e Redipuglia e dallo scalo militare di Povia raccordato alla stazione di Cormons.

In complesso furono trasportati **7.999** uomini con **1.101** quadrupedi, **400** fra carrette e autocarri, **1** reggimento artiglieria a cavallo, **1** gruppo autoportata ed **1** gruppo ippotrainato, **1** squadriglia di carri armati, **4** batterie da 75, **2** batterie somegiate, **2** batterie obici da 100, **1** sezione pontieri, **2** autoparchi ed **1** autosezione mista, oltre alle munizioni, materiali vari, ecc.

Per il trasporto di codesta forza occorsero **41** carrozze di 1ª e 2ª classe, **204** carri arredati, **253** carri bestiame, **91** carri chiusi, **370** pianali; in totale **990** veicoli, con cui furono formati **31** 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 quasi tutti in orario.

Con ciò è ancora una volta dimostrata la piena efficienza del servizio ferroviario che, anche in periodi di maggiore intensità di trasporti, ha potuto sempre corrispondere in maniera encomiabile a tutte le esigenze dei trasporti militari.

CAPO VII.

SERVIZI VARI E GESTIONI SPECIALI.

APPROVVIGIONAMENTI.

1. **Considerazioni generali sul mercato dei materiali.** — Il miglioramento del mercato, che si era già sensibilmente affermato nel precedente esercizio, si è consolidato nel 1927-28 specialmente dopo la stabilizzazione della lira, chiudendo un agitato periodo di fluttuazioni e di gravi perturbamenti dei prezzi.

Tale miglioramento appare evidente dal raffronto dell'indice medio generale dei prezzi all'ingrosso dell'esercizio 1926-27 che fu di 614,60 con quello dell'esercizio 1927-28 che discese a **488,62**, e dal raffronto del potere medio di acquisto della lira dell'esercizio 1926-27 che fu di 16,41 con quello dell'esercizio 1927-28 che aumentò a **20,47**.

In relazione alle variazioni avvenute negli indici di cui sopra, si verificarono forti ribassi nei carboni (35 %), nella ghisa (28 %), nel ferro (26 %), nel piombo (40 %), nello stagno (33 %), nello zinco (32 %), nell'antimonio (28 %), nella benzina (26 %), nell'acqua ragia (41 %), nella cellulosa (26 %), nel legname pitch-pine (25 %), nelle carte in genere (25 %), nelle lampadine elettriche (26 %) ed in alcune altre materie di minore approvvigionamento.

Si ebbero minori ribassi nella lana lavata Australia (13 %), nella canapa (12 %), nel solfato di rame (16 %), nel carbonato di soda Solvay (3,84 %), nel legname abete (13 %), nel legname larice (9,6 %), nel legname rovere nostrano in tavoloni (13 %), nel cuoio suola macello (0,70 %), nel petrolio (15 %), nell'alcool (4,23 %), nelle bande stagnate (17 %).

Aumenti si ebbero solamente nei prezzi delle pelli macello indigene (5,44 %), nei corami naturali (4,40 %), nei pellami esotici (8,41 %); ma evidentemente essi non spostano il quadro generale del mercato, in continuo sensibile miglioramento rispetto all'anno precedente.

2. **Notizie generali sulle forniture.** — Come negli esercizi precedenti, anche nel 1927-28 la procedura di acquisto dei materiali fu, di regola, iniziata con l'esperimento di licitazioni private. In via eccezionale, però, si ricorse direttamente alla trattativa privata, sempre con l'interpellanza di più ditte, quando, per la speciale natura dei

materiali da provvedere, e per la necessità di disporre di urgenza della fornitura, l'esperimento della gara non fu ritenuto compatibile con le esigenze del momento.

Per gli acquisti di traverse e di legnami per scambi e da ponti, date le peculiari condizioni del mercato, fu ritenuto opportuno far ricorso alla trattativa privata, interpellando però numerosissime ditte.

Anche al collocamento di forniture di materiale rotabile si procedette mediante trattativa privata, per poter assicurare un'equa distribuzione di lavoro fra le ditte costruttrici nel periodo di crisi da queste attraversato.

Inoltre si passò alla trattativa privata a seguito di licitazioni private annullate o dichiarate di nessun effetto.

In linea generale, gli inviti alle gare furono estesi al maggior numero possibile di ditte, per promuoverne la concorrenza e per conseguire il collocamento delle forniture ai prezzi più vantaggiosi.

Durante l'esercizio che si considera, ben 2.300 nuove ditte presentarono domanda di iscrizione nell'albo dei fornitori dell'Amministrazione, ma solamente per 2.000 ditte fu deliberata la chiesta iscrizione, dopo aver accertato la loro efficienza tecnica ed economica ed il possesso degli altri requisiti richiesti.

In complesso, durante l'esercizio 1927-28, escluse le poche contrattazioni risultanti da corrispondenza secondo gli usi del commercio e i piccoli acquisti di merce pronta eseguiti a mezzo dei reparti approvvigionamenti, sono stati stipulati **1.458** contratti formali.

Data la deficienza di denaro liquido, molti contraenti hanno insistentemente richiesto l'esonero dalla cauzione; ma l'Amministrazione non ha ritenuto di aderire a tali richieste e si è invece limitata ad ammettere la prestazione di fideiussioni di primari istituti di credito, previa concessione da parte delle ditte di congrui ribassi sui prezzi di aggiudicazione.

In generale, le forniture sono state eseguite in modo soddisfacente e nei termini stabiliti dai contratti, essendosi consentite, solamente in casi eccezionali e del tutto giustificati, alcune proroghe ai termini stessi.

Le forniture, per la massima parte, sono state collocate in Italia, essendosi ricorso all'estero solamente per l'acquisto di materie prime non prodotte in paese (come i carboni, gli olii minerali, lo stagno, i legnami da lavoro di essenze esotiche), di alcuni macchinari ed attrezzi speciali e di pezzi di ricambio per materiali in esercizio sulle linee ex austriache.

Come nel precedente esercizio, non è stato concluso all'estero alcun acquisto di isolatori per impianti di trazione elettrica, perchè il nostro fabbisogno ha potuto essere interamente coperto dall'industria nazionale, per l'avvenuto perfezionamento ed ampliamento degli impianti esistenti in Italia.

Negli inviti alle nostre gare si è sempre fatto obbligo alle ditte di dichiarare la provenienza dei materiali che esse avrebbero offerto, per poter applicare le disposizioni dell'art. 4 del R. decreto-legge 20 marzo 1927, n. 527, sulla preferenza ai prodotti dell'industria nazionale, e nel corso delle forniture si è curata sempre la scrupolosa osservanza delle altre disposizioni contenute nel detto decreto-legge.

Anche nell'esercizio 1927-28, si è continuato a provvedere al fabbisogno dei laminati di ferro comune e dei sagomati di ferro omogeneo, mediante cessione di nostri rottami di ferro e di acciaio (esclusi assi, cerchioni e rotaie in spezzoni).

Tali contratti prevedono un compenso base in natura (rottami) proporzionale ai quantitativi di laminati e sagomati che le ditte devono fornire; più dei compensi *extra* in denaro, fissati da apposita tariffa, per tener conto dei diversi profili, qualità, lunghezze, ecc., da richiedersi nelle singole ordinazioni.

Su tali basi sono stati eseguiti contratti di permuta per tonnellate **8.500** circa di ferro da lavoro, contro cessione di circa tonnellate **26.000** di rottami di ferro.

Così pure, mediante permuta di rottami di ghisa, si sono approvvigionate **2.200** tonnellate di zoccoli di ghisa.

Infine, per il rifornimento di fili, corde, piattini e tubi di rame, si è seguito il sistema introdotto negli anni precedenti, della trasformazione presso l'industria privata dei nostri rottami, pani « Wirebars », col pagamento della sola lavorazione.

Allo stesso modo, per la fornitura di pezzi di acciaio fuso di consumo saltuario e dei materiali speciali di rame, occorrenti per la riparazione delle caldaie, delle locomotive, per i quali non conviene avere scorta nei nostri magazzini, sono stati, data la molteplicità dei tipi, stipulati contratti aperti per la trasformazione dei nostri rottami, a seconda del bisogno.

Con tali provvedimenti, oltre ad assicurare la tempestiva fornitura dei materiali innanzi indicati, si è evitato l'immobilizzo di forti somme e l'ingombro dei magazzini con grossi cumuli di rottami.

3. Commissione acquisti. — La Commissione presieduta da S. E. il Sottosegretario di Stato per le ferrovie, sviluppando il suo programma, ha continuato a vigilare sulla regolarità delle procedure di acquisto dei materiali tutti occorrenti all'Amministrazione.

Si è occupata in particolar modo della questione degli approvvigionamenti in relazione alla consistenza delle scorte suggerendone la riduzione allo stretto necessario.

Ha discusso anche in merito alla provvista delle traverse di legno, modificandone la procedura d'acquisto e determinando una notevole riduzione di prezzo delle medesime.

Ha pure esaminato la questione dall'approvvigionamento delle vernici, sia nei riguardi dei capitolati per assicurare la qualità del prodotto, sia nei riguardi della procedura degli acquisti.

Per la buona conservazione e classificazione dei materiali di scorta ha studiato un programma di massima per la sistemazione dei magazzini del Servizio Approvvigionamenti.

Sempre nei riguardi dell'approvvigionamento delle traverse e nello scopo duplice di non ricorrere, per quanto possibile, ad acquisti all'estero e di non depauperare soverchiamente le foreste nazionali, ha studiato e proposto un piano di coltivazione in grande stile di piantagioni di eucaliptus da effettuare in colonia.

4. Spese incontrate per gli acquisti. — Le liquidazioni degli acquisti (compresi quelli in conto patrimoniale), effettuati a mezzo del Servizio Approvvigionamenti, importarono nell'esercizio 1927-28 la somma di lire **1.704.890.102,53** (contro lire 1.891.334.008,48 dell'esercizio precedente) come è qui appresso specificato:

| | | |
|---|------|-----------------------|
| Carbone tedesco in conto riparazioni di guerra fornito in base al contratto commerciale | lire | 323.398.935,93 |
| Carbone acquistato dalle miniere polacche | » | 42.330.307,60 |
| Noli pagati per trasporto di carbone e pece | » | 118.486.644,58 |
| Spese per trasporto carbone via terra | » | 13.216.922,06 |
| Spese per trasbordo carbone e pece..... | » | 30.151.424,45 |
| Spese doganali e portuali..... | » | 3.560.259,56 |
| Pece acquistata in Italia | » | 2.025.822,00 |
| Pece acquistata in Germania in conto riparazioni | » | 9.203.439,62 |
| Spesa per confezione mattonelle | » | 10.120.237,04 |
| Combustibili nazionali | » | 115.874,60 |
| Olii, lubrificanti ed affini | » | 50.528.296,09 |
| Materiale rotabile | » | 490.640.986,46 |
| Macchinario di officina | » | 12.040.020,74 |
| Pezzi di ricambio per rotabili | » | 128.639.157,45 |
| Traverse, legnami d'armamento e da lavoro | » | 134.905.408,64 |
| Materiali metallici d'armamento | » | 138.900.406,3 |
| Meccanismi fissi e di sicurezza | » | 11.326.088,65 |
| Materiali per condotte d'acqua e diversi | » | 10.910.952,70 |
| Attrezzi da lavoro | » | 1.783.820,65 |
| Materiali metallici da lavoro | » | 35.336.030,44 |
| Materiali per impianti elettrici | » | 49.354.524,72 |
| Materiali ed oggetti di consumo e di esercizio | » | 58.847.926,33 |

| | | |
|---|------|----------------------|
| Stampati e cancelleria | lire | 11.495.364,62 |
| Vestiario | » | 13.217.747,02 |
| Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi | » | 4.355.504,28 |

Furono inoltre acquistati:

per l'Amministrazione dei servizi postali, telegrafici e telefonici: macchine, apparecchi e materiali diversi per lire **7.946.154;**

per l'Amministrazione delle colonie: macchinario d'officina e pezzi di ricambio per locomotive e veicoli per lire **478.977;**

per l'Azienda petroli e boschi Albania: macchinari, pezzi di ricambio per motori, mezzi d'opera e diversi per lire **794.737,90;**

per il Ministero dei lavori pubblici: materiali d'armamento per lire **4.986.825;**

per l'Amministrazione della marina mercantile: motoscafi per lire **209.500;**

per la Gestione speciale viveri: generi per lire **110.798.411,27.**

Le liquidazioni degli acquisti per conto dell'Amministrazione ferroviaria effettuate nell'esercizio 1927-28, risultano così inferiori a quelle nell'esercizio precedente di lire 186.443.905,95.

Tale diminuzione è in generale determinata dalle minori spese incontrate negli acquisti eseguiti nell'esercizio, essendosi contenuti i fabbisogni entro i limiti di una ben'intesa economia ed essendosi tratto, per quanto riguarda i prezzi, sensibile vantaggio dalle migliorate condizioni del mercato.

È da notare, però, che nell'esercizio che si considera, la somma delle liquidazioni per acquisti di materiale rotabile è salita a **490** milioni, superando così di oltre 170 milioni quella dell'esercizio precedente; e ciò per gli oneri derivanti dalle ordinazioni emesse nel 1926-27 e da quelle rilasciate nel novembre 1927-gennaio 1928 alle diverse ditte costruttrici di rotabili.

Tali nuove ordinazioni, come quelle dell'esercizio precedente, portarono ad un onere immediato di circa **200** milioni, essendosi convenuto con le ditte costruttrici il pagamento di acconti, in ragione del 30 % dell'importo delle forniture con la clausola del passaggio in proprietà dell'Amministrazione dei materiali approvigionati e di quelli a piè d'opera, nonchè la concessione di anticipazioni di somma fino al 20 % dell'importo stesso con corresponsione da partè delle ditte dell'interesse annuo del 7 %.

Inoltre, è da considerare che si sarebbe avuta una minore liquidazione per circa 180 milioni nell'acquisto del carbone, se nel corso dell'esercizio che si considera, si fossero mantenute le scorte di combustibili fossili allo stesso livello di quelle esistenti al 30 giugno 1927; invece esse furono aumentate di circa il 70 %.

Minori liquidazioni, sempre in confronto all'esercizio precedente, si ebbero per i materiali metallici d'armamento (**50** milioni), per materiali ed oggetti di consumo e di esercizio (**49** milioni), per traverse, legnami d'armamento e da lavoro (**20** milioni), per vestiario (**15** milioni), per materiali metallici da lavoro (**14** milioni).

5. Approvvigionamenti e scorte dei carboni. — Durante l'esercizio 1927-28 l'Amministrazione delle ferrovie dello Stato si è occupata, come in passato, di tutte le pratiche per l'approvvigionamento del carbone, sia per i propri bisogni, che per quelli delle altre Amministrazioni dello Stato. In particolare l'ufficio di Cardiff ha provveduto a trattative ed a noleggi di vapori per il carbone occorrente alla Regia marina.

In generale l'approvvigionamento del carbone si è svolto in modo regolare, tanto per le consegne in base al contratto commerciale (conto riparazioni), che per i ricevimenti di carbone polacco a saldo degli acquisti fatti nello scorso esercizio.

In complesso furono ritirati i seguenti quantitativi:

| | | |
|---|-------|------------------|
| Carbone tedesco in conto riparazioni .. | tonn. | 3.969.975 |
| Carbone polacco..... | » | 332.574 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | tonn. | 4.302.549 |
| | | <hr/> <hr/> |

Noleggio vapori. — I noleggi dei vapori per il trasporto del carbone e della pece da Rotterdam furono effettuati sulle basi più convenienti rispetto alle quotazioni del mercato internazionale e sempre con preferenza per la bandiera italiana. Infatti, su **593** vapori noleggiati per tonn. **3.447.977** si ebbero **545** vapori di bandiera italiana per circa tonn. **3.275.886**.

Le spese di noleggio (escluse le spese di tiraggio che vennero rimborsate) ammontarono a lire **118.486.644,58** con una media di lire **34,75** per tonnellata trasportata.

E poichè nel precedente esercizio le somme pagate per noleggi ammontarono a lire **132.262.746,39** con una media di lire 49,91, risulta nell'esercizio 1927-28, una minore spesa di lire 15,16 per tonnellata trasportata.

Tale minore spesa fu prevalentemente determinata non solamente dalla crisi mondiale dell'armamento che fece scendere la media dei noli ad un livello che risultò il più basso dalla fine della guerra in poi, ma dalla organizzazione che ha permesso di sfruttare in ogni momento le migliori condizioni del mercato dei noli.

Agglomerati. — Nell'esercizio che si considera furono confezionate tonn. **415.197** di mattonelle per un importo di sola confezione di lire **10.120.237,04**. Fu impiegato nella lavorazione carbone minuto ricevuto in conto riparazioni. La pece fu

acquistata dalle distillerie nazionali per tutti i quantitativi che queste avevano disponibili e per la rimanente si provvede con acquisto di pece tedesca in conto riparazioni.

Si ebbero così le seguenti forniture di pece:

| | | |
|---------------------|-------|---------------|
| Pece tedesca | tonn. | 20.242 |
| Pece italiana | » | 3.181 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | tonn. | 23.423 |
| | | <hr/> <hr/> |

Per le ragioni esposte nel Capo V della Relazione (vedi pag. 90), a partire dal dicembre 1927 fu sospeso l'approvvigionamento delle mattonelle.

Trasbordi. — La destinazione dei vapori ai porti italiani fu sempre fatta secondo la opportunità di rifornire razionalmente le varie zone di retroterra.

Le operazioni di trasbordo del carbone e della pece per la spedizione ai depositi combustibili ed alle fabbriche mattonelle, furono quasi sempre eseguite da cooperative di facchini portuali, sotto il controllo delle nostre agenzie marittime.

Le spese relative comprendenti, oltre il trasbordo da vapore a vagone, anche le eventuali manipolazioni intermedie, ascsero a lire **30.151.424,45** con una media di lire **8,84** per tonnellata, inferiore a quella del precedente esercizio, che fu di lire 9,33.

Si è potuta conseguire tale minore spesa unitaria concordando colle imprese trasbordatrici, alla scadenza dei singoli contratti, congrue riduzioni delle precedenti tariffe, in relazione alle mutate condizioni del mercato della mano d'opera.

Scorte carboni. — La scorta complessiva del carbone al 30 giugno 1928 era di tonnellate **3.326.833**, corrispondente cioè ai bisogni di circa 14 mesi in relazione alle attuali medie di consumo, contro tonnellate 1.960.210 che si avevano al 30 giugno del 1927.

Somministrazione ed impiego del combustibile. — Le somministrazioni dei combustibili solidi nell'esercizio 1927-28, sia per la locomozione che per altri usi (escluse le cessioni per vendite), ammontarono a tonnellate **2.900.474**, così ripartite:

| | | |
|---|-------|------------------|
| Carbone inglese | tonn. | 785 |
| Carbone americano..... | » | 2.080 |
| Carbone tedesco | » | 2.257.343 |
| Carbone polacco | » | 399.254 |
| Mattonelle | » | 193.670 |
| Carboni speciali, carbonella e legna..... | » | 47.342 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | tonn. | 2.900.474 |
| | | <hr/> <hr/> |

Durante l'esercizio 1927-28 venne consumato prevalentemente carbone tedesco, ed il consumo delle mattonelle venne limitato a circa **6,8** % del consumo totale, mentre nel precedente esercizio si ebbe un consumo di mattonelle di circa il 16 %.

Dal prospetto che segue si desumono le percentuali di consumo delle diverse qualità di carbone:

| | Inglese % | Americano % | Tedesco % | Polacco % | Mattonelle % |
|---------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|
| Luglio-settembre 1927 | 0,04 | 0,11 | 71,32 | 21,17 | 7,36 |
| Ottobre-dicembre 1927 | 0,04 | 0,07 | 78,93 | 13,92 | 7,04 |
| Gennaio-marzo 1928. | 0,02 | 0,10 | 81,68 | 11,81 | 6,39 |
| Aprile-giugno 1928 | — | — | 84,88 | 8,78 | 6,34 |

Vendite e cessioni di carbone. — Le vendite, effettuate in massima parte alle altre Amministrazioni dello Stato e solo in qualche caso alle industrie private, ascesero a tonnellate **53.540** ripartite come segue:

| | | |
|---------------------------------|-------|---------------|
| Luglio-settembre 1927 | tonn. | 14.221 |
| Ottobre-dicembre 1927 | » | 13.786 |
| Gennaio-marzo 1928 | » | 16.152 |
| Aprile-giugno 1928 | » | 9.381 |
| TOTALE | tonn. | 53.540 |

Prezzi medi di addebito dei combustibili. — Durante l'esercizio 1927-28 i prezzi medi mensili di addebito dei combustibili somministrati per la trazione e per gli altri usi dell'esercizio variarono:

per il carbone fossile da un massimo di lire **155** per tonnellata raggiunto nel mese di luglio 1927 ad un minimo di lire **130** nei mesi di aprile-maggio 1928;

per le mattonelle da un massimo di lire **190** per tonnellata nel mese di luglio del 1927 ad un minimo di lire **170** per tonnellata nel mese di novembre 1927.

Il prezzo medio generale di addebito nell'esercizio risulta di lire **140,34** (1) e particolarmente di lire **137,66** per il carbon fossile e lire **177,08** per le mattonelle.

Uffici di sorveglianza all'estero. — Come negli scorsi esercizi, anche in quello che si considera, l'Amministrazione tenne in efficienza, pur con la minore dotazione

(1) Tale prezzo non corrisponde a quello medio del combustibile consumato effettivamente nel 1927-28 (vedi allegato 41) a causa della differenza che si verifica fra le quantità fornite e quelle consumate nello stesso esercizio.

possibile di personale, l'Ufficio di Essen e la Delegazione di Rotterdam, che hanno in prevalenza il compito di sorvegliare la produzione e il trasporto del carbone tedesco ricevuto in conto riparazioni.

L'Ufficio di Essen, con i suoi contatti diretti con gli organi germanici e con quelli della Commissione delle Riparazioni, per le consegne delle forniture in base al piano «Dawes», ed esercitando un oculato controllo sui carboni alle miniere, mediante personale tecnico specializzato, contribuì validamente alla regolarità delle consegne e delle spedizioni degli ingenti quantitativi di fossile ritirati durante l'esercizio 1927-28.

Esso, infatti, istradò regolarmente tonnellate **3.266.908** per Rotterdam per trasporto via mare e tonnellate **547.626** per via terra, alle frontiere di Brennero, Chiasso, Domodossola e Luino.

Curò pure il controllo ed il ricevimento di forniture, sempre in conto riparazioni, di materie coloranti, creosoto e materiali diversi e procedè alle liquidazioni e alle autorizzazioni di pagamento di tutte le forniture ricevute, a mezzo dell'agente dei pagamenti di Berlino.

La Delegazione di Rotterdam esercitò la sua sorveglianza su tutte le operazioni relative al trasbordo di tonn. **3.346.000**, fra carbone ed altri materiali, dai galleggianti ai vapori, controllando le caricazioni eseguite dalla Nederlandsch Havenbedrijf, le quali si svolsero con rapidità e regolarità assolute.

Nei primi mesi dell'esercizio, nei quali scarseggiò in Italia il tonnello a noli convenienti, provvide altresì al noleggio diretto di 50 vapori per i nostri trasporti.

6. Legna ed altri combustibili solidi nazionali. — Nessuna spesa fu sostenuta per l'acquisto della legna da ardere, essendosi utilizzata largamente la legna ricavata dalle traverse fuori uso e la legna in ritagli proveniente dalla riparazione dei veicoli.

Per il carbone di legna e per la carbonella furono aggiudicate forniture per un importo di lire **138.940**, in confronto a lire 135.160 del precedente esercizio.

Il prezzo medio pagato per tali forniture è stato di lire **26** per quintale, in confronto a lire 29 del precedente esercizio.

7. Combustibili liquidi, oli e lubrificanti. — In confronto della spesa di lire 59.428.696 raggiunta nell'esercizio 1926-27 per il rifornimento di questi materiali, nel 1927-28 si sono passate ordinazioni per lire **44.061.219**, con una minore spesa di lire 15.367.477 dovuta, prevalentemente, ai notevoli ribassi, che si poterono conseguire nelle trattazioni di acquisto in seguito alla rivalutazione e alla stabilizzazione della lira.

Più sensibili ribassi si sono conseguiti nell'acquisto dell'olio di catrame (25 %); dell'olio minerale (32 %); della glicerina (36 %).

Il rifornimento della nafta del Texas e di quella russa per i motori a combustione interna e per i focolai delle locomotive fu effettuato, come in passato, esclusivamente dalla R. marina, presso i suoi depositi costieri e, per provvedere al rifornimento dei ferry-boats e degli impianti della Sicilia, mediante cessione di una parte di carichi acquistati dalla stessa R. marina per proprio conto.

La quantità di detto carburante ritirata complessivamente ascese a tonnellate **7.000** per il complessivo importo di lire **2.900.000** contro tonnellate 5.225 e lire 2.980.000 dell'esercizio precedente.

Si è così avuto un ribasso nei prezzi di cessione di circa il 27 %.

Anche nell'esercizio in esame il rifornimento degli olii minerali, per ragioni di convenienza di prezzo, si è effettuato nella quasi totalità sul mercato americano, mediante contrattazioni dirette con le più importanti compagnie produttrici. A titolo di esperimento, però, sono state ritirate **1.060** tonnellate di olio minerale scuro presso la società A. B. C. D. di Ragusa, per l'importo di lire **811.000**.

I lubrificanti speciali di minore impiego e gli olii vegetali furono acquistati da ditte italiane; la benzina ed il petrolio in massima parte dall'Azienda Generale Italiana Petroli.

8. Materiali metallici d'armamento, per servizio d'acqua e per meccanismi.

Materiali per armamento:

| | | |
|--|------|--------------------|
| Acquisti eseguiti nell'esercizio 1926-27 ... | lire | 166.083.647 |
| Id. id. id. 1927-28 ... | » | 124.091.406 |
| Differenza in meno ... | lire | <u>41.992.241</u> |

Nella spesa sopra indicata sono compresi i materiali acquistati per conto del Ministero dei lavori pubblici per lire **4.986.825** occorrenti per linee di nuova costruzione (direttissima Roma-Napoli, Mondovì-Ceva, Sacile-Pinzano) e per le linee secondarie della Sicilia; e pertanto la minore spesa dell'esercizio che si considera, rispetto a quella del precedente esercizio, risulta di circa 47 milioni. Essa è dovuta, in parte a minori stanziamenti approvati per il 1927-28 ed in parte al miglioramento del mercato verificatosi nel corso degli acquisti.

Materiali per servizio d'acqua:

| | | |
|--|------|------------------|
| Acquisti eseguiti nell'esercizio 1926-27 | lire | 9.893.549 |
| Id. id. id. 1927-28 | » | 9.598.180 |
| Differenza in meno | lire | <u>295.369</u> |

Nella spesa suindicata sono comprese lire **48.750** per acquisto di tubi per l'Azienda Petroli Albania.

Nell'esercizio che si considera fu anche provveduto all'acquisto di tubi per l'acquedotto di Civitavecchia per il complessivo importo di circa lire **3.500.000**; ciò che rende meno sensibile la minore spesa di acquisto rispetto a quella dell'esercizio precedente pur essendosi verificate, anche per i materiali per servizio d'acqua, notevoli economie rispetto ai prezzi preventivati.

Meccanismi fissi (piattaforme, gru, stadere, ecc.) e materiali vari (Decauville, ecc.):

| | | |
|--|------|------------------|
| Acquisti eseguiti nell'esercizio 1926-27 | lire | 7.511.445 |
| Id. id. id. 1927-28 | » | 3.405.461 |
| | | <hr/> |
| Differenza in meno | lire | 4.105.984 |
| | | <hr/> <hr/> |

Nella spesa sopra indicata sono compresi materiali vari acquistati per conto dell'Amministrazione delle poste, dei telegrafi e dei telefoni per lire **2.932,65**.

La sensibile minore spesa incontrata per acquisto di meccanismi fissi è in massima parte dovuta ai minori fabbisogni di tali materiali concretati nell'esercizio che si considera.

Meccanismi di segnalamento e sicurezza e materiali per detti:

| | | |
|--|------|-------------------|
| Acquisti eseguiti nell'esercizio 1926-27 . | lire | 18.595.556 |
| Id. id. id. 1927-28 ... | » | 13.083.389 |
| | | <hr/> |
| Differenza in meno ... | lire | 5.512.167 |
| | | <hr/> <hr/> |

Anche per gli acquisti di meccanismi di segnalamento e sicurezza la minore spesa, in confronto a quella dell'esercizio precedente, è dovuta, in gran parte, alle riduzioni apportate, durante l'anno, per ragioni di economia, ai programmi dei lavori ed ai relativi fabbisogni di materiali.

9. Legnami di armamento.

| | | |
|--|------|-------------------|
| Acquisti eseguiti nell'esercizio 1926-27 ... | lire | 103.625.000 |
| Id. id. id. 1927-28 ... | » | 50.420.323 |
| | | <hr/> |
| Differenza in meno ... | lire | 53.204.677 |
| | | <hr/> <hr/> |

Tale sensibilissima minore spesa si spiega, tenendo presente che, nell'esercizio che si considera, furono acquistate **2.100.000** traverse, in confronto a 4.015.000

acquistate nel 1926-27, perchè si doveva ancora ricevere una parte notevole delle forniture aggiudicate lo scorso anno ed anche perchè nel 1927-28 non si sono dovuti eseguire acquisti per conto del Ministero dei lavori pubblici. Contribuirono pure a ridurre la spesa incontrata per tale categoria di materiali, i prezzi vantaggiosi ottenuti nei diversi acquisti, data la concorrenza che si determinò fra le numerose ditte offerenti sia nazionali che estere.

Del detto fabbisogno di **2.100.000** traverse però, solamente **500.000** furono acquistate sul mercato estero (Jugoslavia).

In conto delle forniture aggiudicate nell'esercizio 1927-28 e di quelle non saldate nei precedenti esercizi, si sono ricevute **3.284.031** traverse, con le quali fu possibile coprire il fabbisogno per l'ordinaria manutenzione e per i lavori di rafforzamento dell'armamento.

Anche i legnami da scambi e da ponti furono acquistati in minore quantità e a prezzi vantaggiosi.

Nell'esercizio che si considera, vennero rinnovati, con sensibili riduzioni nei prezzi, i contratti per l'iniezione delle traverse e dei legnami speciali nei cantieri privati di Napoli, Roma e Mestre e in complesso furono iniettate circa **2.040.000** traverse e m³ **13.400** circa di legnami da scambi, in confronto rispettivamente a 2.800.000 traverse e m³ 8.530 di legnami da scambi dell'esercizio precedente.

Negli stabilimenti dell'Amministrazione (cantiere di Livorno e impianti mobili di Foligno e Reggio Calabria) furono iniettate **1.056.000** traverse e m³ **5.000** di legnami speciali.

Le spese di acquisto dei materiali occorsi per dette iniezioni furono di lire **13.625.215** per olio di catrame e di lire **600.000** per cloruro di zinco.

Pali di legno per telegrafo, per telefono, per impianti di luce e per apparati centrali. — Per linee telegrafiche e telefoniche, per impianti di luce e per apparati centrali si acquistarono complessivamente **28.245** pali di castagno, larice e rovere, quasi tutti di produzione nazionale, per un importo di lire **1.561.000** in confronto a 18.420 pali ed a lire 1.040.000 dell'esercizio precedente.

I maggiori acquisti sono stati determinati dalla necessità di provvedere alla costruzione di nuovi impianti, oltre che alla rinnovazione di quelli esistenti.

Malgrado il miglioramento sensibile del mercato in genere, i prezzi pagati per i pali di legno sono risultati solo lievemente inferiori a quelli dell'esercizio precedente per le rigorose prescrizioni relative al collaudo di detto materiale e per la scarsità di esso sul mercato nazionale.

Materiali diversi in legno per la linea. — Si acquistarono cunei e tappi per armamento, cavicchi per traverse, canaletti e cassette per cavi, picchetti per apparati

centrali, legnami per steconata ed altri materiali per un importo di lire **195.150** in confronto a lire 1.112.000 dello scorso esercizio.

La sensibilissima minore spesa si spiega con i limitati quantitativi approvvigionati anche perchè non si è eseguito alcun acquisto di filagne e passoni per la chiusura delle linee, essendosi a ciò provveduto coi materiali esistenti alle scorte e con altri sistemi di chiusura.

10. Materiale rotabile, macchinario d'officina, pezzi di ricambio. — Durante l'esercizio 1927-28 furono rilasciate **1.082** ordinazioni per un complessivo importo di lire **515.461.860** ripartite come è indicato nel seguente prospetto:

| MATERIALI | ORDINAZIONI EMESSE | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|----------------------|------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------------|------------------|-----------|------------------|--------------|----------------------|
| | Ferrovie dello Stato | | Gestione petroli | | Poste e Telegrafi | | Marina mercantile | | Colonie | | Totale | |
| | N. | Importo | N. | Importo | N. | Importo | N. | Importo | N. | Importo | N. | Importo |
| Materiale rotabile. | 40 | 401.475.800 — | | | | | | | | | 40 | 401.475.800 — |
| Macchinario di officina e relativi pezzi di ricambio | 372 | 15.550.023 — | | | | | | 9 | 371.895 — | | 381 | 15.921.918 — |
| Pezzi di ricambio, per veicoli e locomotive | 594 | 97.305.037 — | | | | | | 17 | 107.063 — | | 611 | 97.412.100 — |
| Pezzi di ricambio per automezzi | 4 | 46.500 — | | | | | | | | | 4 | 46.500 — |
| Macchinari, pezzi di ricambio per motori e mezzi di opera | | | 40 | 333.752 | | | | | | | 40 | 333.752 — |
| Macchinari e cavi elettrici | | | | | 5 | 62.270 | | | | | 5 | 62.270 — |
| Motoscafi. | | | | | | | 1 | 209.500 — | | | 1 | 209.500 — |
| TOTALE | 1.010 | 514.377.360 — | 40 | 333.752 | 5 | 62.270 | 1 | 209.500 — | 26 | 478.978 — | 1.082 | 515.461.860 — |

In confronto all'esercizio precedente, si è avuta una minore spesa di lire 225.134.721,93 determinata oltre che dal minore importo delle ordinazioni rilasciate in relazione al più limitato programma di costruzione di rotabili e alle minori necessità di macchinari e di pezzi di ricambio, anche dai prezzi più bassi ottenuti nelle forniture, in conseguenza della rivalutazione e della successiva stabilizzazione della lira.

Detta minore spesa va così ripartita:

- a) lire 186.249.950 per il materiale rotabile;
- b) lire 16.161.317,45 per il macchinario di officina;
- c) lire 21.955.816,01 per i pezzi di ricambio;
- d) lire 767.638,47 per gli automezzi.

Furono acquistati all'estero:

| | | |
|---|------|---------------------|
| macchinario d'officina (ordinazioni 116) | | |
| per | lire | 1.624.897,44 |
| pezzi di ricambio per rotabili (ordinazioni 17) per | » | 408.201,86 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | lire | 2.033.099,30 |
| | | <hr/> <hr/> |

con una minore spesa di lire 914.982,40 rispetto all'esercizio precedente.

II. Materiali da lavoro, di esercizio e di consumo. — *Materiale metallico, attrezzi, materiali elettrici.* — Nell'esercizio 1927-28 furono rilasciate ordinazioni per un importo complessivo di lire **80.973.190,90**, ripartite come segue:

| | | |
|------------------------------------|------|----------------------|
| Materiali metallici da lavoro..... | lire | 47.591.516,90 |
| Attrezzi | » | 3.158.257 — |
| Materiali elettrici..... | » | 30.223.417 — |

In confronto delle ordinazioni rilasciate nell'esercizio precedente per complessive lire 135.244.783, si ha una minore spesa di lire 54.271.592,10, determinata oltre che dai ribassi verificatisi nei prezzi di fornitura, anche dagli acquisti più limitati in relazione ai criteri generali di economia e a quello particolare seguito, per taluni impianti della trazione elettrica, di comprendere nell'appalto del lavoro anche la fornitura di materiali, per i quali in passato si era sempre provveduto con acquisti a parte.

Nella complessiva spesa di lire **80.973.190,90** sono pure compresi materiali approvvigionati per conto dell'Amministrazione delle poste, dei telegrafi e dei telefoni, per lire **4.266.422** ed altri materiali per l'Azienda Petroli Albania per lire **412.236,90**.

Fra gli acquisti di materie prime, che non si producono in Italia, sono da menzionare quelli per notevoli quantitativi di stagno ritirati sul mercato inglese; ma anche detti acquisti furono limitati allo stretto necessario, essendosi per essi incontrata una spesa di lire **11.394.600** in confronto a quella di lire 25.073.759 dell'esercizio precedente.

Materiali di esercizio e di consumo:

| | | |
|--|------|-------------------|
| Acquisti effettuati nell'esercizio 1926-27 . | lire | 51.854.854 |
| Id. id. id. 1927-28 . | » | 30.651.957 |
| | | <hr/> |
| Differenza in meno... | lire | 21.202.897 |
| | | <hr/> <hr/> |

La minore spesa è dovuta in parte alla limitazione degli acquisti specialmente dei materiali per tappezzerie delle carrozze, per i quali si utilizzarono largamente le scorte esistenti ed in parte ai sensibili ribassi di prezzo verificatisi nella maggiore parte dei materiali.

Solamente per le vernici e per gli smalti si ebbero prezzi più elevati, ma questi sono riferibili a merce di qualità superiore, per assicurare una durata maggiore ed un più soddisfacente comportamento in opera di detti materiali.

Legnami da lavoro. — Per i bisogni delle officine di riparazione del materiale rotabile furono acquistati complessivamente circa **29.460** metri cubi di legnami delle varie essenze per una spesa totale di lire **10.695.231**. In confronto dell'esercizio precedente si sono acquistati in più m³ 1.460 di legnami, ottenendosi, tuttavia, una minore spesa di lire 400.000 dovuta, in buona parte, al miglioramento dei prezzi di acquisto.

Furono inoltre acquistati, per i bisogni delle officine, m³ **10.000** circa di impiallaccature varie, per un importo di lire **71.350**.

12. Stampati, cancelleria e tipografia. — Nell'esercizio 1927-28, per la fornitura di stampati e cancelleria, furono rilasciate ordinazioni e stipulati contratti, ripartitamente come segue:

| | |
|---|---------------------------|
| Stampati, buste, pubblicazioni, orari di servizio, bollettini e biglietti | lire 7.350.307 — |
| Carte varie, materiali ed oggetti di cancelleria, compresi quelli per disegnatori, calendari, tessere varie, nastri per macchine da scrivere, inchiostri, ecc.. | » 3.692.966,58 |
| TOTALE... | lire 11.043.273,58 |

In confronto dell'esercizio precedente si è avuta così una minore spesa di lire 5.294.585,42, a cui contribuirono in notevole misura i ribassi dei prezzi verificatisi durante l'esercizio, specialmente nelle forniture di stampati, data la sensibile diminuzione nei prezzi della cellulosa e delle carte.

Tipografia. — Col 1° gennaio 1928 la tipografia, gestita direttamente dall'Amministrazione, è passata dalla dipendenza del Servizio Lavori a quella del Servizio Approvvigionamenti.

La produzione di detto impianto (moduli a stampa, orari, pubblicazioni varie, ecc.) è in continuo aumento. Per l'esercizio 1927-28 è stata di lire **1.732.873**.

13. **Gestione copertoni.** — La gestione dei copertoni da carri, appaltata per 9 anni a far tempo dal 1° gennaio 1925 alla Società Appalti Copertoni Impermeabili di Milano, (S. A. C. I.) ha continuato a funzionare regolarmente.

Nell'esercizio 1927-28 gli indennizzi corrisposti alle parti per avarie in dipendenza di bagnamenti alle merci, ammontano a sole lire **18.535,60**; somma questa che sta a carico dell'Amministrazione solamente per un terzo, e cioè circa lire 6.178, venendo i restanti due terzi addebitati, come da clausola contrattuale, alla ditta appaltatrice; nel precedente esercizio detti indennizzi ascsero a lire 28.010,40.

Alla S. A. C. I., per noleggi, riparazioni e rinnovamento parziale del parco, sono state corrisposte complessivamente, durante l'esercizio 1927-28, lire **10.363.125**, con una minore spesa di lire 1.704.728,37 in confronto dell'esercizio precedente.

14. **Gestione vestiario.** — In base al contratto continuativo in corso, con la ditta Antonio Marziale di Roma, per la fornitura agli agenti dei pacchi-stoffe occorrenti per le uniformi di obbligo, durante l'esercizio 1927-28, sono state soddisfatte richieste per un complessivo ammontare di lire **4.296.460,37**, in confronto a lire 5.843.369,20 che importarono le richieste sfogate nell'esercizio 1926-27.

La somma suddetta viene portata a carico degli agenti, salvo la corresponsione del contributo dell'Amministrazione fissato dal regolamento vestiario.

Oltre alle richieste per stoffe di uniforme, sono state soddisfatte numerose altre richieste di tessuti per uso privato, degli stessi tipi adoperati per le uniformi, per un importo di lire **1.538.233,71**, interamente ricuperate sulle competenze degli agenti richiedenti.

Il valore degli impermeabili gommati per uniforme, distribuiti al personale durante l'esercizio, ammonta a lire **722.498,45**, e quella degli orologi da tasca a lire **413.000**.

Anche per tali indumenti la spesa viene ricuperata sulle competenze degli agenti, ai quali però si corrisponde il contributo previsto dal regolamento vestiario.

Furono inoltre soddisfatte richieste di impermeabili per uso privato, per un totale di lire **657.269,75** del tutto poi recuperate sulle competenze degli agenti richiedenti.

Infine, furono distribuiti ai vari impianti della rete degli abiti impermeabili da lavoro, per una spesa di lire **948.682,25**, la quale rimane a totale carico dell'Amministrazione.

Le forniture di vestiario ed altri oggetti di corredo fatte nell'esercizio 1927-28 ai riparti speciali della Milizia ferroviaria e postelegrafica, come dal decreto ministeriale 17 settembre 1925, n. 701, sono le seguenti:

| | | |
|---|------|---------------------|
| Divise di panno per ufficiali e militi . . . | lire | 3.363.853,29 |
| Impermeabili gommati | » | 627.000,30 |
| 14.500 cappelli all'alpina, con fregi | » | 314.710 — |
| 2.500 bandoliere in cuoio con fondina . . | » | 92.100 — |
| 8.500 paia di guanti di filo nero | » | 19.890 — |
| 15.500 camicie nere | » | 287.730 — |
| 500 paia di gambali in cuoio | » | 17.000 — |

Parte del valore degli oggetti di vestiario e di corredo, forniti agli ufficiali e militi della Milizia, viene recuperato sulle indennità di milizia spettanti ad ogni singolo agente.

15. Magazzini e movimento delle scorte. — *Ordinamento degli impianti di magazzino.* — Allo scopo di ridurre le spese di esercizio dei magazzini e di concentrare le scorte di taluni impianti in altri meglio attrezzati e più centrali, rispetto alla circoscrizione dei compartimenti, sono stati trasformati o soppressi i seguenti magazzini:

Rimini: trasformato in magazzino a scorta mobile annesso a quelle officine;

Alessandria: soppresso e trasferite le scorte al magazzino di Genova-Rivarolo;

Bologna elettrificazione: soppresso come unità amministrativo-contabile ed incorporato al magazzino approvvigionamenti di Bologna;

Bolzano: soppresso e trasferite le scorte ai magazzini di Verona e di Vicenza.

Tali provvedimenti sono connessi al programma di riordinamento generale dei magazzini recentemente tracciato, il quale consiste:

nella costruzione *ex novo* di grandi magazzini bene attrezzati, nelle località più importanti della rete, che nel tempo stesso sono i massimi centri della produzione nazionale, per farli servire anche come base di appoggio e di smistamento delle grosse forniture;

nell'ampliare e completare quelli, fra gli impianti esistenti, suscettibili, dopo i necessari miglioramenti, di corrispondere alle accresciute esigenze del servizio;

nel curare, infine, l'ordinaria manutenzione e i lavori indispensabili a garantire la sicurezza degli impianti e la conservazione delle scorte, in quei magazzini che, per le loro inemendabili deficienze di costruzione, o per l'inadatta ubicazione rispetto alle sedi degli enti che devono rifornire, sono destinati man mano a scomparire.

In relazione a tale programma:

sta per essere ultimata la costruzione del nuovo magazzino di Napoli-Poggioreale per quella parte d'impianto che potrà, intanto, servire a contenere tutte le scorte del vecchio magazzino approvvigionamenti di Napoli Corso Garibaldi;

è stato completato, ed è già in esercizio, il nuovo magazzino stampe di Bologna, che risponde perfettamente alle sue caratteristiche di magazzino centrale specializzato;

è in corso la costruzione del nuovo magazzino approvvigionamenti di Cagliari; sono già scelte le aree e redatti i progetti di massima per i nuovi grandi magazzini di Milano e di Firenze.

Per i magazzini in esercizio, i cui impianti sono suscettibili di conveniente sviluppo, si è provveduto:

a completare i lavori di sistemazione di quello di Genova-Rivarolo;
ad intensificare i lavori di ampliamento del ripristinando magazzino di Foligno;
ad iniziare altri lavori per miglioramento dei locali e dei mezzi di esercizio dei magazzini di Torino smistamento, Bologna-Ravone, Roma-Trastevere, Roma economato e Messina.

Infine, per i magazzini di Milano, Trieste, Pontassieve, Taranto e Palermo, che non sono suscettibili di radicali trasformazioni e di convenienti adattamenti, si è provveduto a migliorare le condizioni di sicurezza per la prevenzione e l'estinzione degli incendi e scoppi e a dotarli di maggiori mezzi per la conservazione delle scorte.

Particolare menzione meritano i provvedimenti che si vanno man mano attuando, per dotare i magazzini di impianti moderni per la conservazione e il travaso dei carburanti, e di fusti di ferro per poter ritirare e conservare, nelle migliori condizioni, petrolio e benzina a nudo, evitando così le forti spese che importavano gli imballaggi in latte e cassette del fornitore, e le notevoli perdite che si verificavano per spandimenti.

Nuova contabilità delle scorte. — Col 1° gennaio 1928 è stato pubblicato il nuovo catalogo dei materiali ed oggetti di scorta dei magazzini, che è la prima raccolta completa ed analitica di tutte indistintamente le voci dei materiali, che formano oggetto di sistematico approvvigionamento e costituisce pure la base del nuovo sistema contabile delle scorte, anch'esso in vigore col 1° gennaio 1928.

Tale sistema attua praticamente i moderni concetti sull'organizzazione scientifica del lavoro, in quanto riesce a fare eseguire da macchine classificatrici ed addizionali scriventi, a schede perforate, le contabilità mensili riassuntive di tutto il movimento dei materiali di ogni specie, tipo e dimensioni, esistenti presso i magazzini, dalle scritture elementari a quelle di bilancio.

L'impianto di dette macchine ha fatto realizzare una notevole economia di personale ed una maggiore semplificazione ed esattezza delle operazioni contabili, come ha dimostrato l'esperimento delle prime sei contabilità mensili riassuntive, afferenti al secondo semestre dell'esercizio che si considera.

Altra importante innovazione, parallela a quella delle macchine, è l'impianto di schedari moderni, i quali consentono la registrazione sistematica e la tenuta in evidenza di tutti i dati di consistenza e di consumo delle singole voci di materiale; e daranno modo di ottenere un'esatta rispondenza dei nuovi approvvigionamenti alla situazione delle scorte.

Assegni e circoscrizione delle scorte. — Durante l'esercizio 1927-28 vennero emanate nuove norme per la somministrazione delle materie di consumo, degli oggetti di cancelleria e degli stampati.

D'accordo con il Servizio Materiale e Trazione è stata modificata la circoscrizione dei materiali di ordinario impiego e di uso comune occorrenti alle officine, alle sedi di collaudo, ai depositi locomotive, squadre di rialzo e posti di verifica, e, d'accordo col Servizio Lavori, oltre che con quello del materiale e della trazione, si è pure attuata una nuova circoscrizione degli attrezzi e mezzi d'opera, la quale rende più ordinato e spedito il soddisfacimento delle richieste dei materiali stessi ed in particolare facilita l'unificazione dei molti tipi di attrezzi di uso promiscuo dei detti servizi.

Verifica delle scorte. — Anche nell'esercizio 1927-28 sono state effettuate le consuete ispezioni su tutto l'andamento dei magazzini, ed eseguite verifiche sulla tenuta e sulla consistenza delle scorte per un complesso di **16.889** partite, oltre agli accertamenti generali e alle relative regolarizzazioni, eseguiti alla fine del primo semestre dell'esercizio per la classificazione dei materiali con le voci del nuovo catalogo, e per l'entrata in vigore del nuovo sistema contabile delle scorte.

Inoltre, i funzionari dei reparti approvvigionamenti, in concorso con quelli delle Sezioni Materiale e Trazione hanno complessivamente eseguito **330** verifiche delle consistenze reali e delle contabilità dei diversi depositi combustibili della rete.

In base ai risultati di tali verifiche, si è poi provveduto alle necessarie regolarizzazioni contabili.

Vendite materiali fuori uso. — L'ammontare del ricavo per vendite dei materiali fuori uso durante l'esercizio 1927-28 è stato di lire **29.380.712** così ripartite:

| | | |
|-------------------------------------|------|-------------------|
| Materiali metallici fuori uso | lire | 15.403.991 |
| Materiali metallici ricchi..... | » | 9.194.421 |
| Materiali non metallici | » | 4.782.300 |

In quest'ultima cifra sono comprese lire **3.384.300** per vendite di traverse fuori uso al personale.

Sono state inoltre venduti, nell'esercizio che si considera, parte degli automezzi di vecchia dotazione della Pubblica Sicurezza per un importo di lire **412.111**.

In complesso per le vendite sono state esperite **5** aste pubbliche, **317** licitazioni e **644** trattative private e sono state concluse **679** vendite per un totale di ql. **680.566**

Revisione delle scorte. — Particolare impulso è stato dato al lavoro di revisione delle scorte dei materiali esistenti in magazzino in occasione della classificazione dei materiali per la formazione del nuovo catalogo.

A tale intento i Servizi interessati hanno destinato, presso ciascun magazzino, tecnici specializzati, per individuare e segnalare i materiali non più corrispondenti a quelli di tipo, da includere in appositi elenchi (stralcio).

In base a tali elenchi vengono emanate le disposizioni per la graduale eliminazione di detti materiali e si provvede, intanto, alla somministrazione fino ad esaurimento degli attrezzi, dei materiali di consumo e da lavoro fuori tipo, quando possono essere utilizzati, anche mediante piccoli adattamenti, in luogo di quelli di tipo.

Movimento delle scorte. — La consistenza patrimoniale delle scorte al 30 giugno 1928 risulta dall'allegato 10 A.

L'ammontare di quelle in carico ai magazzini del Servizio Approvvigionamenti, esclusi i viveri, i carboni ed i lubrificanti, è di lire **503.653.751,38** con una differenza in meno di lire 46.362.814,66 rispetto all'ammontare delle scorte esistenti al 30 giugno 1927, dovuta, come accennato al punto 3, a criteri di benintesa economia seguiti nella determinazione dei fabbisogni di acquisto per il rifornimento dei nostri magazzini.

Per quanto riguarda i depositi combustibili, le cui scorte sono pure in carico al Servizio Approvvigionamenti, la consistenza di queste risulta dal citato allegato 10 A. per l'ammontare di lire **423.830.268,71** con una differenza in più di lire 140.438.927,93 in confronto alla consistenza al 30 giugno 1927 in dipendenza dell'aumento delle scorte di carbone, come è accennato al ripetuto punto 3 della presente relazione.

16. Approvvigionamenti per l'Amministrazione delle poste e dei telegrafi. — Durante l'esercizio 1927-28 il Servizio Approvvigionamenti ha continuato, come nell'esercizio precedente, a custodire nei propri impianti, ed a distribuire ai depositi provinciali ed ai circoli delle costruzioni dell'Amministrazione postale-telegrafica, le scorte già accantonate per conto di quest'ultima, ed ha provveduto agli acquisti dei materiali occorrenti all'Amministrazione stessa, per un complessivo ammontare di lire **8.155.475**, così ripartiti:

| | | |
|--|------|------------------|
| Macchine ed apparecchi telegrafici, cavi, accessori e pezzi di ricambio per macchine telegrafiche, commutatori, condensatori, pile, attrezzi, filo zincato, isolatori, ecc. | lire | 4.175.480 |
| Filo di bronzo fosforoso e filo di rame stagnato..... | » | 182.374 |
| Pali di castagno selvatico e di pino iniettato..... | » | 1.614.998 |
| Materiali diversi di consumo, solfato di rame, carta a strisce per macchine telegrafiche, pennellesse, ecc. | » | 1.193.353 |
| Stoffe diverse per divise estive e per divise invernali per porta lettere, sacchi tubolari per pacchi postali, sacchi di canapa per corrispondenza, borse per utensili, vestiari impermeabili da lavoro... | » | 989.270 |
| | | <hr/> |
| TOTALE... | lire | 8.155.475 |
| | | <hr/> <hr/> |

Il magazzino centrale dei telegrafi, durante l'esercizio, ha completato la somministrazione di tutti i materiali di linea e delle materie di consumo, mantenendo alle proprie scorte i soli materiali di ufficio, i quali, in base alle disposizioni vigenti, dovranno costituire il deposito centrale degli apparati telegrafici alla diretta dipendenza dell'Amministrazione postale-telegrafica.

I materiali alle scorte del magazzino centrale dei telegrafi, al 30 giugno 1928, ammontavano a lire **13.075.485,43**, con una differenza in più, rispetto all'esercizio precedente, di lire 1.637.520,38, che rappresenta il valore di maggiori versamenti fatti dalle direzioni provinciali di materiali da riparare o da trasformare.

Il magazzino centrale delle poste aveva al 30 giugno 1928 una consistenza di scorte di lire **5.508.834,05** con una diminuzione di lire 679.725,43, rispetto a quella del 30 giugno 1927.

Anche durante l'esercizio che si considera, il Servizio Approvvigionamenti, in entrambi i magazzini, sui quali esercita la sorveglianza in base alle disposizioni del R. decreto 7 marzo 1926, n. 589, ed alle relative norme di applicazione, ha fatto eseguire da un proprio funzionario verifiche ai materiali di scorta di maggior valore, i cui risultati non hanno dato luogo a rilievi di sorta.

17. Gestione speciale viveri. — Durante l'esercizio 1927-28, nominati con decreto ministeriale, entrarono a far parte del Comitato amministratore della gestione in qualità di membri:

il gr. uff. dott. Gustavo FALCONE, Capo del Servizio Personale ed Affari generali; il comm. Riccardo BARISONZO, Segretario generale dell'Associazione Nazionale Fascista ferrovieri di Stato ed il comm. Alessandro ALESSANDRINI, Segretario generale dell'Associazione Nazionale Fascista posteletrografici.

In seguito alle dimissioni dell'ing. comm. Eugenio GUALDI, da Capo del Servizio Approvvigionamenti, questi veniva sostituito nella carica, e quindi nel Comitato amministratore della gestione, dall'ing. comm. Bartolomeo NOBILI.

Infine, con decreto ministeriale 20 marzo 1928, veniva stabilito che il Capo del Servizio Approvvigionamenti ed il Capo dell'Ufficio centrale della Gestione viveri dovevano considerarsi membri di diritto del Comitato e quindi sostituibili, in caso di assenza o di impedimento, dai rispettivi sostituti.

In seguito a tali nomine, al 30 giugno 1928, il Comitato amministratore risultava composto come segue:

S. E. Alessandro MARTELLI, Sottosegretario delle comunicazioni (ferrovie) – *Presidente* (1);

Ing. gr. uff. Abdelkader FABBRIS, Consigliere d'Amministrazione delle ferrovie dello Stato – *Vice-presidente*;

Ing. gr. uff. Angelo MASOTTI, Capo servizio delle ferrovie dello Stato – *Membro*;

Ing. gr. uff. Antonio SCHIAVON, Capo compartimento Firenze – *Membro*;

Gr. uff. dott. Gustavo FALCONE, Capo del servizio Personale ed Affari generali – *Membro*;

Comm. dott. Mario CASTELLANI, Capo del Servizio Ragioneria – *Membro*;

Ing. comm. Bartolomeo NOBILI, Capo del Servizio Approvvigionamenti – *Membro*;

Comm. Riccardo BARISONZO, Segretario generale Associazione Nazionale Fascista ferrovieri Stato – *Membro*;

Comm. Alessandro ALESSANDRINI, Segretario generale Associazione Nazionale Fascista postelegrafonici – *Membro*;

Colonnello comm. Ferdinando PICCENNA, Capo dell'ufficio centrale della Gestione speciale viveri – *Membro*.

Il Comitato, durante l'esercizio, ha tenuto **16** adunanze.

Per le aumentate esigenze del servizio il numero dei reparti di ispezione sugli impianti periferici della gestione è stato aumentato da 8 a **9**.

Il numero dei distributori viveri è salito, al 30 giugno 1928, a **235**, da 195 che erano in esercizio al 30 giugno 1927.

I nuovi distributori aperti all'esercizio e gli altri in corso di allestimento sono tutti giustificati da necessità locali e dal notevole numero di aventi diritto, perchè, di mas-

(1) — In seguito alla nomina di S. E. Martelli a Ministro dell'economia nazionale ed al passaggio di S. E. Pennavaria al posto di Sottosegretario di Stato delle comunicazioni (ferrovie), la presidenza del Comitato amministratore venne assunta da S. E. Pennavaria.

sima, si è rifiutata la istituzione di nuovi spacci in quelle località, dove la previsione di possibili introiti non fu tale da giustificare le spese di impianto e di gestione. Comunque, le numerose insistenti richieste delle autorità locali, per ottenere l'apertura di nuovi distributori e per potersi così giovare della efficace azione calmieratrice che questi esercitano dovunque, dimostrano che la gestione ha raggiunto il principale obiettivo che le fu assegnato.

In base alle determinazioni di S. E. il Capo del Governo, la facoltà di prelevare i generi presso i distributori viveri è stata estesa ai dipendenti da società esercenti servizi pubblici (ferrovie secondarie, tramvie, servizi automobilistici, servizi telefonici, trasporti aerei, marina mercantile, ecc.), al clero curato e alle rettorie e ai canonici civilmente riconosciuti, ai soci del nastro azzurro, agli arditi di guerra, ecc.

Tranne la vendita della crema per calzature, e del pesce in scatole, nessuna altra variante è stata introdotta nel numero dei generi in vendita, i quali restano perciò esclusivamente quelli di prima necessità e di più largo consumo.

Inoltre, mediante convenzione stipulata dalla gestione col consorzio industriale manufatti per la vendita, a prezzi controllati che risultano lievemente superiori a quelli di produzione, di stoffe, biancheria, maglieria, scarpe, utensili, ecc. tutti gli aventi titolo ad acquistare i generi della Provvida, sono ammessi al prelievo delle merci del consorzio, sia a contanti che a credito. Sul ricavato di tali vendite è assicurata alla gestione viveri una percentuale, in corrispettivo delle prestazioni che essa dà al detto consorzio.

Le spese per acquisto di generi furono complessivamente di lire **110.798.411,27**, con una diminuzione di lire 17.403.903,66 sull'esercizio precedente. Nella suddetta somma sono comprese quelle di lire **4.535.426,55** per dazi di consumo e lire **1.273.133,50** per spese di trasporto ferroviario.

I consumi più importanti, rispetto ai quantitativi, si sono avuti come per l'esercizio scorso, per la pasta, per kg. 8.636.803; il riso, per kg. 2.092.041; l'olio, per litri 2.833.543; il vino, per litri 6.133.004; lo zucchero, per kg. 4.194.221; il caffè, per kg. 389.660; la farina, per kg. 7.477.542; concentrato di pomodoro, per kg. 791.267, ecc.

Secondo le direttive costantemente seguite dalla Gestione, gli acquisti sono stati conclusi direttamente con i produttori, escludendosi così qualunque compenso ad intermediari.

Le vendite, che nell'esercizio 1926-27 dettero un gettito complessivo di lire 118.820.142, nel 1927-28 hanno dato lire **115.974.475,52**, con una differenza in meno di lire 2.063.680,08.

Tale diminuzione, però, non è indice di una minore attività della Gestione, perchè questa ha avuto un costante incremento, come dimostra l'aumento verificatosi, rispetto all'esercizio precedente, nel tonnellaggio delle merci vendute (esercizio 1926-27 kg. 25.523.785 — esercizio 1927-28 kg. 25.935.072).

Detta diminuzione invece si spiega, col diminuito prezzo di vendita dei generi, in seguito ai ribassi determinatisi nei prezzi di acquisto per la rivalutazione e la successiva stabilizzazione della lira, e perchè fu ridotta del 50 % la quota di maggiorazione sul prezzo di acquisto, stabilita, nel precedente esercizio, per la costituzione del fondo di riserva.

Tenuto conto di tale diminuzione di introiti e dell'aumento del tonnello venduto, si ricava che si è ottenuto il ribasso del **3,30** % sui prezzi di vendita dei generi rispetto a quelli praticati nell'esercizio precedente.

Il valore delle scorte, accertato e conteggiato alla fine dell'esercizio che si considera, in base al prezzo medio, aumentato delle spese di trasporto e di dazio consumo, ascendeva a lire 27.245.905,52. Perchè poi ogni previsione possa non riuscire fallace e resti in ogni modo bene assicurata la solidità dell'azienda, il suddetto valore è stato deprezzato di lire 817.377,16 pari al 3 %.

Le avarie verificatesi durante l'esercizio ascendono a lire **58.035,33**, cifra che rappresenta la lievissima percentuale del 0,05 %, rispetto a quella delle vendite, e che dimostra la cura con la quale si provvede alla conservazione delle scorte, malgrado le deficienze che presentano molti magazzini e distributori viveri.

A carico della Gestione sta poi la somma di lire **910.272,50** per premi e compensi diversi dovuti al personale in base alle vigenti disposizioni e lire **179.245,20** per spese di esercizio degli autoveicoli in dotazione alla gestione.

Sul valore infine degli impianti e dei materiali d'esercizio pagati dalla Gestione che ascende a lire **2.803.539,63** è stata conteggiata una quota di ammortamento del 5 % in lire **140.176,98**.

In complesso, la Gestione viveri, anche con l'avvenuto miglioramento generale del mercato, continua ad offrire a numerose categorie di persone, la possibilità di acquistare i principali generi alimentari, a prezzi molto convenienti e di qualità certamente superiore a quelli della piazza, ed esercita così un'azione calmierante molto efficace in ogni centro in cui esistono i suoi spacci.

18. Azienda autonoma per lo sfruttamento dei terreni petroliferi e dei boschi dell'Albania. — Petroli. — I cantieri di trivellazione in esercizio in Albania per ricerche di petrolio nelle varie zone a noi concesse in controllo erano quattro al 30 giugno 1927. Uno di questi, e cioè quello di Selenizza 1° (sud) è stato abbandonato per aver dato risultati negativi petroliferi. Negli altri tre cantieri e cioè quelli di Trevlaser 1°, Picikat e Pestiani, sono state proseguite le perforazioni, però in mezzo a difficoltà non lievi.

Durante l'esercizio 1927-28 si è provveduto, sulla base delle risultanze degli studi geologici e geognostici all'uopo fatti eseguire, all'impianto di quattro nuovi

cantieri di perforazione e cioè: Penkova 1^o, Selenizza 2^o, Devoli 1^o e Selevez; di cui i primi due nella zona intermedia della Vojussa, il terzo in quella interna del Semeni ed il quarto invece nella zona costiera adriatica.

La spesa sostenuta nell'esercizio 1927-28 per acquisto di macchinari, meccanismi ed utensili di trivellazione, relative tubazioni di rivestimento dei fori trivellati, esecuzione di impianti di cantieri, strade d'accesso, pozzi per provviste d'acqua, esecuzione delle trivellazioni del suolo per trasporti, paghe al personale ed ogni altra opera accessoria e provvisoria, compresi i canoni dovuti al Governo albanese per la concessione accordata, è stata di circa lire **6.500.000**.

Boschi. — Si sono continuate le pratiche per ottenere provvedimenti legislativi atti a garantire gli accertamenti irrevocabili del diritto di proprietà forestale, dopo le quali si potrà iniziare, ove convenga, lo sfruttamento della zona boschiva a noi profferta.

R. ISTITUTO SPERIMENTALE

19. **Attività normale della sezione.** — Come è stato segnalato nella relazione del passato anno finanziario, all'Istituto sperimentale di questa Amministrazione era stato riunito, negli ultimi mesi dell'anno stesso, l'Istituto Superiore postale telegrafico telefonico per formare un unico ente tecnico scientifico sotto il nome di « R. Istituto sperimentale delle comunicazioni » posto sotto la vigilanza di un proprio Comitato di amministrazione personalmente presieduto da S. E. il Ministro.

Il R. Istituto sperimentale è costituito in due sezioni, rispettivamente formate dai preesistenti due Istituti, le quali, salvo i casi di studi e lavori in diretta collaborazione, hanno conservato i compiti tecnici già prima loro assegnati dalle rispettive amministrazioni ed hanno continuato a far capo a queste per tutte le esigenze economiche e finanziarie del loro esercizio.

Nella sua forma definitiva di organizzazione la Sezione ferroviaria è stata costituita con 16 laboratori raggruppati, per affinità di materia, in cinque riparti, mentre i servizi generali (Segreteria e archivio; Ufficio tecnico e biblioteca; Ufficio campioni) che interessano tutti i laboratori, sono posti alla diretta dipendenza della dirigenza.

Tenuto conto dell'accresciuto lavoro, è stato consentito in questi ultimi tempi alla Sezione ferroviaria del R. Istituto sperimentale un sensibile aumento di personale. Così poterono essere presenti in media 102 agenti nell'anno, in luogo degli 85 dell'anno precedente e gli operatori di laboratorio salirono da 33 a 42.

L'aumento di questi ultimi è stato in massima ottenuto con personale non laureato nè diplomato tolto da uffici amministrativi.

Ea produzione dei 16 laboratori si riassume nel quadro seguente:

COLLAUDI, ESAMI E PROVE SPERIMENTALI DI PRODOTTI, MATERIALI OD APPARECCHI.

| RIPARTI | LABORATORI | QUANTITÀ |
|--------------------|---|---------------|
| Costruzioni . . . | Studi sui terreni e geologia | 60 |
| | Materiali murari e petrografia | 3.605 |
| Fisica | Elettrotecnica | 10.980 |
| | Tecnologie fisico meccaniche | 866 |
| Metallurgia . . . | Prove materiali metallici | 2.984 |
| | Metallurgia e metallografia | 1.487 |
| | Chimica degli acciai | 505 |
| | Chimica dei metalli diversi | 960 |
| Fisico-chimica . . | Legnami e Xilografia | 143 |
| | Tessuti e carte | 1.977 |
| | Tecnologie fisico chimiche | 342 |
| | Combustibili liquidi e lubrificanti | 666 |
| Chimica | Merceologia | 481 |
| | Combustibili solidi | 2.143 |
| | Acque e disincrostanti | 751 |
| | Vernici, colori, solventi | 456 |
| | TOTALE . . . | 28.406 |

In confronto delle analoghe prestazioni dello scorso anno, che ammontavano a 25.271 si è avuto un aumento di 3.135 prestazioni pari al 13 %. L'ufficio tecnico, oltre ad avere eseguito più di 200 disegni, ha sviluppato più di 1.000 negative di fotografie e microfotografie ed eseguite le stampe relative mentre ha compiuto 138 saggi pratici per collaudi di materiali di cancelleria per disegnatori. Esso ha fatto inoltre un grande numero di quadri grafici e fotografici e delle relative diapositive per illustrazione di conferenze e lezioni svolte dai tecnici dell'Istituto sia nella sede di esso, sia in congressi o presso Associazioni tecniche o scuole superiori.

20. **Studi speciali.** — L'attività dei diversi laboratori è aumentata sensibilmente, in confronto all'anno precedente, nel campo di quelle prestazioni o di que-

gli studi, di carattere speciale o di particolare importanza per la complessità delle ricerche o pei fini delle deduzioni, che non possono essere assimilati alle prestazioni normali di cui si è detto avanti. E ciò deriva essenzialmente da maggior rendimento dei tecnici anziani e specializzati, ai quali in modo particolare vengono affidati tali studi.

Queste prestazioni, riassunte nel quadro seguente, segnano in complesso un aumento del 13 % circa rispetto allo scorso anno.

STUDI SPECIALI.

| RIPARTI | LABORATORI | Classificazioni di merci e relazioni normali | Relazioni di gara, prescrizioni tecniche | Studi relazioni speciali | Totale |
|-------------------|---|--|--|--------------------------|--------------|
| Costruzioni . . . | Studi sui terreni e geologia | 4 | — | 56 | 60 |
| | Materiali murari e petrografici . . . | 54 | — | 4 | 58 |
| Fisica | Elettrotecnica | 6 | 8 | 1 | 15 |
| | Tecnologie fisico meccaniche | 19 | 10 | 67 | 96 |
| Metallurgia . . . | Prove materiali metallici | 67 | 1 | 8 | 76 |
| | Metallurgia e metallografia | 720 | — | 76 | 796 |
| | Chimica degli acciai | 23 | — | 6 | 29 |
| | Chimica dei metalli diversi | 7 | — | — | 7 |
| Fisico-Chimica . | Legnami e xilografia | 35 | 13 | 3 | 51 |
| | Tessuti e carte | 58 | 135 | — | 193 |
| | Tecnologie fisico chimiche | 3 | — | 7 | 10 |
| | Combustibili liquidi o lubrificanti . . | 18 | 41 | 9 | 68 |
| Chimica | Merceologia | 214 | 133 | 10 | 357 |
| | Combustibili solidi | — | 3 | 1 | 4 |
| | Acque e disincrostanti | 2 | 1 | 5 | 8 |
| | Vernici, colori, solventi | 10 | 6 | — | 16 |
| | TOTALI . . . | 1.240 | 351 | 253 | 1.844 |

Fra gli studi speciali di cui si è detto sopra si segnalano i seguenti:

Eseguiti dal laboratorio studi sui terreni e geologia applicata. — Costatazioni e rilievi geologici in zone diverse dell'Albania, in rapporto alla ricerca di petroli, e all'accertamento di zone cuprifere; su richiesta dell'Amministrazione delle azien-

de petroli e boschi in Albania. Esame dei terreni attraversati con la esecuzione di pozzi trivellati presso Livorno. Studio dei terreni interessati dal viadotto sul Vallone Angeno presso la stazione di Pisciotta della linea Battipaglia-Reggio C., in dipendenza dell'allestimento del progetto per la sistemazione di quel manufatto. Visita geognostica alla galleria di Miglionico in corso di costruzione sulla linea Ferandina-Matera e parere circa le modalità più opportune per la ultimazione di quel sotterraneo (a richiesta del Ministero dei lavori pubblici). Studio geognostico per la variante fra Pietracuta e Macerata Feltria sulla linea S. Arcangelo-Urbino, ed esame del tracciato della linea stessa, avuto riguardo tanto alla natura dei terreni quanto alle esigenze degli impianti idroelettrici in corso di concessione nella Valle del Marecchia (a richiesta del Ministero dei lavori pubblici).

Eseguiti dal laboratorio materiali murari e petrografia. — Studio geognostico petrografico sulla zona del torrente Tuccina (Nicotera) in relazione al progetto per la sostituzione del vecchio ponte; studi e relazioni tecniche sulle caratteristiche di resistenza e sul comportamento in opera di pavimentazioni in calcestruzzo e manto di asfalto, per il Governatorato di Roma; organizzazione di speciali impianti di prove di materiali nei cantieri di grandi opere del Servizio Lavori; studi e prove comparative e di coordinamento intese a dare la massima probatorietà ed efficacia di metodo nelle prove sui materiali cementizi. Continuazione e completamento degli accertamenti geologici e geognostici nei sondaggi e nei pozzi sperimentali per lo studio delle ferrovie metropolitane per il Governatorato di Roma.

Eseguita dal laboratorio elettrotecnico. — Riorganizzazione generale e rinnovazione totale degli impianti elettrici per le prove sperimentali ad alta tensione (500.000 V.) a frequenza industriale, per le prove di impulso a correnti rapide (500.000 V.) e sistemazione delle installazioni per poter disporre delle diverse forme di correnti elettriche; studi ed installazioni per le ricerche metodiche sui metodi di prova degli oli per trasformatori e interruttori.

Eseguiti dal laboratorio di tecnologie fisico meccaniche. — Studi sperimentali sul comportamento di lubrificanti nazionali ricavati dalle rocce asfaltiche, per trovar modo di ottenere nella produzione caratteristiche atte all'impiego ferroviario; studi sulla preparazione delle materie porose di sicurezza per i recipienti di acetilene sotto pressione; ricerche e definizione del procedimento sperimentale per la determinazione del coefficiente di trasmissione del calore nelle sostanze coibenti in lastra; saggi fisico-tecnologici su speciali legnami da lavoro e costruzione; progetto e vigilanza alla costruzione di una prima stazione ambulante frigorifera per l'organizzazione di trasporti di derrate deperibili; relazioni sui diversi studi speri-

mentali per depositi e trasporti frigoriferi e relative comunicazioni al Congresso internazionale del freddo; studi sui diversi tipi di suggelli e piombi per carri merci e sulla loro attitudine ad impedire od a rendere facilmente visibili le effrazioni.

Eseguiti dal laboratorio metallurgico. — Studi comparativi sperimentali delle diverse forme di prove dinamiche sui materiali metallici ai fini dello studio del coordinamento dei metodi di prova con le modalità di impiego e quindi di funzionamento, di fatica e di usura dei materiali medesimi; studi speciali fisici, meccanici e chimici, su materiali e parti di meccanismi rotti o logorati in opera sia per anomalie sia per lungo uso.

Eseguiti dal laboratorio legnami e xilografia. — Saggi sperimentali su talune sostanze antimicotiche segnalate da tecnici delle ferrovie romene e del Politecnico di Varsavia per la conservazione del legno; studi sui diversi tipi di catrami derivati da combustibili fossili nazionali e destinati alla impregnazione delle traverse.

Eseguite dal laboratorio di tecnologie fisico chimiche. — Ricerche fisico-chimiche e studio dei procedimenti di lavorazione e produzione degli oli lubrificanti derivati dalle rocce asfaltiche nazionali; studi sperimentali sulla impiegabilità dei bitumi di Albania in sostituzione delle peci inglesi e tedesche; vigilanza sulla produzione in economia di taluni prodotti per l'esercizio impiegati dal Servizio Trazione.

Eseguiti dal laboratorio lubrificanti e combustibili liquidi. — Studi preliminari per la unificazione delle prescrizioni tecniche e delle norme di collaudo per lubrificanti e combustibili liquidi in collaborazione con la R. marina e la R. aeronautica.

Eseguite dal laboratorio di merceologia. — Larga e laboriosa consulenza al Servizio Movimento e Traffico sulle classificazioni di merci e sulle prescrizioni di carico e di imballaggio di merci pericolose e nocive, specialmente aggiornando tali prescrizioni in rapporto a quelle relative agli analoghi trasporti internazionali; preparazione di memorie defensionali da presentarsi dagli uffici legali all'Autorità giudiziaria a sostegno degli interessi dell'Amministrazione in materia di abusi od avarie nei trasporti.

Eseguite dal laboratorio acque e disincrostanti. — Vigilanza in concorso col Servizio Trazione sul comportamento dei diversi impianti di depurazione delle acque per l'alimentazione delle locomotive; studi speciali sul comportamento di talune acque di centri importanti in rapporto al processo di depurazione.

Eseguite dal laboratorio colori, vernici e solventi. — Ricerche sperimentali metodiche e deduzioni per la definizione di nuove norme tecniche e tecnologiche per il controllo delle diverse materie per la confezione di tinte e vernici; studi sulle essen-

ze di trementina per la formulazione di nuove prescrizioni tecniche; laboriosi studi sperimentali per la ricerca delle caratteristiche dei surrogati dei prodotti fondamentali costituenti gli smalti e le vernici ai fini della garanzia da ottenersi nei prodotti stessi nei riguardi dell'igiene e della sicurezza sanitaria degli operai.

21. Commissioni, congressi, collaborazioni con altri dicasteri. — Come nel precedente anno, l'Istituto diede la sua collaborazione alla Commissione interministeriale per l'unificazione dei capitolati, al Comitato per la unificazione nelle industrie meccaniche, alle Commissioni per le norme tecniche per i materiali da costruzione presso il Consiglio superiore dei lavori pubblici; alla preparazione delle norme sui recipienti per il trasporto dei gas compressi e liquefatti, e delle norme per le funivie e le funicolari presso il R. Ispettorato per le ferrovie e tramvie.

L'Istituto ha preso parte, presentando diverse memorie tecniche, al Congresso internazionale di Amsterdam per gli studi sui materiali cui seguì la ricostituzione dell'Associazione internazionale per le esperienze sui materiali con sede provvisoria a Zurigo; nonchè al Congresso internazionale del freddo tenuto in Roma a cui ha presentato apposita relazione sui metodi di ricerca del coefficiente di trasmissione del calore nei materiali coibenti interessanti i veicoli ferroviari, nonchè sulla stazione sperimentale frigorifera studiata dall'Istituto e presentata all'esposizione di Torino.

Oltre ai corsi bimestrali per gli ingegneri del Servizio Trazione intesi a formare tecnici ben preparati al compito di collaudatori, si sono svolti nel decorso anno due corsi speciali, seguiti ciascuno da una ventina di ufficiali tecnici superiori o subalterni dell'Esercito e della R. Marina, pure allo scopo di preparare gli ufficiali stessi a compiti di vigilanza, di controllo e di collaudo sulle produzioni e lavorazioni industriali interessanti le forze armate.

SERVIZI SANITARI.

22. **Personale sanitario.** — Il numero degli agenti di ruolo in servizio al 30 giugno 1928 era di **237**, cioè **2** in meno dell'anno finanziario precedente.

La situazione numerica del personale sanitario fiduciario alla data suddetta risulta dal seguente prospetto:

| | in servizio al 30 giugno | |
|---|-----------------------------|-------|
| | 1928 | 1927 |
| <i>Sanitari ausiliari:</i> | | |
| Medici aiuti | 17 | 17 |
| Consulenti | 54 | 54 |
| Specialisti | 75 | 78 |
| Medici di riparto nei grandi centri | 246 | 251 |
| Medici di riparto lungo le linee, compresi i provvisori | 1.401 | 1.458 |
| TOTALE . . . | 1.793 | 1.858 |

23. **Visite sanitarie.** — Il numero delle visite sanitarie eseguite nell'anno solare 1927 (1) fu di **106.821** contro **113.286** dell'anno precedente, con una differenza in meno di **6.465**. Questa differenza però non sta a dimostrare un rallentamento nell'opera di sorveglianza e di controllo esercitata sul personale, che anzi le visite per controllo hanno avuto un aumento di **6.935** nelle quali sono comprese **2.713** eseguite nell'ultimo quadrimestre dell'anno al personale non ferroviario del Ministero delle comunicazioni. La notevole diminuzione del numero globale delle visite si deve invece alle visite per assunzione, assegnazione alle funzioni, revisione e quiescenza, cioè a quelle speciali visite che sono inerenti al movimento di personale, e che sono ridotte di ben **13.260** rispetto all'anno precedente.

Le visite fatte negli ultimi mesi del 1927 al personale non ferroviario facente parte del Ministero delle comunicazioni, e che si sono continuate nel primo seme-

(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 all'apprezzamento dei fenomeni morbosi, specialmente di quelli della malaria.

stre 1928, rappresentavano un esperimento di estensione dell'opera dei sanitari ferroviari a tutto il personale del Ministero; a seguito della buona prova data dall'esperimento, i servizi sanitari sono stati unificati con R. decreto n. 1231 del 5 aprile 1928, con decorrenza dal 1° luglio (1).

QUANTITATIVO DELLE VISITE SANITARIE.

| | 1927 | 1926 | Differenze |
|--|---------|---------|------------|
| Presso gli Ispettorati sanitari per assunzione, assegnazione alle funzioni, revisioni e quiescenze | 9.264 | 22.524 | — 13.260 |
| Presso gli Ispettorati sanitari per controllo . . . | 97.277 | 90.342 | + 6.935 |
| Presso l'Ufficio sanitario centrale per controllo, in sede d'appello, revisione di liquidazione di infortunio, vertenze disciplinari, ecc. | 280 | 420 | — 140 |
| TOTALE . . . | 106.821 | 113.286 | — 6.465 |

24. **Morbosità.** — La morbosità generale nel 1927 si è mantenuta quasi inalterata rispetto all'anno precedente; infatti, se la media durata per caso e per agente è aumentata rispettivamente di giornate **0,36** e **0,21**, in compenso la media frequenza percentuale è diminuita di **1,39** %.

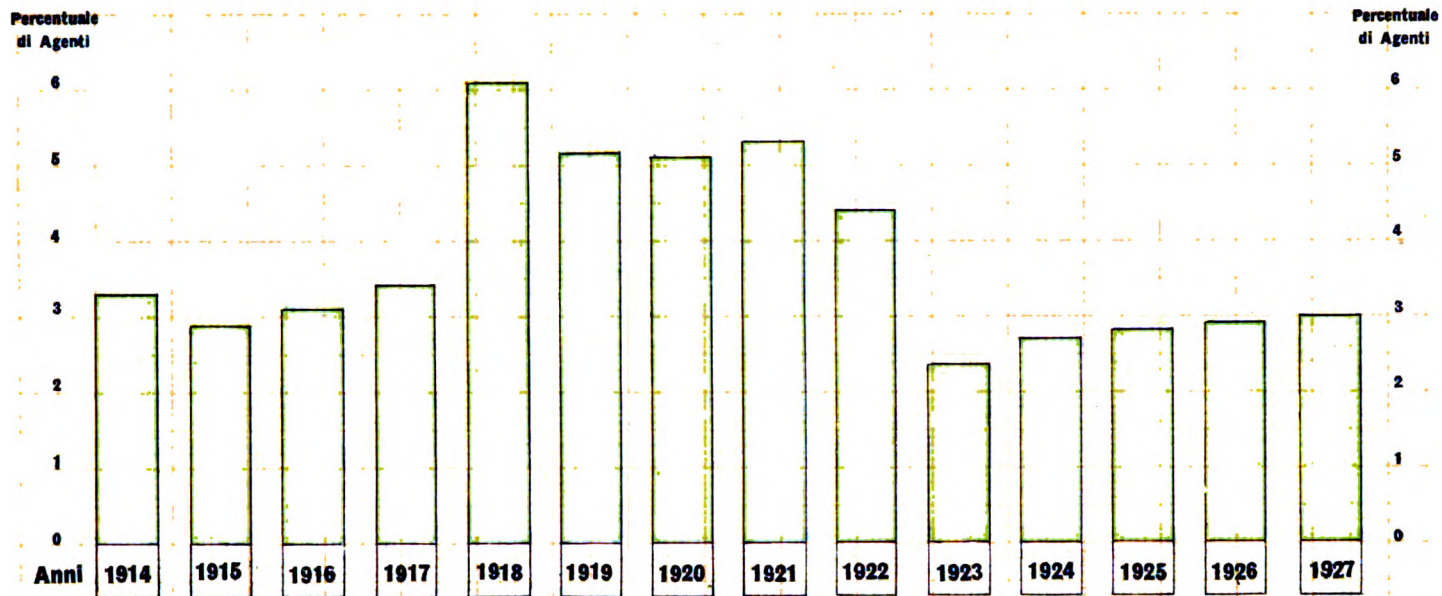
MORBOSITÀ GENERALE.

| ANNI | Numero | | | Numero di casi su 100 agenti | Durata media | |
|---------------|--------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|------------|
| | degli agenti | dei casi di malattia | delle giornate di assenza | | per caso | per agente |
| 1927. | 164.168 | 165.002 | 1.781.450 | 100,51 | 10,80 | 10,85 |
| 1926. | 167.560 | 170.749 | 1.782.763 | 101,90 | 10,44 | 10,64 |
| Differenze. . | — 3.392 | — 5.747 | — 1.313 | — 1,39 | + 0,36 | + 0,21 |

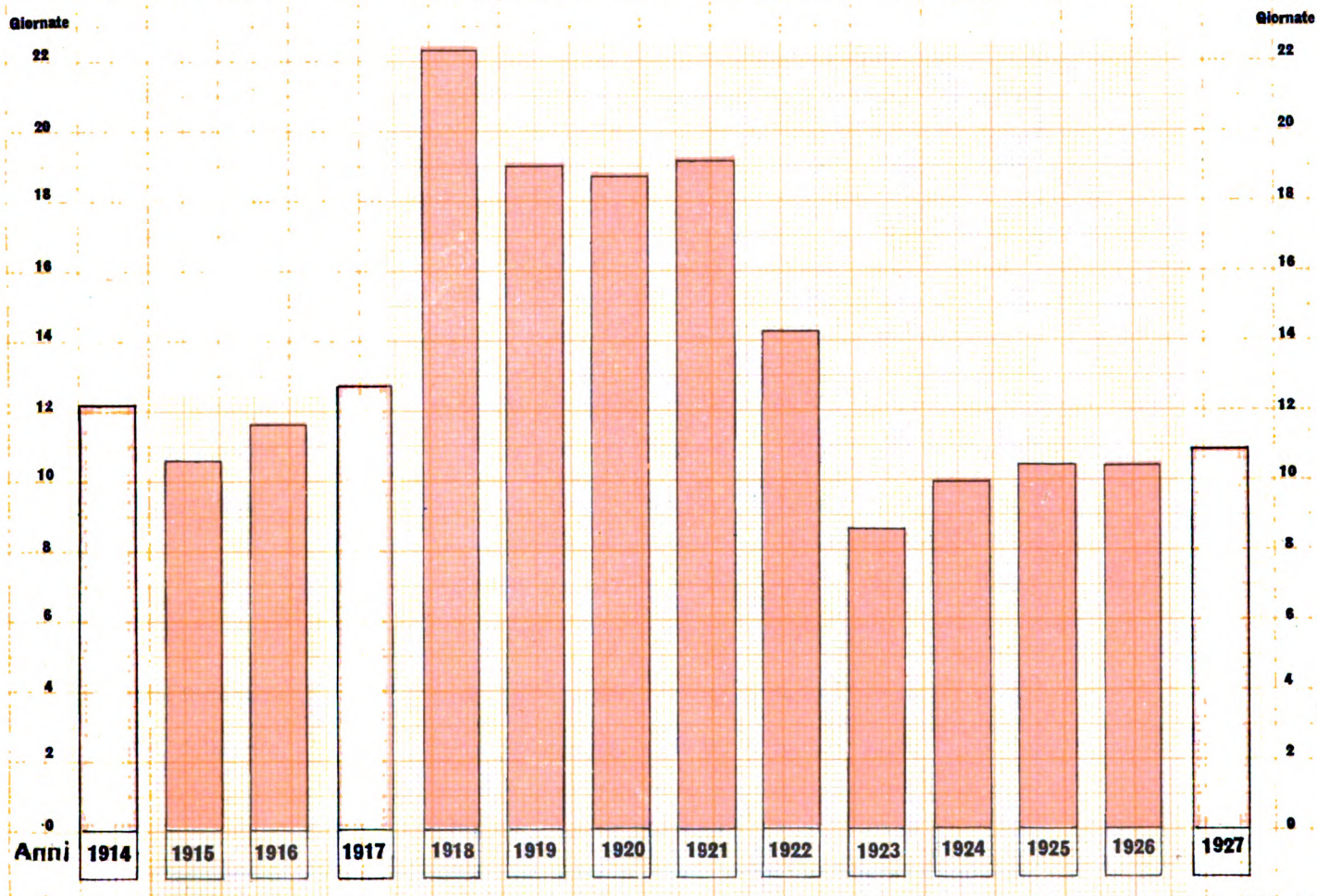
Anche le diverse manifestazioni morbose si sono mantenute presso che stazionarie e l'elemento primo della morbosità complessiva è dato dalle malattie per cause comuni.

(1) Le visite dei funzionari sanitari al personale non ferroviario del Ministero delle comunicazioni nel 1° semestre 1928 ammontano a 4.362, cioè sono complessivamente 7.065 quelle fatte nei dieci mesi dell'esercizio 1927-28; se a queste si aggiungono 6.124 visite eseguite nello stesso periodo di tempo dai medici di riparto, dai consulenti e dagli specialisti, si ha una cifra complessiva di **13.189** prestazioni.

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



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 |
| 1927. | 164.168 | 135.457 | 1.410.792 | 82,51 | 10,42 | 8,59 |
| 1926. | 167.560 | 137.274 | 1.376.609 | 81,92 | 10,03 | 8,21 |
| Differenze. . | - 3.392 | - 1.817 | + 34.183 | + 0,59 | + 0,39 | + 0,38 |

Come negli anni decorsi, le malattie reumatiche e quelle dell'apparecchio digerente sono state in forte prevalenza sulle altre affezioni. Il personale di macchina, che fino a pochi anni or sono presentava la più alta morbosità fra tutte le qualifiche offre oggi caratteristiche normali.

MORBOSITÀ PER CAUSE DIVERSE.

| | Numero | | | Numero di casi su 100 agenti | Durata media | |
|--|--------------|----------------------|--|------------------------------|--------------|------------|
| | degli agenti | dei casi di malattia | delle giornate di assenza dal servizio | | per caso | per agente |
| Influenza e forme reumatiche | | 54.429 | 430.834 | 33,15 | 7,92 | 2,62 |
| Malattie dell'apparato digerente | 164.168 | 39.780 | 322.156 | 24,23 | 8,10 | 1,96 |
| Altre affezioni | | 41.248 | 657.802 | 25,12 | 15,95 | 4,01 |
| Totale . . . | 164.168 | 135.457 | 1.410.792 | 82,51 | 10,42 | 8,59 |
| Agenti di macchina. | 15.325 | 11.321 | 126.252 | 73,87 | 11,15 | 8,24 |
| Agenti di scorta ai treni . . | 17.114 | 16.753 | 159.008 | 97,89 | 9,49 | 9,29 |
| Altre qualifiche | 131.729 | 107.383 | 1.125.532 | 81,52 | 10,48 | 8,54 |
| Totale . . . | 164.168 | 135.457 | 1.410.792 | 82,51 | 10,42 | 8,59 |
| Centri ferroviari | 100.713 | 84.792 | 851.608 | 84,19 | 10,04 | 8,46 |
| Resto della rete | 63.455 | 50.665 | 559.184 | 79,84 | 11,04 | 8,81 |
| Totale . . . | 164.168 | 135.457 | 1.410.792 | 82,51 | 10,42 | 8,59 |

25. **Infortuni.** — Per gli infortuni si è manifestata una lieve diminuzione nella frequenza, mentre è di poco aumentata la durata media per caso ed è quasi stazionaria la media degenza annua per agente.

INFORTUNI NEL COMPLESSO.

| ANNI | Numero degli assicurati | Numero dei casi d'infortunio | Numero delle giornate di assenza dal servizio | Numero di casi su 100 assicurati | Durata media | |
|------------------|-------------------------|------------------------------|---|----------------------------------|--------------|------------|
| | | | | | per caso | per agente |
| 1927 | 156.589 | 16.134 | 269.763 | 10,30 | 16,72 | 1,72 |
| 1926 | 158.770 | 16.701 | 266.918 | 10,52 | 15,98 | 1,68 |
| Differenze . . . | — 2.181 | — 567 | + 2.845 | — 0,22 | + 0,74 | + 0,04 |

Il maggior contributo è sempre dato dalle officine, specie per quanto riguarda la frequenza e la degenza media per agente e cioè rispettivamente **20,45%** e giornate **3,19** in confronto di 10,30 % e giornate 1,72 di tutti gli assicurati.

Ma bisogna riconoscere che il fenomeno è in relazione col maggior rischio professionale; e rilevare intanto che, sebbene piccola, si è verificata dal 1926 al 1927, fra gli operai delle officine una riduzione di tutte le risultanze statistiche, come risulta dal prospetto qui appresso.

INFORTUNI NELLE OFFICINE.

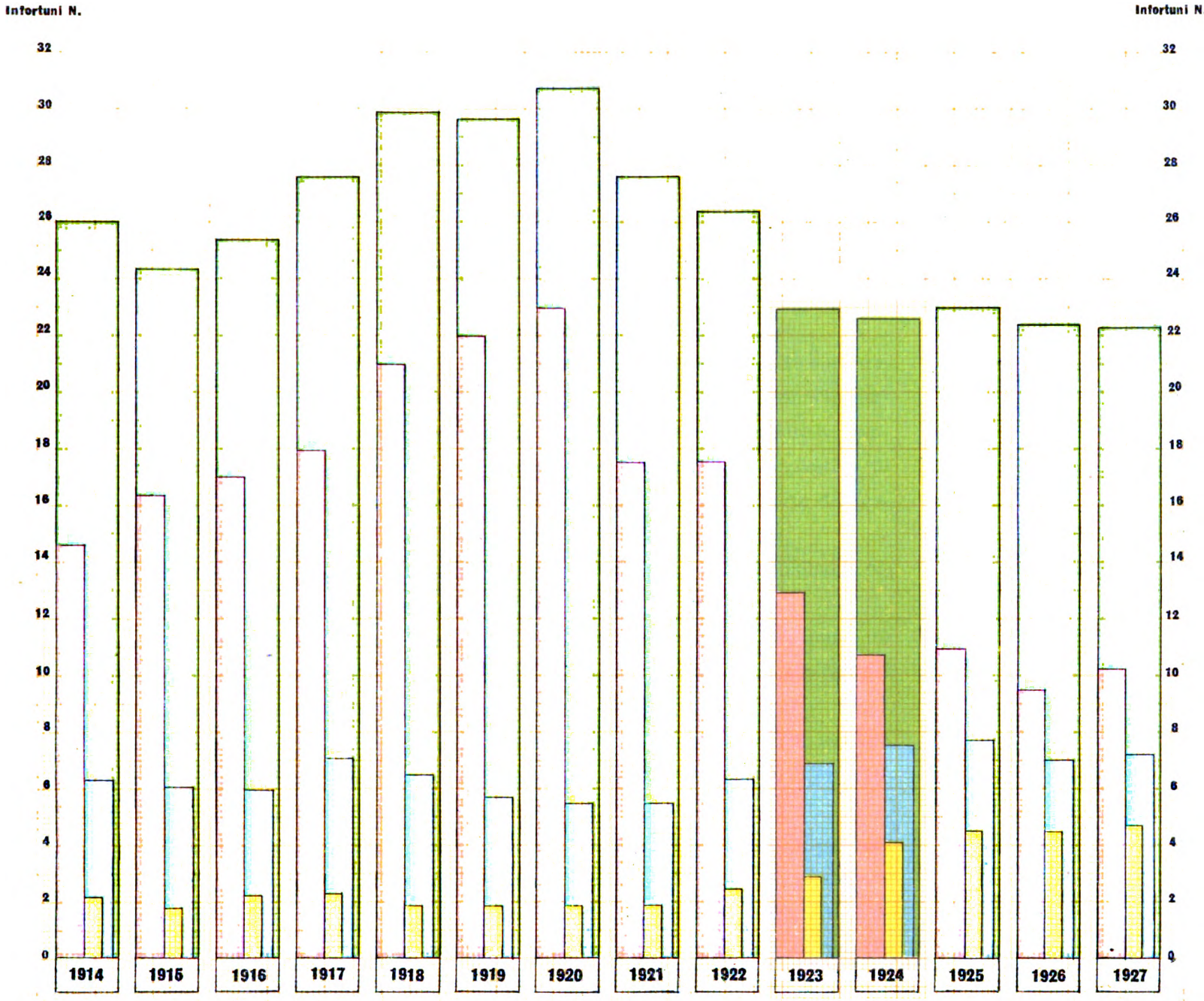
| ANNI | Assicurati | Numero dei casi d'infortunio | Numero delle giornate di assenza dal servizio | Numero dei casi di infortunio su 100 assicurati | Durata media | |
|------------------|------------|------------------------------|---|---|----------------|----------------|
| | | | | | per infortunio | per assicurato |
| 1927 | 8.596 | 1.758 | 27.461 | 20,45 | 15,62 | 3,19 |
| 1926 | 8.739 | 1.815 | 30.621 | 20,77 | 16,87 | 3,50 |
| Differenze . . . | — 143 | — 57 | — 3.160 | — 0,32 | — 1,25 | — 0,31 |

Fra gli avventizi la frequenza degli infortuni e la media degenza per agente si sono ridotte presso a poco alla metà di ciò che si ebbe nel 1926; onde la differenza in meno che si aveva in confronto al personale assicurato di ruolo si è maggiormente accentuata.

Il risultato è degno di nota e quanto mai confortante, giacchè per lunga serie di anni fino al 1924 il fenomeno infortunistico era più frequente e più grave negli avventizi che non nel personale di ruolo.

Infortuni sul lavoro

Quantità annuale di casi per ogni cento agenti assicurati



█ Totale
 █ Infortuni a sensi di legge (guaribili oltre i 5 giorni)
 █ Infortuni guaribili entro i 5 giorni
 █ Infortuni compatibili col servizio

INFORTUNI DISTINTI PER LE DIVERSE CATEGORIE DI AGENTI.

| | Percentuale d'infortuni negli assicurati | | Giornate perdute per ogni agente | |
|---|---|--------|-------------------------------------|--------|
| | 1927 | 1926 | 1927 | 1926 |
| Agenti stabili, in prova e avventizi sistemabili. | 10,54 | 10,59 | 1,77 | 1,70 |
| Avventizi straordinari. | 4,47 | 8,45 | 0,59 | 1,16 |
| Differenze | — 6,07 | — 2,14 | — 1,18 | — 0,54 |

Nel 1927 si verificarono, in seguito ad infortunio sul lavoro, **99** casi di morte e **407** guarigioni con conseguenze, pari rispettivamente al **0,61** e al **2,52** su 100 infortuni.

26. **Malaria.** — La quantità di chinino distribuita a scopo profilattico e curativo nel 1927 è stata di kg. **1.068,562** in discoidi, di fiale **14.770** per iniezioni ipodermiche, di **85.584** cioccolatini al tannato e di **672.847** tavolette antimalariche composte di chinino, ferro, arsenico e rabarbaro, per un importo complessivo di lire **967.678,26**. e quindi con una economia di lire **148.199,85** sull'importo del precedente anno.

La spesa pel rifornimento di chinacei entro il 1927 (kg. 1.000 di chinino in discoidi, e 100.000 cioccolatini al tannato) fu di lire **828.000**.

La spesa totale occorsa per le protezioni meccaniche antianofeliche ammontò nel 1927 a lire **1.135.882** di cui lire 568.226 per nuovi impianti e lire 567.656 per la riparazione e manutenzione degli impianti già esistenti.

Anche nel 1927 è stato provveduto con diligenza alla piccola bonifica: regolare pulizia di cunette, assetto dei canali, copertura di pozzi, colmata di cave di prestito, delarvizzazione di acque stagnanti.

Quest'ultima oltrechè colla petrolizzazione e naftalizzazione come nei precedenti anni, è stata in alcuni tratti del compartimento di Reggio Calabria attuata coll'impiego del verde di Parigi o di Schweinfurth; a tale scopo fu eseguito un impianto per la setacciatura della polvere di strada e per la mescolanza di essa col verde di Parigi, presso la Sezione lavori di Salerno.

Fu data anche maggior diffusione all'impesciamento delle acque stagnanti, con gambusie; fornite queste dell'Istituto ittogenico di Roma, o prelevate da un rigoglioso vivaio costituito a cura dell'Ufficio sanitario centrale nelle vicinanze della stazione di Savio (Ravenna). Le gambusie furono immesse in varie località dei compartimenti di Trieste, di Venezia, di Ancona, di Bari e di Reggio Calabria e della delegazione di Cagliari.

La spesa sostenuta dall'Amministrazione nel 1927 per indennità di malaria al personale abitante o prestante servizio in località comprese in zone malariche fu di lire **5.765.136** con una diminuzione di lire **156.340** in confronto del precedente anno.

La morbosità si presenta nel 1927 con andamento quanto mai confortante, come si desume dal seguente specchio: a notarsi che la percentuale del numero dei casi di malaria sugli agenti è rappresentata da **6,09** cifra pressochè uguale a quella del 1914 (6,03), registrante la più bassa morbosità malarica che si sia mai osservata dall'inizio dell'esercizio ferroviario ad oggi. Le differenze in meno nel numero dei casi e delle giornate di assenza per malaria, rappresentano cifre molto cospicue che non hanno bisogno di parole di commento.

MORBOSITÀ MALARICA.

| ANNI | Numero degli agenti in zona di malaria | Numero dei casi di febbre malarica | | | Numero della giornate di degenza per malaria | Numero dei casi di malaria su 100 agenti | Durata media di ogni caso di malaria | Giornate perdute in media da ogni agente |
|--------------|--|------------------------------------|----------|---------|--|--|--------------------------------------|--|
| | | primitivi | recidivi | Totale | | | | |
| 1927 . . . | 29.240 | 188 | 1.592 | 1.780 | 25.871 | 6,09 | 14,53 | 0,88 |
| 1926 . . . | 28.499 | 305 | 4.904 | 5.209 | 60.089 | 18,28 | 11,54 | 2,11 |
| Differenze . | + 741 | - 117 | - 3.312 | - 3.429 | - 34.218 | - 12,19 | + 2,99 | - 1,23 |

27. **Quiescenze.** — Le proposte di collocamento in quiescenza per inabilità fisica nel 1927 furono **825** rispetto a 992 dell'anno precedente; di esse **648** riguardano il personale addetto all'esercizio.

Tra le cause d'inabilità furono prevalenti come sempre quelle dovute a deficienze visive: **192**, di cui **16** per vere e proprie malattie oculari, **111** per vizi di rifrazione come causa esclusiva di inabilità, **60** per vizi di rifrazione concomitanti con altre cause, e **5** per alterazione del senso cromatico. Seguono le malattie dell'apparecchio circolatorio (**162**), le conseguenze di traumi in servizio (**133**), la tubercolosi (**111**), quelle dell'apparecchio respiratorio (**58**), le malattie dell'udito (**41**).

28. **Igiene e profilassi delle malattie infettive.** — Nessun episodio epidemico di speciale importanza, si ebbe a verificare nel decorso anno. A Livorno si ebbe un caso di vajuolo nella persona di un deviatore, probabilmente per importazione dai casi verificatisi nella città di Spezia. Venne disposto per la rivaccinazione del personale in quelle stazioni; uguale provvedimento si prese per il personale della stazione di Prato, dove i frequenti arrivi di spedizioni di cenci potevano esporre il personale a contrarre l'infezione.

Nell'anno corrente si è iniziata la sorveglianza sui treni di pellegrini che vanno a Lourdes, sia per la disinfezione delle carrozze che hanno trasportato i malati (alcuni dei quali tubercolotici), sia per la vigilanza sui pellegrini di ritorno, nel timore di diffusione di malattie infettive. La disinfezione straordinaria dei locali di stazione venne inoltre ordinata per Chiavenna, quando si verificò a St. Moritz una grave epidemia di scarlattina proprio nel periodo in cui era forte il transito dei viaggiatori.

Si continuò la vaccinazione antitifica non soltanto per il personale dei servizi di disinfezione, ma anche per le famiglie di agenti in cui si erano verificati casi di tifoide.

Si praticarono, come di consueto, le ispezioni igieniche ai ristoranti ed alle carrozze ristoranti (1.056), segnalando ai competenti servizi le deficienze riscontrate.

Al laboratorio di igiene applicata pervennero per analisi 1.036 campioni: si fecero 366 esami (260 chimici e 106 batteriologici) di acque per uso potabile, 70 di vino, 58 di caffè, 117 esami bromatologici diversi; 95 altri esami e 299 ricerche d'indole clinica, fra cui 258 esami di sangue per la ricerca del parassita malarico.

Fra i pareri dati in linea di massima e su determinati argomenti sono da notarsi quelli su: la macerazione della canapa, il bianco di tetanio, la dermatosi da traverse iniettate, i bicchieri di carta paraffinata per spaccio di bevande, la proflassi della peste in Albania, ecc.

Nella sede dell'Ufficio sanitario centrale si tenne un corso per l'abilitazione alle funzioni di disinfettatore, frequentato da una ventina di allievi.

Al Congresso di medicina del lavoro si comunicò una relazione sulla dermatosi dei verniciatori, in seguito alla quale la Presidenza del Congresso espresse ufficialmente al Direttore Generale il proprio plauso per gli importanti contributi che l'Amministrazione ferroviaria porta nel campo della medicina e igiene del lavoro.

29. Assistenza medica, farmaceutica, ospitaliera; cure speciali, forniture di protesi, mezzi di soccorso. — Le spese sostenute dall'Amministrazione per questi titoli nell'esercizio 1927-28 ammontano a lire 4.778.204,21 (al netto della somma di lire 1.221.200,24 per ricuperi di spese d'ospitalità ed altre a carico degli agenti), e cioè lire 43.479,84 in più dell'esercizio precedente.

I titoli per i quali si è verificato un aumento di spesa in confronto di quella dell'esercizio precedente sono i seguenti:

a) per acquisti di materiale di medicazione, stantechè nell'esercizio precedente si adoperarono le scorte, lire **257.319,05**;

b) per degenza in ospedale lire **182.057,35**, essendo i casi saliti a **4.583** in confronto di **4.197** avuti nell'esercizio precedente, fatto dovuto alla circostanza che il contributo a carico dell'Amministrazione nelle spese d'ospitalità è stato esteso a un maggior numero di agenti;

c) per un maggior numero di esami radiografici resisi necessari; per contributi nelle cure balneari, termali, ad agenti infortunati o che ne hanno titolo, lire **25.977**;

d) per il rilevante costo degli apparecchi e presidi chirurgici, lire **11.502,85**.

Si nota invece una diminuzione di spesa nei seguenti titoli:

a) nelle retribuzioni ai medici di riparto per effetto di riduzioni e modificazioni apportate ai reparti medici della linea e per altre cause, lire **75.644,53**;

b) nella corresponsione delle indennità di trasferta e dei rimborsi di spese di vettura, lire **4.990,55**;

c) per un minor numero di certificati d'infortunio pagati, in relazione al minor numero di casi di infortunio verificatisi, lire **19.329,81**;

d) per una minor quantità di chinino acquistato, lire **34.781,05**;

e) per prime immediate cure e compensi per servizio d'ambulatorio nelle principali grandi officine della rete, lire **42.918,65**.

Si è avuto poi un aumento nell'importo dell'entrata per ricuperi di spese d'ospitalità a carico degli agenti e per ricuperi vari, complessivamente lire **210.689,27** in più dell'esercizio precedente.

Nella spesa totale di lire 4.778.204,21 indicata sopra, non è compresa, in analogia a quanto è stato praticato nei diversi anni, quella per il personale sanitario di ruolo.

30. Distribuzione dei mezzi di soccorso. — Nell'esercizio 1927-28 si è continuata la revisione ed il riordinamento dei mezzi di soccorso esistenti negli impianti della rete, seguendo i criteri informativi già pubblicati nella precedente relazione.

Tale riordinamento è stato completato negli ispettorati di Ancona, Firenze, Milano, Venezia, Trieste e Trento ed è pressochè terminato in quelli di Torino, Napoli, Salerno, Bologna, Pisa e Catania.

I mezzi di soccorso di tipo antiquato ereditati dalle cessate società ed oramai inadatti all'uso sono stati ritirati dai vari impianti e sostituiti con tipi rispondenti alle moderne esigenze nel numero seguente:

| | | |
|------------------------------------|----|------------|
| Cassette di soccorso..... | N. | 450 |
| Barelle per trasporto feriti..... | » | 172 |
| Poltrone per trasporto malati..... | » | 43 |
| Lettighe a ruote..... | » | 15 |

Attualmente tutte le stazioni della rete, le fermate, i posti di movimento, le officine ed i depositi locomotive, le squadre di rialzo, le squadre ponti in ferro, i magazzini ed i cantieri dei lavori sono provvisti di cassette di soccorso e di barelle in numero proporzionato all'importanza dell'impianto. I carri attrezzi sono anche provvisti di cassette di soccorso e di barelle.

Le stazioni, le officine ed i depositi locomotive più importanti, oltre ai suddetti mezzi di soccorso, hanno in dotazione anche una lettiga a ruote per un più rapido trasporto dei feriti all'ospedale nei casi di infortuni gravi. Le stazioni di scalo ai luoghi di cura sono provviste inoltre di poltrone speciali per trasporto malati.

Nell'esercizio 1927-28 si sono dotate di mezzi di soccorso le sotto stazioni elettriche e le stazioni delle nuove linee aperte all'esercizio (Napoli-Formia, Villa Litterno-Aversa, Legnago-Poiana di Granfion, ecc.).

La quantità complessiva dei mezzi di soccorso esistenti nella rete a tutto il giugno 1928 è così ripartita:

| | | |
|------------------------------------|----|--------------|
| Cassette di soccorso..... | N. | 6.418 |
| Barelle per trasporto feriti..... | » | 3.216 |
| Poltrone per trasporto malati..... | » | 105 |
| Lettighe a ruote..... | » | 178 |

Nelle stazioni principali e presso le più grandi officine esistono **58** posti di pronto soccorso che funzionano anche da ambulatori per la cura giornaliera degli infortuni; di questi posti di pronto soccorso **18** annessi alle officine sono stati riconfermati in appalto alla Società « La Vigile » di Torino. In tutti i posti di pronto soccorso è accantonata una rilevante quantità di materiale di medicazione per eventuali improvvisi bisogni.

Agli agenti delle stazioni, dei depositi e delle officine vengono impartite periodicamente lezioni pratiche sulle prime cure, e vengono distribuiti libretti con le istruzioni relative.

Al riguardo sono in corso pratiche con la Direzione generale della sanità pubblica del Ministero dell'interno perchè tali corsi di istruzione vengano riconosciuti ufficialmente e siano considerati validi per il rilascio della licenza d'esercizio delle arti ausiliarie delle professioni sanitarie ai sensi della legge 23 giugno 1927, n. 1264.

La spesa sostenuta per l'acquisto di materiale sanitario nell'esercizio 1927-28 è stata di lire **291.267,35**; il materiale è stato acquistato mediante pubblica gara ed in parte si trova di scorta al magazzino centrale sanitario, in parte è stato distribuito ai venti magazzinetti periferici esistenti presso gli ispettorati distaccati.

ESERCIZIO DELLA RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO DELLA SICILIA.

31. **Lunghezza.** — La lunghezza della rete a scartamento ridotto della Sicilia era al 30 giugno 1927 di km. **461,814** di cui km. 49,699 a dentiera. Tale lunghezza è rimasta la stessa fino al 30 giugno 1928, perchè durante l'anno non vi furono variazioni nella consistenza.

32. **Materiale rotabile.** — La consistenza del materiale rotabile della rete a scartamento ridotto risulta dall'allegato 13.

Dal medesimo si rileva che dal 30 giugno 1927 al 30 giugno 1928:

le locomotive aumentarono da 85 a **105**;

le carrozze aumentarono da 120 a **133**;

i bagagliai aumentarono da 7 a **21**;

i carri aumentarono da 589 a **634**.

Il quantitativo del materiale durante l'esercizio 1927-28 fu in generale sufficiente ai bisogni del traffico della rete secondaria, ad eccezione dei carri pei quali, nel periodo delle campagne granaria e concimaria, si risentì qualche deficienza.

Le locomotive invece sono state superiori ai bisogni del traffico ed al 30 giugno 1928 si avevano 29 unità accantonate.

33. **Servizio dei treni.** — Fino al 1° novembre 1927 il servizio misto viaggiatori e merci fu disimpegnato da tre coppie di treni su tutte le linee della rete a scartamento ridotto; soltanto sul tratto di linea Palermo Sant'Erasmo-Villafraati venne disimpegnato da quattro coppie. Per il solo servizio merci sulle linee Palermo Sant'Erasmo-San Carlo, Castelvetro-Porto Empedocle e Dittaino-Piazza Armerina fu anche effettuata giornalmente una coppia di treni merci.

Dal 1° novembre 1927 fu soppressa una coppia di treni viaggiatori sulle seguenti linee:

Agrigento-Naro-Licata;

Canicattì-Naro;

Lercara B.-Filaga-Magazzolo (nel solo tratto San Stefano Quisquina-Magazzolo);

Filaga-Palazzo Adriano.

Nel tratto Corleone-San Carlo della linea Palermo Sant'Erasmo-San Carlo fu soppressa la coppia di treni merci.

34. **Percorrenza dei treni e consumo di combustibili.** — Durante l'esercizio 1927-28 si effettuarono **1.459.154** treni chilometri per il servizio viaggiatori, merci e materiali, in confronto a 1.470.631 dell'anno precedente.

Il consumo del carbone fu di tonnellate **20.170** rispetto a tonnellate 22.286 dell'anno precedente e quello delle materie grasse di tonnellate **40** rispetto a 53 dell'anno precedente.

35. **Personale.** — Durante l'esercizio 1927-28 il servizio delle linee a scartamento ridotto è stato disimpegnato da personale misto della soppressa Direzione di esercizio e delle Sezioni compartimentali.

Per quanto riguarda la trazione il personale addetto alla rete a scartamento ridotto è diminuito, essendo stati tolti parecchi accenditori in località non sedi di deposito, nelle quali all'accensione delle locomotive provvede lo stesso personale di macchina; anche per i Lavori si è avuta una riduzione di personale per quanto lieve; infine il Servizio Movimento con l'adozione del sistema del Dirigente Unico, iniziato il 1° marzo 1928 sulla linea Palermo-Corleone-San Carlo, ha ottenuto, oltre che un miglioramento nella marcia dei treni, anche un'economia di personale.

36. **Risultati finanziari.** — Nonostante l'avvenuta fusione delle linee a scartamento ridotto con le altre a scartamento normale del Compartimento di Palermo, si seguitano a tenere in separata evidenza tutti gli elementi contabili della gestione della rete a scartamento ridotto. Tali elementi per l'esercizio 1927-28 vengono riassunti qui appresso:

ENTRATE.

1. *Prodotti del traffico:*

| | | | |
|------------------------|----|---------------------|------------------------|
| a) Viaggiatori..... | L. | 5.535.606,03 | |
| b) Bagagli e cani..... | » | 55.745,59 | |
| c) Merci a G. V..... | » | 320.496,57 | |
| d) Merci a P. V..... | » | 2.797.199,15 | |
| TOTALE DEI PRODOTTI... | | ————— | L. 8.709.047,34 |

| | | | |
|--|----|------------------|------------------------|
| 2. <i>Introiti indiretti</i> | L. | 98.489,18 | |
| 3. <i>Ricuperi di carattere generale</i> | » | 72 — | |
| 4. <i>Entrate eventuali</i> | » | 321,15 | |
| TOTALE DELLE ENTRATE... | | ————— | L. 98.882,33 |
| | | | L. 8.807.929,67 |

SPESE.

1. *Spese ordinarie:*

| | | | |
|---------------------------------------|----|----------------------|--|
| a) Personale | L. | 13.545.859,68 | |
| b) Forniture spese ed acquisti..... | » | 3.915.944,87 | |
| c) Manutenzione materiale rotabile .. | » | 4.374.539,39 | |
| d) Manutenzione linee..... | » | 2.759.637,18 | |
| e) Spese generali | » | 1.722.410,83 | |
| | L. | 26.318.391,95 | |

| | | | |
|---|---|---------------------|-------------------------|
| 2. <i>Spese complementari</i> | » | 3.363.004,54 | |
| 3. <i>Interessi ed ammortamento</i> | » | 2.562.253,53 | |
| TOTALE DELLE SPESE... | | ————— | L. 32.243.650,02 |
| DISAVANZO..... | | | L. 23.435.720,35 |

Confrontando queste cifre con quelle dell'esercizio precedente, si trova che le entrate ebbero un piccolo aumento di lire 163.000 dovuto per lire 155.000 al servizio viaggiatori, per lire 127.000 al servizio merci a P. V. e per lire 32.500 a maggiori introiti indiretti; contro una diminuzione di lire 116.600 per minori entrate eventuali che nell'esercizio precedente ebbero un sensibile incremento per regolarizzazioni contabili riguardanti gli esercizi anteriori.

Le spese diminuirono da milioni 39,11 a **32,24** per economia di milioni 3,4 nelle spese di personale (in parte dipendente dalla diminuita spesa media per agente ed in parte come conseguenza della mutata ripartizione delle spese comuni con la rete a scartamento normale) di milioni 2 nel combustibile, di milioni 1,9 nelle spese di manutenzione del materiale rotabile, di milioni 1 circa nelle spese per altri titoli; contro un aumento di milioni 1,5 nelle spese complementari.

Il disavanzo pertanto diminuì da milioni 30,46 a milioni **23,44** risultando sensibilmente minore anche a quello dell'esercizio 1925-26 che era stato di milioni 28,52.

NAVIGAZIONE.

SERVIZIO DEI FERRY-BOATS ATTRAVERSO LO STRETTO DI MESSINA.

37. **Esercizio.** — Il servizio attraverso lo stretto di Messina nell'anno finanziario 1927-28 venne disimpegnato dai 5 ferry-boats « Messina », « Scilla », « Reggio », « Villa » e « Sicilia ». Durante l'esercizio vennero eseguite **5.825** corse doppie su Villa San Giovanni e **1.832** su Reggio Calabria, traghettando complessivamente **147.050** veicoli, dei quali **73.345** dalla Sicilia in continente e **73.705** dal continente in Sicilia.

Fra Messina e Villa vennero traghettati complessivamente **119.857** veicoli dei quali **11.912** vetture e **107.945** carri così suddivisi:

da Messina a Villa, vetture 5.966, carri 53.941;
da Villa a Messina, id. 5.946, id. 54.004.

Fra Messina e Reggio vennero traghettati complessivamente **27.183** veicoli dei quali solo 6 vetture e così suddivisi:

da Messina a Reggio, vetture 2, carri 13.436;
da Reggio a Messina, id. 4, id. 13.751.

38. **Personale.** — La situazione del personale al 1° luglio 1927 era di 326 agenti dei quali 227 in pianta stabile ed in prova e 99 avventizi ordinari e straordinari così utilizzati:

10 agli uffici, 294 naviganti e 22 addetti al servizio di manovalanza e diversi.

Al 30 giugno 1928 la situazione del personale era ridotta a **303** agenti, dei quali **244** in pianta stabile ed in prova e **59** avventizi straordinari così utilizzati:

8 agli uffici, **270** naviganti, **25** addetti a servizi di manovalanza e diversi.

39. **Introiti e spese.** — I prodotti dello stretto di Messina nell'esercizio 1927-28 furono complessivamente di lire **8.916.533,22** così ripartiti:

| | | |
|--------------------|------|---------------------|
| Viaggiatori | lire | 2.130.753,85 |
| Bagagli | » | 137.920,68 |
| Merci a G. V. | » | 1.940.845,84 |
| Merci a P. V. | » | 4.707.012,85 |

Facendo il confronto con i risultati dell'esercizio 1926-27 in cui i prodotti furono di lire 10.140.836,81, appare un minore introito complessivo di circa lire 1.250.000 dovuto a minor traffico specialmente di merci a piccola velocità (da lire 5.670.000 a 4.707.000 circa).

Le spese ammontarono a lire **8.458.263,31** in complesso (delle quali 2.713.000 per combustibile) con una diminuzione di 1.629.504,76 rispetto all'anno precedente.

Tale diminuzione è dovuta al personale ed al combustibile.

Il servizio dello stretto di Messina ha dato nell'esercizio 1927-28 un avanzo di lire **458.269,91** in confronto a lire 53.068,74 date nell'esercizio precedente.

40. **Trasporti di materiale rotabile in Sardegna col ferry-boat « Messina ».** — Essendosi verificata verso il marzo la necessità di trasportare dal continente in Sardegna 18 locomotive, circa 43 carrozze ed 8 bagagliai e dalla Sardegna al continente vari rotabili demolendi, il che importava una spesa, secondo la migliore offerta di oltre un milione, si è provveduto rapidamente a tutte le pratiche necessarie per ottenere l'autorizzazione dal registro italiano per la libera navigazione a mare aperto del nostro ferry-boat « Messina » il quale con semplicissimi adattamenti provvisori negli approdi di Civitavecchia e Terranova ha effettuato i trasporti suddetti in 6 doppie corse nel primo mese dell'esercizio attuale e con un risparmio di circa 9 decimi della spesa prevista.

UFFICIO DI MOBILITAZIONE.

41. **Organizzazione ed attività dell'Ufficio mobilitazione.** — Durante l'esercizio 1927-28 si sono svolti regolarmente i lavori assegnati all'Ufficio.

Presso il Ministero della guerra si trova già il nuovo regolamento per le dispense del personale; col Ministero stesso sta per essere definita anche la questione relativa

ai ritardi eventuali alla chiamata alle armi per mobilitazione. Fissate, sempre d'accordo col detto Ministero, le direttive nei riguardi della concessione o meno del modello 5 agli agenti condannati, anche il lavoro generale di revisione dei modelli 5 già concessi si può dire pressochè ultimato.

Col 31 dicembre u.s. per ragioni di età sono stati messi in congedo assoluto 7.447 agenti già dispensati oltre a 1.886 mobilitabili (classe 1888).

DOPOLAVORO FERROVIARIO.

42. **Organizzazione e sviluppo.** — L'attività del Dopolavoro ferroviario, costituito in base al R. decreto-legge 25 ottobre 1925, n. 1908, convertito in legge con la legge 18 marzo 1926, n. 562, è stata caratterizzata nell'esercizio 1927-28 dall'aumento degli aderenti e delle istituzioni, da un progressivo incremento nelle varie branche e da cospicue e numerose manifestazioni.

La quantità degli aderenti, che ascendeva nello scorso esercizio a 147.590, è aumentata nel 1927-28 a **151.153**, ivi compresi 1.582 medici di riparto.

La quantità delle istituzioni è passata da 203 a **231**, con un incremento di 31 istituzioni, tenuto conto che due di esse sono state soppresse ed una è stata incorporata con altra; incremento notevole in quanto al termine del decorso esercizio i Dopolavoro risultavano ormai costituiti nei principali centri.

Per ovvie ragioni è stato perfezionato il contatto già esistente fra il Dopolavoro ferroviario e l'Associazione nazionale fascista ferrovieri Stato; così coll'obbligo fatto dall'Associazione ai suoi Soci di aderire alle istituzioni di Dopolavoro ferroviario come coll'affidare di massima le presidenze delle istituzioni ai segretari sezionali dell'Associazione; e, infine, col completare le nomine dei rappresentanti dell'Associazione in seno alle Commissioni Compartimentali del Dopolavoro ferroviario.

La Commissione Centrale del Dopolavoro ferroviario ha tenuto durante l'esercizio 12 sedute, adottando 497 deliberazioni; notevoli il conferimento ai pensionati ferroviari della qualità di socio effettivo, la partecipazione alle istituzioni dei figli degli agenti e la nomina dei vice-presidenti nelle istituzioni più importanti.

È continuata l'ammissione al Dopolavoro ferroviario degli aderenti al Dopolavoro postelegrafonico, là dove non era possibile a questi ultimi di riunirsi in una istituzione autonoma.

43. **Legge per la costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario dell'Urbe.** — L'importanza sociale che il Regime annette alla provvidenza fascista

**UFFICIO CENTRALE
DEL
DOPOLAVORO FERROVIARIO**

**ISTITUZIONI RICONOSCIUTE
AL 30 GIUGNO 1928-VI**



ROMA - STAB. POLIGRAFICO ANM. STATO

del Dopolavoro ha avuto una significativa dimostrazione colla promulgazione della legge 22 marzo 1928, n. 527, per la costruzione della sede del Dopolavoro ferroviario dell'Urbe, su progetto compilato da due funzionari ferroviari, ingegner Efisio Vodret e Angiolo Mazzoni. È da ritenere che la costruzione possa essere ultimata entro il 1929.

Il grandioso fabbricato occuperà la superficie di circa mq. 3.560 all'estremità del rettilineo Viale Policlinico — Via Morgagni, ed avrà locali destinati a trattamenti, riunioni, esposizioni, ricevimenti, ecc., nonché alla dirigenza ed amministrazione della istituzione ed alla sede dell'Associazione nazionale fascista ferrovieri Stato.

44. **Dopolavoro di confine.** — Nell'esercizio 1927-28 hanno svolto maggiore attività i Dopolavoro di confine di Ventimiglia, Bardonecchia, Domodossola, Luino, Brennero, Tarvisio, Piedicolle, Postumia e Fiume nonché, sovvenzionato dalla Commissione Centrale, quello di Chiasso al quale appartengono 130 ferrovieri.

È in corso la costruzione di adatta e decorosa sede pel Dopolavoro di Postumia e sono in corso pratiche per la costruzione di quelle di Brennero e di Piedicolle.

In attesa che sia possibile addivenire alla costituzione del Dopolavoro italiano di Modane, dove risiedono 170 ferrovieri italiani, la Commissione Centrale ha provveduto ad agevolare, mercè un congruo sovvenzionamento, le attività dopolavoristiche colà già esistenti.

45. **Stampa e propaganda.** — Anche in questo esercizio il Bollettino dell'Ufficio Centrale del Dopolavoro ferroviario è stato regolarmente pubblicato nelle due pagine centrali del giornale il *Ferroviero fascista*, organo dell'A. N. F. F. S. che viene distribuito gratuitamente alla totalità del personale ferroviario.

L'Ufficio Centrale ha recato per varie vie il suo contributo alla diffusione sempre più ampia ed intensa delle idealità nazionali. Così tutte le istituzioni sono state, a cura dell'ufficio centrale, abbonate al *Popolo d'Italia*, a *Gerarchia*, al *Balilla*, alla *Domenica dell'Agricoltore*, al *Dopolavoro Escursionistico* e al *Tricolore*, a tutte le istituzioni è stato distribuito il calendario nazionale del P. N. F. Oltre a biblioteche complete, sono state distribuite alcune migliaia di libri di propaganda nazionale, unitamente alle pregevoli pubblicazioni mensili dell'O. N. D. Sono stati inoltre acquistati trenta apparecchi stereoscopici con vedute della grande guerra, cedendoli a metà del prezzo di costo o gratuitamente alle istituzioni di confine.

Il Dopolavoro ferroviario ha infine assunto l'incarico di diffondere le cartoline pro monumento Ossario del Grappa, raccogliendo e versando per la patriottica finalità la cospicua somma di lire 108.857,65.

46. **Dopolavoro assistenziale, domestico, igienico.** — In questo esercizio è stata erogata la somma di lire **12.500**, costituendo dei *premi del Dopolavoro* agli inquilini degli appartamenti meglio tenuti delle case economiche, con particolare riguardo agli sforzi compiuti per rendere più confortevoli gli alloggi mediante l'arredamento.

Sono state distribuite agli agenti delle qualifiche inferiori appartenenti al Servizio Lavori 40.000 copie del pregevole calendario sociale di Padre Semeria, che volgarizza sani principî morali.

Sono stati offerti agli aderenti, a modico prezzo, quaderni scolastici con illustrazioni e motti di propaganda e carta da lettere con carattere analogo.

Il Dopolavoro ferroviario ha pure concorso alle festività dell'Albero di Natale indette da varie istituzioni pei figli degli agenti. Infine sono state ottenute da molte istituzioni agevolazioni per visite mediche, acquisti di farmaci, ecc., contro esibizione della tessera sociale.

47. **Dopolavoro agrario.** — Prosegue assidua e sempre più apprezzata l'attuazione del programma tracciato dalla Commissione Centrale.

Sono stati attuati: **150** pollai, **80** conigliere, **25** apiari, **15** allevamenti di baco da seta. Altri impianti analoghi sono in corso od in programma e si è migliorata in genere la selezione degli allevamenti, in accordo, per la coniglicoltura, con l'Istituto di Alessandria diretto dal prof. Maiocco.

La deposizione delle uova nei pollai del Dopolavoro si aggira sulla media di **140** per capo e per anno, mentre la media generale nazionale è al di sotto di 100.

I conigli raggiungono un peso che oscilla da kg. 2 a kg. 2,700.

All'Esposizione internazionale di avicoltura e coniglicoltura tenutasi in Alessandria nell'aprile corrente anno, il Dopolavoro ferroviario riportò il Gran Premio d'Onore.

Sono stati posti a dimora in 8 compartimenti, **1.100** albicocchi, **900** ciliegi, **1.600** meli, **3.000** peri, **700** peschi, **1.000** susini. Sono stati inoltre piantati **60.000** gelsetti, in parte forniti dall'Ente nazionale serico.

Si conta di collocare a dimora entro il 1929 altri 10.000 alberi fruttiferi e 200.000 gelsetti, specie lungo le linee dell'Italia centrale e meridionale e delle isole.

Notevole sviluppo hanno preso gli orti famigliari dei ferrovieri, fra i quali l'Opera Nazionale Dopolavoro ha testè indetto in Roma un riuscito concorso, che il Dopolavoro ferroviario ha dotato di propri numerosi premi.

Anche la piscicoltura è in via di sviluppo nelle nostre istituzioni, specie presso il Dopolavoro di confine di Bardonecchia.

Assidua è stata l'opera di propaganda per volgarizzare la introduzione nelle piccole industrie agrarie delle innovazioni suggerite dalla tecnica e dall'esperienza. Circa cento conferenze sono state tenute in varie località dal Dirigente la Sezione agraria dell'Ufficio Centrale; articoli su argomenti agrari sono spesso apparsi sul Bollettino quindicinale; sempre a cura dell'Ufficio Centrale sono state pubblicate e diffuse in opuscolo ampiamente illustrato le « Norme per l'allevamento del pollame » al quale seguirà fra breve l'altro delle « Norme per l'allevamento del coniglio ».

L'on. dott. Attilio Fontana nel numero di febbraio 1928 della rivista « L'organizzazione scientifica del lavoro » ha illustrato, ampiamente elogiandola, l'opera del Dopolavoro ferroviario; e il prof. Alessandro Ghigi, dell'Università di Bologna, si è compiaciuto di dare la sua approvazione all'opuscolo precitato sull'allevamento del pollame.

Anche quest'anno il Dopolavoro ferroviario ha posto a disposizione del comitato per l'abbellimento delle stazioni la somma di lire **20.000**, più un adeguato numero di medaglie.

48. Dopolavoro educativo e culturale. — Proporzionalmente al cospicuo numero di istituzioni dopolavoristiche ferroviarie esistenti, si è avuto un incremento dei corsi di cultura, specie in quelli di carattere professionale, così dei corsi di preparazione agli esami banditi dall'Amministrazione pel passaggio dei segretari al gruppo *B*, col volenteroso concorso di molti funzionari.

Particolarmente frequentate sono state le scuole di telegrafo, fra cui citeremo quella di Pisa che è riuscita, un vero modello.

Proseguono soddisfacentemente e con lusinghiero profitto le scuole di carattere tecnico di Portici e di Granili per gli operai delle officine.

A Trieste San Vito, Savona, Pisa, ecc. sono stati aperti corsi estivi di ripetizioni per i figli dei ferrovieri.

L'Ufficio Centrale ha ritenuto di incoraggiare anche in questo esercizio sia i benemeriti insegnanti, sia gli allievi che hanno tratto maggior profitto, con gratificazioni e premi per i quali è stata erogata la somma di lire **34.000** circa.

Le biblioteche circolanti dei compartimenti di Roma e di Trieste sono ormai da tempo in funzione ed hanno servito per esperimento in ordine sia alla scelta dei libri, sia alle disposizioni pel funzionamento. L'esperimento può dirsi riuscito: numerose le richieste, superiori alle disponibilità, talchè per Trieste si sono dovute acquistare le seconde copie di un centinaio di opere. Da notarsi che le opere maggiormente richieste non sono di lettura amena, ma libri di storia, di scienze e di tecnologia.

Tali favorevoli risultati hanno indotto a sollecitare la costituzione delle rimanenti biblioteche compartimentali; sono ormai approvvigionati e in legatura i libri per quelle di Torino, Milano, Bologna, Firenze, Bari e Palermo. Si conta di provvedere durante l'esercizio prossimo alle sei sedi rimanenti.

Accanto alle biblioteche circolanti compartimentali, esistono piccole biblioteche che quasi tutte le istituzioni hanno tenuto a costituire, biblioteche alimentate sia dalle offerte dei soci o di qualche privato, sia da qualche acquisto, sia dagli invii da parte dell'Ufficio Centrale cui abbiamo accennato più innanzi.

È stata indetta ed avrà luogo nel prossimo ottobre, una gara di telegrafia pratica alla quale hanno chiesto di essere ammessi oltre 200 concorrenti.

Grande sviluppo ha preso l'attività cinematografica, palesatasi particolarmente gradita alla massa degli aderenti e alle loro famiglie. Ciò ha indotto l'Ufficio Centrale a facilitare alle istituzioni l'acquisto degli apparecchi, il cui numero è rapidamente salito da 33 a **80**.

In vista di ciò la nostra cineteca, che pure è aumentata da 60.000 a 90.000 metri, si è palesata assolutamente insufficiente.

Si è intanto provveduto ad accordare alle istituzioni facilitazioni di prezzo e di trasporto nei noleggi.

È prossimo al termine il grandioso film « Il carbone bianco in Italia » edito dall'istituto *Luce* sotto la direzione tecnica del nostro Ufficio Centrale.

Sono stati approvvigionati ed inviati a varie istituzioni una ventina di apparecchi radiofonici; quelli a 3 e a 5 valvole hanno corrisposto, non così quelli a 8 valvole che si desideravano trasportabili. Tale circostanza, unitamente cogli studi in corso per l'alimentazione integrale degli apparecchi radio-riceventi a mezzo della corrente stradale alternata, ha consigliato la sospensione di ogni acquisto. Poiché peraltro esistono già adeguati stanziamenti, si spera che la questione potrà essere risolta entro l'esercizio prossimo.

Fra le manifestazioni svoltesi durante il 1927-28 vogliamo ricordare le esposizioni d'arte di Asti, Gorizia e Milano, che raccoglievano esclusivamente opere di ferrovieri dopolavoristi. Tali manifestazioni, la prima delle quali fu inaugurata da S. E. Ciano, la seconda da S. A. R. il Duca d'Aosta, ottennero buon successo ed approvazione da parte del pubblico e della stampa.

49. **Dopolavoro ricreativo-sportivo.** — L'impulso vigoroso che, per la superiore finalità del miglioramento fisico e morale della razza, il Fascismo ha saputo imprimere a tutte le attività sportive, ha trovato ampia e volonterosamente rispondenza fra i dopolavoristi ferrovieri che hanno direttamente promosso od hanno comunque partecipato ad un numero notevolissimo di competizioni.

La constatazione acquista maggior valore ove si consideri che, date le caratteristiche attuali del personale ferroviario, la suaccennata attività sportiva è praticata da elementi di media età.

Anche nel 1927-28 devesi rilevare il contributo recato dalla Milizia ferroviaria che in Italia ed all'estero si è cimentata in numerose ed importanti prove, spesso conseguendo risultati brillanti.

Fra le attività sportive del Dopolavoro ferroviario vogliamo citare primissima quella svoltasi nel canottaggio e nel nuoto, particolarmente curata dai nostri aderenti in quanto additata e incoraggiata in ogni forma da S. E. Ciano.

Numerose sono le sezioni costituite, talchè recenti competizioni hanno allineato alla partenza fino a 12 imbarcazioni.

Le maggiori prove compiute sono state quelle di Napoli e Cagliari, di Santa Margherita, di Alassio e di San Giovanni a Teduccio. Vanno aggiunti a tali prove i raids Roma-Genova e Roma-Napoli compiuti dai bravi canottieri del Dopolavoro di Roma ai quali S. E. Ciano tenne a mostrare il suo ambito compiacimento.

Riunioni natatorie hanno avuto luogo a Roma nell'agosto 1927 alla presenza di S. E. Turati, a Pola, a San Giovanni a Teduccio e, ripetute e magnifiche, a Venezia.

Anche gli altri sports sono stati attivamente praticati. Vogliamo particolarmente ricordare le gare nazionali sciatorie di Asiago indette dall'O. N. D. nelle quali la squadra del nostro Dopolavoro di confine di Bardonecchia risultò prima assoluta, aggiudicandosi la coppa di S. E. Turati, in competizione con circa 50 squadre. Altre notevoli affermazioni negli sports invernali sono state compiute dallo stesso Dopolavoro di Bardonecchia nelle gare svoltesi a Sauze d'Oulx e a Limone Piemonte, e dal Dopolavoro di Verona che si aggiudicò il campionato veneto e partecipò con successo alla gara per la Coppa dei Monti Lessini.

Sono pure degni di menzione il campionato ciclistico nazionale di Novi Ligure, quelli compartimentali di Roma, Bologna, Genova e Trieste, i raids ciclistici Ravenna-Roma e Roma-Gardone. Inoltre i campionati di atletica leggera di Trento, i magnifici campionati di Napoli pel motociclismo, il canottaggio, la boxe ed il podismo, le polisportive di Cagliari, i tornei bocciofili di Genova (37 squadre), Alessandria (32 squadre), Bussoleno, Sampierdarena (49 squadre), Torino e Savona.

Altre numerose manifestazioni ebbero luogo nella scherma, nel pugilato, nella caccia e pesca, nel tiro al piattello e al piccione, ecc.

Intensa è stata l'attività nello sport del calcio, ormai praticato in tutte le nostre istituzioni, attività culminata col riuscito torneo nazionale indetto dall'Ufficio Centrale, ed organizzato dal Dopolavoro di Roma con la partecipazione di 41 squadre e chiuso con la vittoria di Roma in una memorabile riunione al

campo della Rondinella, in Roma, alla presenza delle L.L. E.E. Ciano, Turati e Martelli e delle massime autorità ferroviarie e dell'A. N. F. F. S. Notevole attività nello sport del calcio fu pure svolta dalle nostre istituzioni di Venezia e di Milano.

Si ricorda infine la partecipazione delle nostre bande al primo concorso bandistico nazionale, con 7 bande premiate su 9. Da notarsi che i premi posti in palio erano 19 e le bande partecipanti oltre 50.

Inoltre 8 filodrammatiche del Dopolavoro parteciparono al secondo concorso filodrammatico di Napoli e 5 di esse furono premiate.

50. Proventi e spese del Dopolavoro. — Computando l'avanzo dello scorso esercizio, portato a nuovo, giusta il decreto costitutivo, i proventi del Dopolavoro ferroviario ammontarono nell'esercizio 1927-28 a lire **4.202.213,91** cui si contrappone una spesa di lire **3.467.358,78**, con un avanzo di cassa di lire 734.855,13.

La spesa corrispondente nello scorso esercizio era stata di lire 3.575.594,24, talchè nel 1927-28 si è avuta una minore spesa di lire 108.235,16.

SERVIZI CONTABILI, FINANZIARI E DI RISCONTRO.

51. Servizi contabili e finanziari. — Nell'esercizio 1927-28 furono emessi **241.547** documenti di entrata e di spesa contro 238.278 nel 1926-27 con l'aumento di 3.000 circa, dovuto al maggiore quantitativo di mandati emessi per il pagamento di lavori nonchè in dipendenza delle operazioni di consegna dei titoli del prestito del Littorio sottoscritti dal personale.

Le entrate ed uscite di cassa furono rispettivamente in lire **7.573.929.179,39** e lire **7.578.780.625,98**.

Si è avuto così un minore movimento di milioni 1.800 circa sia nelle entrate che nelle uscite, in corrispondenza alle minori entrate e minori spese dell'esercizio ed ai conseguenti più limitati giri di fondi fra le Casse dell'Amministrazione e con la Tesoreria centrale.

Tutti i servizi finanziari, al pari di quelli contabili si sono svolti regolarmente.

A cura del Servizio Ragioneria nel decorso esercizio, indipendentemente dalla normale formazione e riassunzione delle contabilità bimestrali, è stato provveduto per la prima volta alla redazione di una *Situazione mensile provvisoria delle entrate e delle spese d'esercizio*. Tale situazione ha pienamente corrisposto alle finalità di un più efficace ed immediato controllo sull'andamento della gestione, avendo dato modo di conoscere, a non più di 15 giorni di distanza, i primi risultati di ciascun mese.

52. **Riscontro della Corte dei Conti.** — Durante l'esercizio 1927-28 la Corte dichiarò nell'adunanza a Sezioni Unite del 13 Aprile 1928 la parificazione dell'esercizio 1925-26, mentre contemporaneamente provvedeva ad intensificare le analoghe operazioni riflettenti il 1926-27.

La parificazione suddetta è stata data dalla Corte dei Conti senza alcuna riserva, avendo l'Amministrazione ferroviaria effettuato con regolarità il versamento progressivo di tutti gli elaborati contabili.

Nell'esame delle contabilità afferenti al predetto esercizio 1925-26 la Corte ebbe ad emettere complessivamente, su **221.608** documenti, **213** rilievi e pertanto in confronto degli anni precedenti 1923-24 e 1924-25 si ebbero rispettivamente 221 e 36 note di osservazione in meno; il che sta a dimostrare che gli uffici dell'Amministrazione sono ognora andati migliorando la compilazione degli elaborati contabili ed amministrativi.

Nell'esercizio 1927-28 furono rimessi alla Corte **12.117** contratti e precisamente **6.247** attivi e **5.870** passivi, sui quali la Corte complessivamente emise **95** note di osservazione.

In tema di giurisdizione contenziosa, nel 1927-28, la Corte ha dato comunicazione delle sentenze di scarico per le gestioni dei Cassieri di Bologna (esercizio 1922-23 e 1923-24), di Genova e Torino per l'esercizio 1923-24.

Nel corso dell'esercizio 1927-28 vennero pubblicate le due relazioni della Corte dei Conti sui conti consuntivi dell'Amministrazione per gli anni finanziari 1924-25 e 1925-26.

ALLEGATI

ALLEGATO N. 1. — BILANCIO GENERALE AL 30 GIUGNO 1928.

- » » 2. — BILANCIO 1927-28 — PARTE ORDINARIA — ENTRATE E SPESE AL NETTO.
- » » 3. — RIASSUNTO DEI PRODOTTI DEL TRAFFICO — (RETE PRINCIPALE — STRETTO DI MESSINA — SECONDARIE SICULE).
- » » 4. — ANTICIPAZIONI DEL TESORO ED ENTRATE AUTORIZZATE PER FAR FRONTE ALLE SPESE DELLA PARTE STRAORDINARIA DEL BILANCIO.
- » » 5. — DIMOSTRAZIONE DELLE SOMME IMPEGNATE E DI QUELLE PAGATE DAL 1° LUGLIO 1905 AL 30 GIUGNO 1928 PER SPESE DI CARATTERE PATRIMONIALE.
- » » 6. — CONSISTENZA PATRIMONIALE AL 30 GIUGNO 1928 DEI MATERIALI DI SCORTA NEI MAGAZZINI OD IN CORSO DI REGOLARIZZAZIONE CONTABILE PER LAVORI ED IMPIANTI.
- » » 7. — VALORE INVENTARIALE DEL MATERIALE ROTABILE, GALLEGGIANTE E D'ESERCIZIO COSTITUENTE LA DOTAZIONE AL 30 GIUGNO 1928.

BILANCIO GENERALE

AL 30 GIUGNO 1928

BILANCIO GENERALE*(Vedere Relazione a*

| ATTIVO. | | |
|---|-----------|--------------------------|
| Linee e mezzi d'esercizio. | | |
| Linee | L. | 10.384.554.741,99 |
| Materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio | » | 5.426.736.226,13 |
| Fondo di dotazione di magazzino | » | 899.450.822,02 |
| | | L. 16.710.741.790,14 |
| Integrazione e deficiente manutenzione | » | 22.713.670,12 |
| Spese straordinarie, di primo impianto, e avviamento (comprese le perdite di emissione dei titoli ferroviari, emessi dopo il 1° luglio 1905) | » | 72.175.616,19 |
| Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale | » | 4.938.978,38 |
| id. di spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri | » | 5.567.332,82 |
| | | L. 16.816.137.387,65 |
| Case per i ferrovieri. | | |
| Spese per acquisto e costruzione di case | L. | 134.742.630,48 |
| Somma anticipata da erogare | » | 5.257.369,52 |
| | | L. 140.000.000 — |
| Gestioni speciali. | | |
| Fondo pensioni | L. | 1.054.437.491,54 |
| id. lasciti | » | 168.038,42 |
| id. garanzia per cessioni stipendi e salari | » | 26.008.521,72 |
| id. mutui al personale | » | 190.361.068,13 |
| id. opera di previdenza | » | 99.016.358,56 |
| id. riserva della gestione Case per i ferrovieri | » | 2.864.671,02 |
| id. mutui cooperative case | » | 151.490.339,99 |
| id. mutui cooperative edili-ferroviarie fornito dalla Cassa depositi e prestiti | » | 322.112.706,54 |
| id. attività dell'amministrazione investito in mutui alle cooperative edili ferroviarie | » | 19.525.488,93 |
| Depositi di terzi | » | 701.964,58 |
| Fondo speciale per il servizio delle pensioni e dei sussidi agli agenti aventi diritto al trattamento di previdenza del personale addetto ai pubblici servizi | » | 478.062,68 |
| | | L. 1.867.164.712,11 |
| Casse e banche. | | |
| Fondo nelle casse | L. | 109.384.573,78 |
| id. di scorta | » | 345.500 — |
| id. presso tesoreria | » | 97.837.354,31 |
| | | L. 207.567.428,09 |
| Debitori. | | |
| Debitori diversi ed operazioni in corso | L. | 273.987.349,32 |
| Residui attivi | » | 2.471.833.444,87 |
| Tesoro - Fondi di riserva depositati | » | 106.129.701,92 |
| | | L. 2.851.950.496,11 |
| Liquidazione generale. | | |
| Tesoro. | | |
| <i>Oneri di spettanza del Tesoro :</i> | | |
| Penalità restituite per conto del Tesoro | L. | 5.595.743,88 |
| Contributo per riduzioni di tariffe dipendenti da motivi d'interesse generale | » | 4.585.149,55 |
| Onere trasporto servizi postali | » | 90.000.000 — |
| Insufficienza delle entrate delle ferrovie secondarie sicule | » | 23.435.720,35 |
| | | L. 123.616.613,78 |
| Quota di ammortamento pagata a terzi per impianti di carattere patrimoniale | » | 4.751.497,69 |
| Quota di spese per acquisto e costruzione di case per ferrovieri | » | 889.899,97 |
| Interessi ed ammortamenti dei capitali forniti dal Tesoro (lire 7.230.155.706,07) per le liquidazioni delle cessate Amministrazioni e per aumenti patrimoniali dopo il 1° luglio 1905 | » | 350.775.408,10 |
| | | L. 480.033.419,54 |
| TOTALE GENERALE | L. | 22.362.853.443,50 |

(a) Dedotte lire 2.562.253,53 comprese nel titolo « insufficienza delle entrate delle ferrovie secondarie sicule ».
 (b) Di cui lire 701.161,32 residui, e lire 1.536.195,51 accantonate nel conto debitori e creditori diversi.

AL 30 GIUGNO 1928.

ALLEGATO N. I.

pag. 20 e seguenti Capo II)

PASSIVO.**Capitale.**

Enti patrimoniali avuti in consegna L. 7.477.165.535,33

| | Con sovvenzione del Tesoro | Con ricavi, compensi o rimborsi ed altri mezzi dell'esercizio | |
|--|-------------------------------|--|---------------------|
| Enti patrimoniali acquistati dalle cessate Società (comprese le linee di accesso al Sempione) L. | 495.732.664,15 | — | |
| Aumenti patrimoniali effettuati durante l'esercizio di Stato » | 6.664.399.634,29 | 1.261.600.874,38 | |
| Spese straordinarie e di primo impianto comprese le per- dite (lire 24.680.938,90) sui titoli ferroviari emessi dopo il 1° luglio 1905 » | 70.023.407,63 | 2.152.208,56 | |
| | <u>L. 7.230.155.706,07</u> | <u>1.263.753.082,94</u> | L. 8.493.908.789,01 |

| | | | |
|---|--|--|--------------|
| Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale » | | | 4.938.978,38 |
| Ammortamento di spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri » | | | 5.567.332,82 |

CAPITALE INVESTITO NELL'AZIENDA FERROVIARIA L. 15.981.580.635,54

Differenza fra il valore inventariale e il capitale investito nell'acquisto del materiale rotabile gal-
leggiante e di esercizio » 834.556.752,11

L. 16.816.137.387,65

Capitale (Case per i ferrovieri).

| | | | |
|---|----------------|--|------------------|
| Mutui del fondo pensioni da ammortizzare L. | 134.432.667,18 | | |
| id. id. ammortizzati » | 5.567.332,82 | | |
| | | | L. 140.000.000 — |

Gestioni speciali ! » 1.867.164.712,11

Fondi di riserva.

| | | | |
|---|---------------|--|-------------------|
| Riserva ordinaria L. | 100.000.000 — | | |
| Fondo rinnovamento materiale metallico d'armamento » | 56.336.284,34 | | |
| Fondo manutenzione straordinaria » | 2.947.986,74 | | |
| Fondo di riserva per le spese complementari delle ferrovie secondarie Sicule (b) » | 2.237.356,83 | | |
| id. id. riserva per i rischi di mare » | 13.645.857,19 | | |
| id. di assicurazione per i rischi di mare per trasporti riguardanti la gestione di magazzino » | 1.474.522,89 | | |
| Fondo di rinnovamento galleggianti » | 17.325.654,42 | | |
| | | | L. 193.967.662,41 |

Creditori.

| | | | |
|---------------------------------|------------------|--|---------------------|
| Creditori diversi » | 558.785.975,30 | | |
| Residui passivi (c) » | 2.196.619.477,88 | | |
| | | | L. 2.755.405.453,18 |

Liquidazione generale.**Tesoro.**

| | | | |
|---|----------------|--|-------------------|
| Oneri di spettanza del Tesoro L. | 123.616.613,78 | | |
| Quota di ammortamento pagata a terzi per impianti di carattere patrimoniale » | 4.751.497,69 | | |
| Quota di ammortamento spese per acquisto e costruzioni di case per ferrovieri » | 889.899,97 | | |
| Annualità versata al Tesoro per interessi ed ammortamenti di capitali (come di contro) » | 350.775.408,10 | | |
| Avanzo della gestione risultante dal bilancio » | 110.144.808,61 | | |
| | | | L. 590.178.228,15 |

TOTALE GENERALE . . . L. 22.362.853.443,50

(c) I residui passivi sono effettivamente di lire 2.377.945.671,39; la differenza di lire 181.326.193,51 è stata assegnata per lire 56.336.284,34 al fondo « rinnovamento materiale metallico d'armamento » per lire 2.947.986,74 al fondo « manutenzione straordinaria » per lire 701.161,32 al fondo di riserva per le spese complementari delle « ferrovie secondarie sicule » per lire 11.195.952,50 al fondo di riserva ordinario e lire 110.144.808,61 costituiscono l'avanzo della gestione quale figura nella « liquidazione generale ».

Attività — Linee e mezzi di esercizio.**Linee esercitate dalle cessate Società:**

| | |
|--|--------------------------|
| Reti Mediterranea, Meridionali, Adriatica e Sicula | L. 4.649.830.884 — |
| Linee Società Veneta » | 12.800.000 — |
| Sicula occidentale » | 42.410.000 — |
| | <hr/> L. 4.705.040.884 — |

Linee aggregate:

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| A scartamento normale (a) | L. 1.550.222,117 — |
| » ridotto (b) » | 161.419.622 — |
| | <hr/> L. 1.711.641.739 — |

Linee di accesso al Sempione L. 45.725.000 —

| | |
|---|----------------------------|
| Lavori e compensi vari pagati alle Società » | 47.108.692,32 |
| » complementari alle linee in esercizio » | 3.700.499.304,69 |
| » patrimoniali eseguiti sulle linee della Venezia Giulia e Trentina . . . » | 55.431.398,93 |
| » eseguiti in dipendenza della guerra » | 119.107.723,05 |
| | <hr/> L. 10.384.554.741,99 |

Materiale rotabile, galleggiante e d'esercizio:

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Rotabile | L. 5.056.409.212,16 |
| Ferry-boats » | 23.176.909,18 |
| Piroscafi » | 7.273.067,40 |
| D'esercizio (c) » | 339.877.037,39 |
| | <hr/> L. 5.426.736.226,13 |

Fondo di dotazione di magazzino » 899.450.822,02

Integrazione e deficiente manutenzione » 22.713.670,12

Spese straordinarie di primo impianto e avviamento » 72.175.616,19

Ammortamento di spese sostenute da terzi per impianti di carattere patrimoniale (d) » 4.938.978,38

Ammortamento spese sostenute per acquisto e costruzione di case per i ferrovieri » 5.567.332,82

TOTALE . . . L. 16.816.137.387,65

(a) Aumento di lire 486.046.000, valore delle tratte Sezze Romano-Piperno e Formia-Pozzuoli della linea direttissima Roma-Napoli.

(b) Diminuzione di lire 5.728.000, valore della linea Ora-Predazzo ceduta in esercizio, a partire dal 1° gennaio 1928, alla Società Val Fiemme.

(c) Compresa lire 770.070,05, importo del materiale di esercizio in dotazione ai magazzini generali di Fiume e lire 2.793.642,38 valore del materiale assegnato alla gestione speciale distributori viveri.

(d) La situazione venne rettificata per comprendere sotto questo titolo esclusivamente le quote in conto capitale pagate a terzi per ammortizzare le spese da questi sostenute per la costruzione degli impianti, i quali entreranno a far parte del patrimonio ferroviario (lavori complementari alle linee) alla fine del periodo di ammortamento.

« Linee e mezzi di esercizio » e « Capitale ».

Passività — Capitale.

Enti patrimoniali avuti in consegna.

| | | | |
|--|----|-------------------------|---|
| Linee esercitate dalle cessate Società | L. | 4.705.040.884 | — |
| Linee aggregate: | | | |
| a scartamento normale | L. | 1.550.222.117 | — |
| id. ridotto | » | 161.419.622 | — |
| | | <u>1.711.641.739</u> | — |
| Lavori patrimoniali eseguiti sulle linee delle nuove provincie | » | 55.431.398,93 | |
| id. id. in dipendenza della guerra | » | 119.107.723,05 | |
| Materiale rotabile e d'esercizio avuto col riscatto delle rispettive linee | » | 165.361.836,10 | |
| Scorte ex-fondi di riserva sociali | » | 17.696.326,82 | |
| Materiale rotabile e d'esercizio proveniente dalla guerra | » | 446.793.915 | — |
| id. id. avuto dall'ex Commissariato combustibili | » | 240.000.000 | — |
| id. id. avuto dall'ex Ministero armi e munizioni | » | 12.528.000 | — |
| id. d'esercizio in dotazione ai Magazzini generali di Fiume | » | 770.070,05 | |
| id. id. assegnato alla gestione speciale distributori viveri | » | 2.793.642,38 | |
| | | <u>7.477.165.535,33</u> | |

Enti patrimoniali acquistati dalle cessate società.

| | Con sovvenzione del Tesoro | Con ricavi, compensi, rimborsi, prelevamenti dell'avanzo e con mezzi diversi dell'esercizio. | |
|--|-------------------------------|---|-----------------------|
| Linee di accesso al Sempione | L. | 45.725.000 | — |
| Lavori eseguiti dalle Società e compensi vari | » | 47.108.692,32 | — |
| Materiale rotabile d'esercizio e scorte di magazzino | » | 402.898.971,83 | — |
| | L. | <u>495.732.664,15</u> | L. |
| | | | <u>495.732.664,15</u> |

Aumenti patrimoniali effettuati durante l'esercizio di Stato.

| | | | | |
|--|----|-------------------------|----|-------------------------|
| Lavori di completamento alle linee | L. | 3.033.956.198,45 | L. | 656.543.106,24 |
| Materiale rotabile | » | 2.656.664.218,79 | » | 336.572.126,82 |
| Aumento di dotazione magazzino | » | 636.223.133,34 | » | 200.000.000 |
| Integrazione e deficiente manutenzione | » | 19.687.509,20 | » | 3.026.160,92 |
| Materiale galleggiante (ferry-boats e piroscafi) | » | 26.451.083,68 | » | 10.215.040,84 |
| id. d'esercizio | » | 291.417.480,83 | » | 45.244.439,56 |
| | L. | <u>6.664.399.634,29</u> | L. | <u>1.261.600.874,38</u> |
| | | | | <u>7.926.000.508,67</u> |

Spese straordinarie e di primo impianto.

| | | | | |
|--|----|----------------------|----|----------------------|
| Primo impianto | L. | 2.589.892,77 | L. | 1.807.033,19 |
| Noleggi | » | 17.752.575,96 | » | — |
| Terremoto 1908 | » | 25.000.000 | » | 345.175,37 |
| Perdite avute per la emissione dei titoli ferroviari | » | 24.680.938,90 | » | — |
| | L. | <u>70.023.407,63</u> | L. | <u>2.152.208,56</u> |
| | | | | <u>72.175.616,19</u> |

| | | |
|---|---|--------------|
| Rimborso di spesa sostenuta da terzi per impianti di carattere patrimoniale | » | 4.938.978,38 |
| Ammortamento spese sostenute per acquisto e costruzione case per i ferrovieri | » | 5.567.332,82 |

| | | |
|---|----|-------------------|
| Capitale investito nell'azienda ferroviaria | L. | 15.981.580.635,54 |
|---|----|-------------------|

Differenza fra il valore inventariale e il capitale investito nell'acquisto del materiale rotabile galleggiante e di esercizio.

| | | | |
|--|----|-----------------------|---|
| Deprezzamento del materiale rotabile e di esercizio consegnato dalle Società | L. | 224.512.000 | — |
| Materiale rotabile rimpiazzato da demolire | » | 664.645.952,13 | |
| id. id. e d'esercizio iscritto in inventario, ma ancora da liquidare | » | 41.685.594 | — |
| Partite varie da sistemare | » | 38.522.336,98 | |
| | | <u>969.365.883,11</u> | |
| Anticipi alle Ditte costruttrici di materiale rotabile per forniture in corso . . (meno) | — | 134.809.131 | — |
| | | <u>834.556.752,11</u> | |

TOTALE . . . L. 16.816.137.387,65

BILANCIO 1927-28

PARTE ORDINARIA

ENTRATE E SPESE DELL'ESERCIZIO

ENTRATA

| | | | |
|----------|--|---|------------------|
| <i>a</i> | <i>Prodotti del traffico:</i> | | |
| | Rete a scartamento normale (1) | 4.461.042.886,79 | |
| | Rete a scartamento ridotto della Sicilia (2) | 8.709.047,34 | |
| | Stretto di Messina (3) | 8.916.533,22 | |
| | | | 4.478.668.467,35 |
| <i>b</i> | Introiti indiretti (4) | | 50.856.125,78 |
| <i>c</i> | Introiti a rimborso di spesa (5) | | 115.333.093,72 |
| | | | |
| | | Entrate dell'esercizio rete ferroviaria . . . | 4.644.857.686,85 |
| <i>d</i> | Entrate eventuali (6) | | 13.758.950,94 |
| | | | |
| | | Totale entrate . . . | 4.658.616.637,79 |

ordinaria delle Entrate e delle Spese (al netto).

ALLEGATO N. 2

pag. 10 e seguenti, Capo II).

SPESA

| | | | | | |
|----------|---|----------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| a | <i>Spese ordinarie:</i> | | | | |
| | Direzione generale | Personale (7) | 66.458.405,65 | | |
| | id. | Diverse (8) | 4.723.069,20 | | |
| | | | | 71.181.474,85 | |
| | Movimento e traffico | Personale (9) | 951.343.401,59 | | |
| | id. | Diverse (10) | 77.513.439,98 | | |
| | | | | 1.028.856.841,57 | |
| | Materiale a trazione | Personale (11) | 426.907.262,25 | | |
| | id. | Diverse (12) | 1.170.796.980,79 | | |
| | | | | 1.597.704.243,04 | |
| | Lavori e costruzioni | Personale (13) | 372.728.182,52 | | |
| | id. id. | Diverse (14) | 278.398.555,64 | | |
| | | | | 651.126.738,16 | |
| | Linee a scartamento ridotto (gruppo Sicilia) . . | Personale (15) | 13.545.859,68 | | |
| | id. id. id. | Diverse (16) | 11.050.121,44 | | |
| | | | | 24.595.981,12 | |
| | Stretto di Messina | Personale (17) | 3.798.391,82 | | |
| | id. | Diverse (18) | 4.659.871,49 | | |
| | | | | 8.458.263,31 | |
| | Spese generali attinenti al personale (19) | | | 433.845.659,29 | |
| | id. diverse (20) | | | 63.753.618,05 | |
| | | | | | 3.879.522.819,39 |
| b | <i>Spese complementari (21)</i> | | | | 289.363.004,54 |
| c | <i>Spese accessorie (22)</i> | | | | 375.000.855,70 |
| d | <i>Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria (23)</i> | | | | 4.585.149,55 |
| e | <i>Versamento dell'avanzo della gestione (a)</i> | | | | 110.144.808,61 |
| | | | | | Totale spese |
| | | | | | 4.658.616.637,79 |

| | | | |
|-----------|--|---------------------|---------------------|
| a) | Entrate dell'esercizio rete ferroviaria | L. 4.644.857.686,85 | |
| | » eventuali | 13.758.950,94 | |
| | | | L. 4.658.616.637,79 |
| | Spese ordinarie, complementari ed accessorie | | L. 4.548.471.829,18 |
| | | | |
| | Versamento dell'avanzo della gestione | L. 110.144.808,61 | |

| ENTRATA | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|---------------------|---|
| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
| Prodotti del traffico. | | | | |
| 1. Prodotti della rete a scartamento normale | 4.461.042.886,79 | — | 4.461.042.886,79 | — |
| 2. Prodotti della rete a scartamento ridotto della Sicilia. . | 8.709.047,34 | — | 8.709.047,34 | — |
| 3. Prodotti della navigazione dello stretto di Messina. . . | 8.916.533,22 | — | 8.916.533,22 | — |
| Totale prodotti del traffico . . . | 4.478.668.467,35 | — | 4.478.668.467,35 | |
| 4. Introiti indiretti. | | | | |
| Redditi patrimoniali | 28.217.822,22 | — | 28.217.822,22 | — |
| Telegrammi privati | 1.680.761,61 | — | 1.680.761,61 | — |
| Noli attivi di materiale rotabile in servizio cumulativo . . | 6.691.878,89 | 6.691.878,89 | — | 6 |
| Noli di materiali diversi dell'Amministr. ferroviaria | 9.512.826,29 | — | 9.512.826,29 | — |
| Prodotti per servizi accessori | 15.561.827,23 | 4.409.362,50 | 11.152.464,73 | 42 |
| Introiti indiretti della rete a scartamento ridotto della Sicilia | 98.489,18 | — | 98.489,18 | — |
| Magazzini generali di Fiume (Introiti della gestione) . . | 1.945.551,27 | 1.751.789,52 | 193.761,75 | 44 |
| Utili di magazzino | 26.065.783,92 | 26.065.783,92 | — | 40-a |
| Totale introiti indiretti . . . | 89.774.940,61 | 38.918.814,83 | 50.856.125,78 | |
| 5. Introiti a rimborso di spesa. | | | | |
| Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa | 10.929.859,54 | — | 10.929.859,54 | — |
| Ricuperi di carattere generale | 105.726.326,40 | 1.346.837,69 | 104.379.488,71 | 26, 30 |
| Ricuperi dei servizi | 28.694.235,52 | 28.694.235,52 | — | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 17, 18 |
| Introiti a rimborso di spese della rete a scartamento ridotto della Sicilia | 39.509,02 | 39.509,02 | — | 13, 14, 16 |
| Versamento in conto esercizio al magazzino, da parte dei servizi, di materie fuori uso od esuberanti | 10.819.777,05 | 10.819.777,05 | — | 2, 4, 8, 11, 12, 14, 16, 18 |
| <i>Da riportare</i> . . . | 156.209.707,53 | 40.900.359,28 | 115.309.348,25 | |

al netto il bilancio della parte ordinaria.

Segue: ALLEGATO N. 2.

| SPESA | | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
| Spese ordinarie. | | | | |
| Direzione generale - Personale | 67.055.815,90 | 597.410,25 | 66.458.405,65 | 19 |
| id. - Forniture, spese ed acquisti | 5.708.779,52 | 985.710,32 | 4.723.069,20 | 19-21 |
| Servizio movimento e traffico - Personale | 953.466.274,49 | 2.122.872,90 | 951.343.401,59 | 19 |
| id. - Forniture, spese ed acquisti | 66.571.853,77 | 3.523.100,53 | 63.048.753,24 | 19-21 |
| id. - Indennizzi per perdite, avarie e ri- tardata resa. | 12.614.087,97 | 5.543.003,78 | 7.071.084,19 | 19 |
| id. - Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo | 14.085.481,44 | 6.691.878,89 | 7.393.602,55 | 6 |
| Servizio materiale e trazione - Personale | 427.469.358 — | 562.095,75 | 426.907.262,25 | 19 |
| id. - Forniture, spese ed acquisti | 504.157.205,90 | 4.344.320,70 | 499.812.885,20 | 19-21 |
| id. - Manutenzione materiale rotabile | 670.984.095,59 | — | 670.984.095,59 | — |
| Servizio lavori e costruzioni - Personale | 380.905.896,39 | 8.177.713,87 | 372.728.182,52 | 19 |
| id. - Forniture, spese ed acquisti | 65.391.099,21 | 3.866.756,91 | 61.524.342,30 | 19-21 |
| id. - Manutenzione della linea | 226.255.710,54 | 9.381.497,20 | 216.874.213,34 | 19-21 |
| Linee a scartamento ridotto (Gruppo Sicilia) - Personale | 13.560.331,88 | 14.472,20 | 13.545.859,68 | 20 |
| id. - Forniture, spese ed acquisti | 3.953.622,86 | 37.677,99 | 3.915.944,87 | 20-21 |
| id. - Manutenzione materiale rotabile | 4.374.539,39 | — | 4.374.539,39 | — |
| id. - Manutenzione della linea | 2.808.056,37 | 48.419,19 | 2.759.637,18 | 20-21 |
| Navigazione dello stretto di Messina - Personale | 3.805.284,96 | 6.893,14 | 3.798.391,82 | 19 |
| Navigazione dello stretto di Messina - Forniture, spese ed acquisti | 5.001.448,35 | 341.576,86 | 4.659.871,49 | 19-21 |
| Totale spese ordinarie | 3.428.168.942,53 | 46.245.400,48 | 3.381.923.542,05 | |

ENTRATA

| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <i>Riporti . . .</i> | 156.209.707, 53 | 40.900.359, 28 | 115.309.348, 25 | |
| Ritenute, in conto entrate, al personale proveniente da altre Amministrazioni dello Stato | 11.161, 55 | 11.161, 55 | — | 23 |
| Contributo di altre Amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune | 10.322.483, 83 | 10.322.483, 83 | — | 35 |
| Interessi a carico della gestione delle case economiche per i capitali forniti dall'Amministrazione | 4.906.991, 69 | 4.883.246, 22 | 23.745, 47 | 43 |
| Totale introiti a rimborso di spesa . . . | 171.450.344, 60 | 56.117.250, 88 | 115.333.093, 72 | |
| Totale entrate dell'esercizio rete ferroviaria . . . | 4.739.893.752, 56 | 95.036.055, 71 | 4.644.857.686, 85 | |
| 6. Entrate eventuali. | | | | |
| Proventi eventuali | 27.399.297, 91 | 13.640.668, 12 | 13.758.629, 79 | 41-a, b, c, d. |
| Entrate eventuali della rete a scartamento ridotto della Sicilia | 321, 15 | — | 321, 15 | — |
| Prelevamenti dal fondo di riserva delle spese impreviste, destinati alla parte ordinaria | 36.678.099, 52 | 36.678.099, 52 | — | 52 |
| Ricuperi di crediti verso funzionari ed agenti dell'Amministrazione per ammanchi, perdite, ecc. | 77.242, 08 | 77.242, 08 | — | 40-b |
| Totale entrate eventuali . . . | 64.154.960, 66 | 50.396.009, 72 | 13.758.950, 94 | |

Segue: ALLEGATO N. 2.

| S P E S A | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------|---------------------|--|
| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
| <i>Spese generali.</i> | | | | |
| Attinenti al personale: | | | | |
| Contributi al fondo pensioni e sussidi | 365.195.848,76 | — | 365.195.848,76 | — |
| Contributi al fondo speciale per le pensioni agli agenti aventi diritto, ecc. | 1.778.202,06 | — | 1.778.202,06 | — |
| Contributo per l'assicurazione degli avventizi ordinari presso l'Istituto Nazionale delle Assicurazioni | 417.499,92 | — | 417.499,92 | — |
| Contributo al fondo « Opera di previdenza per gli orfani, e famiglie del personale » e buonuscita | 11.368.531,97 | — | 11.368.531,97 | — |
| Spese per assegni ed indennità diverse al personale | 37.319.297,36 | 11.161,55 | 37.308.135,81 | 22 |
| Gratificazione al personale | 7.500.000 — | — | 7.500.000 — | — |
| Oblazioni e sussidi al personale | 1.932.379,83 | — | 1.932.379,83 | — |
| Spese per il servizio sanitario. | 5.999.404,45 | 1.221.200,24 | 4.778.204,21 | 18-e |
| Contributo per il « Dopolavoro ferroviario. | 2.323.580 — | — | 2.323.580 — | — |
| Spese per il personale addetto al servizio degli autovei- coli. | 1.243.276,73 | — | 1.243.276,73 | — |
| Totale spese generali attinenti al personale | 435.078.021,08 | 1.232.361,79 | 433.845.659,29 | |
| Diverse: | | | | |
| Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi. | 6.134.077,27 | — | 6.134.077,27 | — |
| Imposte e tasse | 8.335.176,65 | — | 8.335.176,65 | — |
| Spese giudiziali e contenziose | 1.123.918,75 | 125.637,45 | 998.281,30 | 18-d |
| Affitto, adattamento e riparazione locali privati per uso d'ufficio e di magazzino. | 910.235,01 | — | 910.235,01 | — |
| Indennizzi per danni alle persone e alle proprietà | 5.805.465,58 | — | 5.805.465,58 | — |
| Provvigione e compensi alle agenzie italiane ed estere | 5.335.054,29 | — | 5.335.054,29 | — |
| Spese per la sorveglianza dei trasporti | 6.000.000 — | — | 6.000.000 — | — |
| Contributo nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune con altre Amministrazioni | 11.520.580,51 | 10.322.483,83 | 1.198.096,68 | 23 |
| Compensi ad Amministrazioni ferroviarie per i servizi col loro treni | 6.368.803,91 | — | 6.368.803,91 | — |
| Forniture e spese diverse per l'esercizio e la manutenzione degli autoveicoli | 1.995.777,27 | — | 1.995.777,27 | — |
| Contributo dell'Amministrazione per interessi sui capitali per acquisto e costruzione case economiche | 1.193.401,19 | — | 1.193.401,19 | — |
| Spese casuali | 249.781,35 | — | 249.781,35 | — |
| Addebiti per cali e perdite nelle scorte di magazzino e per ammanchi di materiali. | 42.780.119,15 | 26.143.026 — | 16.637.093,15 | 11-15 |
| Spese diverse | 16.233.042,52 | 13.640.668,12 | 2.592.374,40 | 12-b, c, d, e |
| Totale spese generali diverse | 113.985.433,45 | 50.231.815,40 | 63.753.618,05 | |
| Totale spese generali | 549.063.454,53 | 51.464.177,19 | 497.599.277,34 | |

| ENTRATA | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|---------------------|---|
| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli della spesa da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
| Introiti con speciale destinazione a reintegro dei corrispondenti capitoli di spesa. | | | | |
| Concorso di enti pubblici e privati nei lavori per riparare e prevenire danni di forza maggiore | 405.792,69 | 405.792,69 | — | 45 |
| Versamento a magazzino di materiali provenienti da lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore | 726.245,61 | 726.245,61 | — | 45 |
| Versamento a magazzino di materiali provenienti dal rinnovamento della parte metallica dell'armamento . . . | 37.121.369,76 | 37.121.369,76 | — | 46 |
| Ricavo dalla demolizione od alienazione del materiale rotabile messo fuori uso | 46.574.742,13 | 46.574.742,13 | — | 47 |
| Introiti a reintegro di capitoli di spesa delle ferrovie secondarie sicule | 61.984,96 | 61.984,96 | — | 48 |
| Totale introiti a reintegro di spesa . . . | 84.890.135,15 | 84.890.135,15 | — | |
| | | | | |
| Totale generale dell'entrata . . . | 4.888.938.848,37 | 230.322.210,58 | 4.658.616.637,79 | |

| SPESA | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| Capitoli | Consuntivo al lordo | Importo delle detrazioni | Consuntivo al netto | Capitoli dell'entrata da cui fu eseguita corrispondente detrazione |
| Servizi secondari: | | | | |
| Servizi accessori ad impresa od in economia | 4.409.362,50 | 4.409.362,50 | — | 8-b, c, d, g, |
| Annualità per la ricostituzione in 50 anni dei capitali mutuati per acquisto e costruzione case economiche . . . | 4.883.246,22 | 4.883.246,22 | — | 24 |
| Magazzini generali di Fiume - Spese d'esercizio | 1.751.789,52 | 1.751.789,52 | — | 10 |
| Totale servizi secondari . . . | 11.044.398,24 | 11.044.398,24 | — | |
| Totale spese ordinarie esercizio rete ferroviaria . . . | 3.988.276.795,30 | 108.753.975,91 | 3.879.522.819,39 | |
| Spese complementari. | | | | |
| Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore . . | 79.132.038,30 | 1.132.038,30 | 78.000.000 — | 25, 26 |
| Rinnovamento della parte metallica dell'armamento. . . . | 97.121.369,76 | 37.121.369,76 | 60.000.000 — | 27 |
| Rinnovamento del materiale rotabile | 194.574.742,13 | 46.574.742,13 | 148.000.000 — | 28 |
| Spese complementari delle ferrovie a scartamento ridotto (gruppo Sicilia). | 3.424.989,50 | 61.984,96 | 3.363.004,54 | 30-c, d |
| Totale spese complementari | 374.253.139,69 | 84.890.135,15 | 289.363.004,54 | |
| Spese accessorie. | | | | |
| Annualità dovuta al Tesoro per interessi ed ammortamento . . | 342.330.147,97 | — | 342.330.147,97 | — |
| Interessi sulle somme pagate dal Tesoro con mezzi ordinari di Tesoreria | 11.007.513,66 | — | 11.007.513,66 | — |
| Versamento al fondo di riserva per le spese impreviste delle somme prelevate a favore delle spese ordinarie. . | 47.874.052,02 | 36.678.099,52 | 11.195.952,50 | 14 |
| 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. | 5.595.743,88 | — | 5.595.743,88 | — |
| 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 | 411.678.955,22 | 36.678.099,52 | 375.000.855,70 | |
| Spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria e avanzo della gestione. | | | | |
| Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi d'interesse generale | 4.585.149,55 | — | 4.585.149,55 | — |
| Versamento dell'avanzo della gestione | 110.144.808,61 | — | 110.144.808,61 | — |
| Totale spese accessorie estranee all'Azienda ferroviaria. . . | 114.729.958,16 | — | 114.729.958,16 | |
| Totale generale della spesa . . . | 4.888.938.848,37 | 230.322.210,58 | 4.658.616.637,79 | |

Sviluppo, per articoli, dei capitoli della Entrata e della Spesa 1927-28, compresi i residui, e confronto col 1926-27.

| ENTRATE | 1927-28 | 1926-27 |
|---|-------------------|-------------------|
| Prodotti del Traffico. | | |
| 1. Rete a scartamento normale. | | |
| Viaggiatori | 1.560.199.126, 81 | 1.644.219.906, 48 |
| Bagagli e cani. | 60.623.841, 64 | 68.051.817, 23 |
| Merci a grande velocità | 430.513.074, 37 | 465.318.576, 79 |
| » a piccola velocità. | 2.403.706.843, 97 | 2.645.170.634, 35 |
| Totale | 4.461.042.886, 79 | 4.822.760.934, 85 |
| 2. Rete a scartamento ridotto della Sicilia. | | |
| Viaggiatori | 5.535.606, 03 | 5.380.624, 75 |
| Bagagli e cani. | 55.745, 59 | 57.263, 31 |
| Merci a grande velocità | 320.496, 57 | 353.596, 21 |
| » a piccola velocità. | 2.797.199, 15 | 2.670.419, 82 |
| Totale | 8.709.047, 34 | 8.461.904, 09 |
| 3. Stretto di Messina. | | |
| Viaggiatori. | 2.130.753, 85 | 2.224.028, 29 |
| Bagagli e cani | 137.920, 68 | 129.070, 24 |
| Merci a grande velocità | 1.940.845, 84 | 2.117.671, 32 |
| » a piccola velocità | 4.707.012, 85 | 5.670.066, 96 |
| Totale | 8.916.533, 22 | 10.140.836, 81 |
| Totale prodotti del traffico | 4.478.668.467, 35 | 4.841.363.675, 75 |

| ENTRATE | 1927-28 | 1926-27 |
|---|----------------------|----------------------|
| 4. Introiti indiretti. | | |
| Redditi patrimoniali: | | |
| Pigioni di locali | 13.832.512,77 | 13.470.916,06 |
| Affitto di terreni ed aree di deposito e vendita di prodotti del suolo. | 3.043.342,22 | 3.353.635,33 |
| Concessioni di caffè, spacci diversi e affitti relativi. | 6.548.873,50 | 5.705.208,88 |
| Canoni per concessioni di binari di raccordo | 2.915.566,18 | 3.053.518,70 |
| Canoni per pedaggi e attraversamenti | 1.422.188,28 | 1.364.962,55 |
| Diversi | 455.339,27 | 370.353,10 |
| Totale redditi patrimoniali . . . | 28.217.822,22 | 27.319.594,62 |
| Telegrammi privati | 1.680.761,61 | 1.071.877,78 |
| Nolo di materiali diversi dell'Amministrazione ferroviaria | 9.512.826,29 | 11.179.917,42 |
| Prodotti per servizi accessori: | | |
| Tasse per deposito bagagli. | 3.962.819,70 | 5.908.141 — |
| Introiti per la rivendita libri e giornali | 487.500,— | 666.250 — |
| Introiti per noleggio cuscini | 960.134,45 | 635.356,90 |
| Biglietti d'ingresso nelle stazioni | 3.612.527,20 | 3.743.634 — |
| Servizio di presa e consegna a domicilio | 187.640,86 | 177.536,25 |
| Diversi | 1.941.842,52 | 1.971.776,30 |
| Totale prodotti per servizi accessori . . . | 11.152.464,73 | 13.102.694,45 |
| Introiti indiretti delle rete a scartamento ridotto della Sicilia | 98.489,18 | 65.979,92 |
| Magazzini generali di Fiume (Introiti della gestione) | 193.761,75 | 440.854,57 |
| Utili di magazzino | — | 39.609.864,81 |
| Introiti e recuperi inerenti alla navigazione del piroscafo « Adriatico » | — | 293.710,59 |
| Totale introiti indiretti ferroviari . . . | 50.856.125,78 | 93.084.494,16 |

| ENTRATE | 1927-28 | 1926-27 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 5. Introiti a rimborso di spesa. | | |
| Trasporti e prestazioni a rimborso di spesa: | | |
| Trasporti per il servizio postale | 2.340.483,27 | 2.098.858,41 |
| Trasporti per lavori e forniture in conto patrimoniale e in conto terzi | 8.081.029,87 | 8.068.794,06 |
| Ammagliature, imballaggi ed altre prestazioni delle agenzie doganali | 379.051,25 | 641.726,90 |
| Diverse | 129.295,15 | 183.183,28 |
| Totale trasporti e prestazioni a rimborso di spesa . . . | 10.929.859,54 | 10.992.562,65 |
| Ricuperi di carattere generale: | | |
| Studi, dirigenza e sorveglianza dei lavori e provviste di carattere patrimoniale . . . | 41.614.267,11 | 35.500.781,50 |
| Studi, dirigenza e sorveglianza di lavori e provviste per conto di altre Amministrazioni e di terzi | 4.573.954,34 | 4.226.332,56 |
| Prestazioni per altre ferrovie | 162.082,59 | 719.516,02 |
| Tasse d'esercizio per raccordi e per carico e scarico in punti determinati | 33.526.983,34 | 42.600.877,91 |
| Ricuperi di spese per le assicurazioni al personale | 1.222.625 — | 1.338.383,90 |
| Ritenute per massa vestiario agli agenti appartenenti alla milizia ferroviaria | 2.243.304 — | 1.875.771,25 |
| Ricuperi diversi | 21.036.271,35 | 17.021.554,66 |
| Totale ricuperi di carattere generale . . . | 104.379.488,71 | 103.283.217,81 |
| Contributo di altre Amministrazioni nelle spese delle stazioni e dei tronchi di uso comune | — | 458.243,48 |
| Interessi a carico della gestione case economiche per capitali forniti dall'Amministrazione | 23.745,47 | — |
| Totale introiti a rimborso di spesa . . . | 115.333.093,72 | 114.734.023,94 |

| ENTRATE | 1927-28 | 1926-27 |
|--|-------------------------|------------------|
| 6. Entrate eventuali. | | |
| <i>6. Proventi eventuali:</i> | | |
| Interessi sulle somme eccedenti i bisogni giornalieri di cassa versate al Tesoro . . . | 1.642.324,61 | 3.889.372,04 |
| Multe inflitte per ritardata consegna di materiali e ritardata ultimazione lavori. . . | 11.931.762,27 | 25.647.153,98 |
| Differenza di cambio. | 184.542,91 | — |
| Totale proventi eventuali . . . | 13.758.629,79 | 29.536.526,02 |
| Entrate eventuali della rete a scartamento ridotto della Sicilia. | 321,15 | 116.926,66 |
| Economie verificatesi nella gestione dei residui passivi della parte ordinaria | — | 13.500.000 — |
| Totale entrate eventuali . . . | 13.758.950,94 | 43.153.452,68 |
| Riassunto | | |
| Prodotti del traffico. | 4.478.668.467,35 | 4.841.363.675,75 |
| Introiti indiretti. | 50.856.125,78 | 93.084.494,16 |
| Introiti a rimborso di spesa. | 115.333.093,72 | 114.734.023,94 |
| Entrate eventuali | 13.758.950,94 | 43.153.452,68 |
| Totale generale dell'entrata . . . | 4.658.616.637,79 | 5.092.335.646,53 |

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|------------------------|-------------------|
| Direzione generale. | | |
| <i>7. - Personale :</i> | | |
| Uffici centrali ed uffici distaccati | 49.470.910, 17 | 52.427.891, 51 |
| Magazzini ed agenzie | 16.987.495, 48 | 18.270.757, 54 |
| Totale spese di personale . . . | 66.458.405, 65 | 70.698.649, 05 |
| <i>8. - Forniture, spese ed acquisti :</i> | | |
| Uffici centrali ed uffici distaccati : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 809.346, 78 | 997.068, 47 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 285.813, 02 | 394.559, 72 |
| Spese per altri titoli diversi | 1.249.264, 27 | 836.560, 36 |
| Totale . . . | 2.344.424, 07 | 2.228.188, 55 |
| Magazzini ed agenzie : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 393.581, 63 | 366.876, 32 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 281.725, 17 | 236.302, 88 |
| Spese per altri titoli diversi | 1.703.338, 33 | 1.708.549, 13 |
| Totale . . . | 2.378.645, 13 | 2.311.719, 33 |
| Totale spese diverse . . . | 4.723.069, 20 | 4.539.907, 88 |
| Totale Direzione Generale . . . | 71.181.474, 85 | 75.238.556, 93 |
| Servizio movimento e traffico. | | |
| <i>9. - Personale :</i> | | |
| Servizio centrale, Sezioni e Riparti | 66.117.411, 48 | 71.597.706, 06 |
| Controlli prodotti | 17.919.941, 08 | 18.829.832, 40 |
| Stazioni | 613.450.745, 31 | 663.720.823, 79 |
| Depositi del personale viaggiante | 253.855.303, 72 | 266.472.615, 34 |
| Totale spese di personale . . . | 951.343.401, 59 | 1.020.620.977, 59 |

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|----------------------|---------------|
| <i>Segue : Servizio movimento e traffico.</i> | | |
| 10. Forniture, spese ed acquisti : | | |
| Servizio centrale, Sezione e Riparti : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 1.410.251,42 | 1.879.775,33 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 262.297,06 | 294.668,61 |
| Spese per altri titoli diversi | 314.850,58 | 349.818,32 |
| Totale | 1.987.399,06 | 2.524.262,26 |
| Controlli prodotti : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 570.915,11 | 814.682,51 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 19.251,96 | 37.408,83 |
| Spese per altri titoli diversi | 78.197,34 | 120.211,16 |
| Totale | 668.364,41 | 972.302,50 |
| Stazioni: | | |
| Stampati e cancelleria. | 3.618.546,63 | 3.728.259,87 |
| Illuminazione e riscaldamento | 8.812.809,72 | 10.748.490,52 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 2.673.490,46 | 3.551.603,79 |
| Manovre ed altri servizi di stazione appaltati | 25.283.083,50 | 23.616.847,26 |
| Spese per altri titoli diversi | 7.228.914 — | 8.535.567,50 |
| Totale | 47.616.844,31 | 50.180.768,94 |
| Depositi del personale viaggiante : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 485.348,72 | 605.795,71 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 214.789,88 | 193.545,05 |
| Spese per altri titoli diversi | 657.015,43 | 709.481,70 |
| Totale | 1.357.154,03 | 1.508.822,46 |

| S P E S E | 1927-28 | 1928-27 |
|---|------------------|------------------|
| <i>Segue: Servizio movimento e traffico.</i> | | |
| Convogli: | | |
| Illuminazione dei convogli ad olio e sussidiaria | 509.681,64 | 693.773,62 |
| Ricambio e riparazione copertoni ed attrezzi dei veicoli | 10.799.910,81 | 13.915.461,39 |
| Spese per altri titoli diversi | 109.398,98 | 65.150,28 |
| Totale | 11.418.991,43 | 14.674.385,29 |
| Totale forniture, spese ed acquisti | 63.048.753,24 | 69.860.541,45 |
| Indennizzi per perdite, avarie e ritardata resa di spedizioni | 7.071.084,19 | 7.912.184,30 |
| Noli passivi di materiale rotabile in servizio cumulativo | 7.393.602,55 | 11.783.754,39 |
| Totale spese diverse | 77.513.439,98 | 89.556.480,14 |
| Totale Servizio movimento e traffico | 1.028.856.841,57 | 1.110.177.457,73 |
| Servizio materiale e trazione. | | |
| II. Personale: | | |
| Servizio centrale, sezioni e riparti | 37.055.299,65 | 39.131.100,11 |
| Locomozione a vapore (dirigenza e servizio interno dei depositi, locomotive e depositi combustibili, personale di condotta e personale addetto alla ventilazione delle gal'erie). | 317.989.441,43 | 343.380.498,84 |
| Locomozione elettrica (dirigenza e servizio interno dei depositi, personale di condotta e personale addetto alle centrali elettriche-termiche). | 33.996.604,52 | 29.713.907,34 |
| Pulizia, verifica ed untura veicoli | 37.865.916,65 | 40.089.658,59 |
| Totale spese di personale | 426.907.262,25 | 452.315.164,88 |

Segue: ALLEGATO N. 2.

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|----------------|---------------------|
| <i>Segue: Servizio materiale e trazione.</i> | | |
| 12. - Forniture, spese ed acquisti: | | |
| Servizio centrale, Sezione e Riparti: | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 853.334,80 | (a) 951.954,03 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 160.553 — | 276.284,32 |
| Spese per altri titoli diversi | 5.053.744,40 | 4.668.313,16 |
| T a c e | 6.067.632,20 | 5.926.551,51 |
| <i>Locomozione:</i> | | |
| Ricambio e riparazione materiale d'inventario | 2.396.025,87 | (a) 2.364.630,06 |
| Combustibile | 389.326.171,29 | 606.339.702,36 |
| Materie per untura e illuminazione | 10.090.919,07 | 14.514.906,03 |
| Combustibile ed altre materie per motori fissi dei depositi, dei ventilatori, delle gal- lerie e dei rifornitori e per carrelli traversatori delle stazioni | 762.602,37 | 1.549.119,21 |
| Fornitura e pompatura d'acqua per i rifornitori: | | |
| Servizio in economia | 6.369.127,09 | 5.852.307,65 |
| Servizio appaltato | 708.352,06 | 692.416,38 |
| Riscaldamento preventivo treni con impianti fissi | 1.158.963,90 | 1.948.716,45 |
| Spese per altri titoli diversi: | | |
| Servizio in economia | 3.432.838,71 | 4.640.173,21 |
| Servizio appaltato | 21.836.746,38 | 23.070.352,29 |
| Totale | 436.081.746,74 | 720.972.323,64 |
| <i>Locomozione elettrica:</i> | | |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 184.349,83 | (a) 55.181,39 |
| Combustibile per le centrali elettriche | 40.553,55 | 556.138,90 |
| Energia elettrica per la trazione dei treni | 39.505.850,47 | 29.562.989,10 |
| Materie per untura ed illuminazione | 1.272.377,95 | 1.499.844,33 |
| Materie per riscaldamento treni, preventivo ed in corsa, con carri riscaldatori | 1.786.827,80 | 2.581.459,84 |

(a) Le cifre esposte nella presente colonna non trovano, in parte, corrispondenza con quelle che figurano nel precedente consuntivo essendosi dovute porre in relazione con la nuova classificazione data ai titoli di spesa.

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|------------------|-----------------------|
| <i>Segue: Servizio materiale e trazione.</i> | | |
| Spese per altri titoli diversi: | | |
| Servizio in economia | 405.531,01 | (a) 500.633,18 |
| Servizio appaltato. | 433.964,62 | 599.368,82 |
| Totale | 43.629.455,23 | 35.355.615,56 |
| <i>Locomozione a vapore ed elettrica:</i> | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento locali e piazzali | 1.721.482,15 | (a) 2.089.601,22 |
| Pulizia ed untura veicoli: | | |
| Servizio in economia | 2.019.851,87 | 2.604.390,40 |
| Servizio appaltato. | 8.600.156,95 | 8.854.698,88 |
| Indennizzi a privati ad a ferrovie per avarie ed ammanchi a veicoli. | 1.436.567,53 | 855.750,58 |
| Diverse | 255.992,53 | 407.413,68 |
| Totale | 14.034.051,03 | 14.811.854,76 |
| Totale forniture, spese ed acquisti | 499.812.885,20 | 777.066.345,47 |
| <i>Manutenzione del materiale rotabile:</i> | | |
| Locomotive, tenders e automotrici a vapore | 304.677.724,39 | (a) 323.232.542,73 |
| Locomotive ed automotrici elettriche | 27.663.173,70 | 26.127.427,54 |
| Carrozze. | 127.396.718,70 | 118.839.089,41 |
| Bagagliai | 20.402.383,95 | 26.000.068,14 |
| Carri | 190.844.094,85 | 191.438.465,77 |
| Totale manutenzione materiale rotabile | 670.984.095,59 | 685.637.593,59 |
| Totale spese diverse | 1.170.796.980,79 | 1.462.703.939,06 |
| Totale Servizio materiale e trazione | 1.597.704.243,04 | 1.915.019.103,94 |

(a) Le cifre esposte nella presente colonna non trovano, in parte, corrispondenza con quelle che figurano nel precedente consuntivo essendosi dovute porre in relazione con la nuova classificazione data ai titoli di spesa.

Segue: ALLEGATO N. 2.

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|-----------------------|------------------------------|
| Servizio lavori e costruzioni. | | |
| 13. Personale : | | |
| Servizio centrale, sezioni e riparti | 74.795.321,60 | 79.245.571,48 |
| Sorveglianza della linea | 47.602.348,59 | 54.864.397,98 |
| Manutenzione della linea | 185.345.139,32 | 204.220.473,87 |
| Manutenzione impianti di elettrificazione | 23.312.647,73 | 21.540.173,39 |
| Operai | 41.672.725,28 | 43.191.928,24 |
| Totale spese di personale | 372.728.182,52 | 403.062.544,90 |
| 14. Forniture, spese ed acquisti : | | |
| Servizio centrale, sezioni e riparti : | | |
| Stampati, cancelleria, illuminazione e riscaldamento | 2.600.203,84 | 3.033.695,04 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 472.230,19 | 646.203,36 |
| Spese per altri titoli diversi | 229.636,14 | 1.679.882,80 |
| Totale | 3.302.070,17 | 5.359.781,20 |
| Linea : | | |
| Illuminazione e riscaldamento | 2.268.134,65 | 2.602.249,26 |
| Ricambio e riparazione del materiale d'inventario | 4.642.671,82 | 6.479.449,93 |
| Materie di consumo diverso | 4.699.480,13 | 4.666.006,58 |
| Sgombro neve | 831.797,28 | 1.432.738,67 |
| Prestazioni fatte da terzi per la sorveglianza delle linee | 3.495.235,48 | 2.347.451,51 |
| Spese per altri titoli diversi | 7.146.859,68 | 5.597.389,17 |
| Totale | 23.084.179,04 | 23.125.285,12 |
| Stazioni - Illuminazione | 21.693.584,08 | 19.358.295,02 |
| Convoglio - Illuminazione elettrica | 13.444.509,01 | 13.059.046,06 |
| Totale forniture, spese ed acquisti | 61.524.342,30 | 60.902.407,40 ^(a) |

(a) La differenza di lire 1.049.190,48 si riferisce alla spesa per il servizio degli autoveicoli che è stata portata alle « Spese generali » ripartita per lire 219.635,27 al capitolo 27-bis e per lire 829.555,21 al capitolo 37.

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| <i>Segue : Servizio lavori e costruzioni.</i> | | |
| Manutenzione della linea : | | |
| Corpo stradale, ponti, gallerie, ecc. | 20.137.325,01 | 23.003.159,73 |
| Lavori d'armamento di competenza squadre cantonieri, affidate a terzi, ecc. | 30.382.032,25 | 35.133.397,51 |
| Fabbricati e dipendenze | 38.277.493,19 | 48.642.738,77 |
| Meccanismi fissi e condotte d'acqua | 5.360.175,10 | 5.634.960,24 |
| Massicciata | 21.087.163,94 | 23.105.822,45 |
| Traverse e legnami d'armamento | 76.076.632,58 | 71.886.066,05 |
| Manutenzione degli impianti di elettrificazione | 9.278.709,78 | 10.250.562,59 |
| Manutenzione impianti telegrafici, telefonici ed altri impianti elettrici e di illuminazione, blocchi, apparati centrali di manovra, orologi e misure metriche. | 15.460.384,52 | 16.507.544,94 |
| Manutenzione delle linee telegrafiche. | 814.296,97 | 985.708,53 |
| Totale manutenzione della linea | 216.874.213,34 | 235.149.960,81 |
| Totale spese diverse | 278.398.555,64 | 296.052.368,21 |
| Totale Servizio lavori e costruzioni | 651.126.738,16 | 699.114.913,17 |
| Rete a scartamento ridotto della Sicilia. | | |
| 15. Personale : | | |
| Servizio movimento e traffico : | | |
| Sezioni e riparti. | 295.147,97 | 541.349,14 |
| Stazioni | 1.513.052,46 | 3.046.085,24 |
| Depositi del personale viaggiante | 1.461.262,18 | 1.526.582,58 |
| Totale | 3.269.462,61 | 5.114.016,96 |
| Servizio materiale e trazione : | | |
| Sezioni e riparti. | 184.156,89 | 250.491,51 |
| Condotta locomotive e depositi | 3.493.747,96 | 4.099.082,08 |
| Pulizia, verifica e untura veicoli. | 271.369,42 | 300.255,04 |
| Totale | 3.949.274,27 | 4.649.828,63 |
| Servizio lavori e costruzioni : | | |
| Sezioni e riparti. | 845.484,37 | 824.944,61 |
| Sorveglianza della linea | 515.877,85 | 632.100,39 |
| Manutenzione della linea | 4.965.760,58 | 5.686.162,01 |
| Totale | 6.327.122,80 | 7.143.207,01 |
| Totale spese personale | 13.545.859,68 | 16.907.052,60 |

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|---|----------------|----------------|
| <i>Segue : Rete a scartamento ridotto della Sicilia.</i> | | |
| 16. - Forniture, spese ed acquisti : | | |
| Sezioni e riparti : | | |
| Movimento e traffico | 10.283,44 | 7.811,99 |
| Materiale e trazione | 4.494,12 | 5.908,99 |
| Lavori e costruzioni | 22.759,70 | 25.473,11 |
| Totale | 37.537,26 | 39.194,09 |
| Stazioni | 384.877,65 | 562.337,41 |
| Depositi personale viaggiante | 10.853,98 | 11.158,44 |
| Convogli | 19.889,47 | 30.490,04 |
| Locomozione | 3.359.396,95 | 5.586.097,37 |
| Linea | 85.258,26 | 115.378,15 |
| Indennizzi | 18.131,30 | 31.064,55 |
| Totale forniture, spese ed acquisti | 3.915.944,87 | 6.375.720,05 |
| Manutenzione del materiale rotabile | 4.374.539,39 | 6.264.915,89 |
| Manutenzione della linea | 2.759.637,18 | 3.225.825,56 |
| Totale spese diverse | 11.050.121,44 | 15.866.461,50 |
| Totale rete a scartamento ridotto della Sicilia | 24.595.981,12 | 32.773.514,10 |
| Stretto di Messina. | | |
| 17. - Personale | 3.798.391,82 | 4.983.147,29 |
| 18 - Forniture, spese ed acquisti : | | |
| Ufficio | 4.374,38 | 9.049,66 |
| Ferry-boats | 4.607.274,15 | 5.025.797,14 |
| Manutenzione degli approdi | 48.222,96 | 69.773,98 |
| Totale forniture, spese ed acquisti | 4.659.871,49 | 5.104.620,78 |
| Totale stretto di Messina | 8.458.263,31 | 10.087.768,07 |

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|--|-----------------------|------------------|
| Spese generali. | | |
| <i>19. - Attinenti al personale :</i> | | |
| Contributo al fondo pensioni e sussidi | 365.195.848,76 | 353.159.694,03 |
| Contributi al fondo speciale per le pensioni agli agenti aventi diritto al trattamento di pensione del personale addetto ai pubblici servizi | 1.778.202,06 | 1.434.782,17 |
| Contributo per l'assicurazione degli avventizi ordinari | 417.499,92 | 229.900,90 |
| Contributo al fondo « Opera di previdenza, ecc. » | 11.368.531,97 | 11.539.924,26 |
| Spese per assegni ed indennità diverse al personale | 37.308.135,81 | 42.865.093,73 |
| Gratificazioni al personale | 7.500.000 — | 8.114.575,90 |
| Oblazioni e sussidi al personale | 1.932.379,83 | 1.850.902,90 |
| Spese per il servizio sanitario | 4.778.204,21 | 4.734.724,37 |
| Contributo per il « Dopolavoro ferroviario » | 2.323.580 — | 2.300.000 — |
| Spese per il personale addetto al servizio degli autoveicoli | 1.243.276,73 | (a) 579.499,71 |
| Totale spese generali attinenti al personale | 433.845.659,29 | 426.809.097,97 |
| <i>20. - Diverse :</i> | | |
| Avvisi, orari, pubblicazioni e stampati diversi | 6.134.077,27 | 7.014.889,08 |
| Imposte e tasse | 8.335.176,65 | 5.702.507,49 |
| Spese giudiziali e contenziose | 998.281,30 | 1.047.008,80 |
| Affitto, adattamento e riparazione locali privati per uso d'ufficio e di magazzino. | 910.235,01 | 1.557.396,56 |
| Indennizzi per danni alle persone ed alle proprietà. | 5.805.465,58 | 5.013.214,28 |
| Provvigione e compensi alle agenzie italiane ed estere | 5.335.054,29 | 5.903.543,70 |
| Spese per la sorveglianza dei trasporti | 6.000.000 — | 7.000.000 — |
| Contributo nelle spese stazioni e dei tronchi di uso comune, ecc. | 1.198.096,68 | — |
| Compensi ad Amministrazioni ferroviarie per i servizi coi loro treni | 6.368.803,91 | 7.430.945,84 |
| Forniture e spese diverse per l'esercizio e la manutenzione autoveicoli | 1.995.777,27 | (b) 2.646.285,33 |
| 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 | 249.781,35 | 249.775,30 |
| 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 | 16.613.654,22 | — |
| Danni per ammanchi di materie, perdite, sottrazioni, erronee consegne, ecc. | 23.438,93 | 536.202,03 |
| <i>Spese diverse :</i> | | |
| Interessi a credito delle cessate Società ferroviarie, ditte, imprese e agenzie. | 1.333.315,37 | 41.150,98 |
| Differenze di cambio | — | 817.114,25 |
| Varie | 1.259.059,03 | 3.930.939,06 |
| Totale spese generali diverse | 63.753.618,05 | 50.084.373,89 |
| Totale spese generali | 497.599.277,34 | 476.893.471,86 |

(a) Portate a questo capitolo lire 219.635,27 (vedi annotazione, pag. 14) e lire 359.864,44 detratte dal capitolo 37.

(b) Aggiunte lire 829.555,21 (vedi annotazione a pag. 14) e detratte lire 359.864,44 portate al capitolo 27-bis.

| S P E S E | 1927-28 | 1926-27 |
|---|------------------|------------------|
| Servizi secondari. | | |
| Annualità per la ricostruzione in 50 anni dei capitali mutuati sul fondo pensioni e sussidi per acquisto e costruzione case economiche ferroviari | — | 239.881,70 |
| Totale servizi secondari | — | 239.881,70 |
| 21. Spese complementari. | | |
| Lavori per riparare o prevenire danni di forza maggiore | 78.000.000 — | 40.304.290,07 |
| Rinnovamento della parte metallica dell'armamento | 60.000.000 — | 60.000.000 — |
| Rinnovamento del materiale rotabile | 148.000.000 — | 120.822.544,29 |
| Spese complementari della rete a scartamento ridotto sicula | 3.363.004,54 | 1.848.813,88 |
| Totale spese complementari | 289.363.004,54 | 222.975.648,24 |
| 22. Spese accessorie. | | |
| Annualità dovute al Tesoro per interessi ed ammortamento | 342.330.147,97 | 307.062.955,62 |
| Interessi sulle somme pagate dal Tesoro | 11.007.513,66 | 570.134,09 |
| Versamento al fondo di riserva per spese impreviste | 11.195.952,50 | 30.000.000 — |
| Contributo per le spese della Corte dei conti | 120.000 — | 120.000 — |
| Restituzione di multe inflitte per ritardata consegna di materiali, ecc. | 5.595.743,88 | 13.270.341,86 |
| Annualità dovute a terzi per interessi ed ammortamenti a rimborso di spesa sostenuta : | | |
| per l'elettificazione delle linee | 4.435.681,66 | 4.807.260,21 |
| per impianti e lavori di carattere patrimoniale | 315.816,03 | 129.615,23 |
| Totale spese accessorie | 375.000.855,70 | 355.960.307,01 |
| 23. Spese accessorie estranee all'Azienda Ferroviaria. | | |
| Contributo per riduzioni di tariffa dipendenti da motivi di interesse generale | 4.585.149,55 | 38.130.300 — |
| Versamento dell'avanzo della gestione : | | |
| al Tesoro | 110.144.808,61 | 109.793.542,84 |
| Alla parte straordinaria | — | 38.931.180,94 |
| Alla parte straordinaria per la sistemazione Anzio-Nettuno | — | 7.000.000 — |
| Totale | 110.144.808,61 | 155.724.723,78 |
| Totale spese accessorie estranee all'azienda ferroviaria | 114.729.958,16 | 193.855.023,78 |
| Riassunto. | | |
| Spese d'esercizio rete ferroviaria | 3.879.522.819,39 | 4.319.544.667,50 |
| Spese complementari | 289.363.004,54 | 222.975.648,24 |
| Spese accessorie | 375.000.855,70 | 355.960.307,01 |
| Spese accessorie estranee all'azienda ferroviaria | 4.585.149,55 | 38.130.300 — |
| Versamento dell'avanzo della gestione | 110.144.808,61 | 155.724.723,78 |
| Totale generale della spesa | 4.658.616.637,79 | 5.092.335.646,53 |

Situazione degli assegni per le spese complementari e per i fondi di riserva.

| | |
|---|-----------------|
| A) MANUTENZIONE STRAORDINARIA. | |
| Avanzo al 30 giugno 1927 | — |
| Stanziamiento dell'anno finanziario 1927-28 | 78.000.000 — |
| Ricavi | 1.132.038, 30 |
| | <hr/> |
| | 79.132.038, 30 |
| Spesa | 76.184.051, 56 |
| | <hr/> |
| Avanzo al 30 giugno 1928 | 2.947.986, 74 |
| | <hr/> |
| B) RINNOVAMENTO PARTE METALLICA ARMAMENTO. | |
| Avanzo al 30 giugno 1927 | 68.140.671, 98 |
| Stanziamiento dell'anno finanziario 1927-28 | 60.000.000 — |
| Ricavi | 37.121.369, 76 |
| | <hr/> |
| | 165.262.041, 74 |
| Spesa | 108.925.757, 40 |
| | <hr/> |
| Avanzo al 30 giugno 1928 | 56.336.284, 34 |
| | <hr/> |
| C) RINNOVAMENTO MATERIALE ROTABILE. | |
| Avanzo al 30 giugno 1927 | — |
| Stanziamiento dell'anno finanziario 1927-28 | 148.000.000 — |
| Ricavi | 46.574.742, 13 |
| | <hr/> |
| | 194.574.742, 13 |
| Spesa | 194.574.742, 13 |
| | <hr/> |
| Avanzo al 30 giugno 1928 | — |
| | <hr/> |
| D) RINNOVAMENTO GALLEGGIANTI. | |
| Fondo al 1° luglio 1927 | 15.621.790, 34 |
| Ricavi | — |
| Interessi a tutto il 30 giugno 1928 | 2.033.864, 08 |
| | <hr/> |
| | 17.655.654, 42 |
| Spesa | — |
| | <hr/> |
| Fondo al 30 giugno 1928 | 17.655.654, 42 |
| | <hr/> |

Segue: ALLEGATO N. 2.

E) SPESE COMPLEMENTARI DELLA RETE A SCARTAMENTO RIDOTTO DELLA SICILIA.

| | |
|--|--------------|
| Fondo al 30 giugno 1927. | 1.624.306,92 |
| Stanziamiento dell'anno finanziario 1927-28. | 3.363.004,54 |
| Ricavi | 61.984,96 |
| | <hr/> |
| | 5.049.296,42 |
| Spesa | 2.811.939,59 |
| | <hr/> |
| Fondo al 30 giugno 1928. | 2.237.356,83 |
| | <hr/> |

F) FONDO DI RISERVA PER LE SPESE IMPREVISTE.

| | |
|---|----------------|
| Fondo al 30 giugno 1927 | 88.804.047,50 |
| Versamento dell'anno finanziario 1927-28. | 47.874.052,02 |
| Reintegro delle prelevazioni precedenti. | — |
| | <hr/> |
| | 136.678.099,52 |
| Prelevamento dal fondo | 36.678.099,52 |
| | <hr/> |
| Fondo al 30 giugno 1928. | 100.000.000 — |
| | <hr/> |

G) FONDO ASSICURAZIONI DI RISCHI DI MARE PER TRASPORTI RIGUARDANTI LA GESTIONE DI MAGAZZINO.

| | |
|---|--------------|
| Fondo al 30 giugno 1927. | 1.288.526,90 |
| Versamento dell'anno finanziario 1927-28. | 2.125.432,67 |
| | <hr/> |
| | 3.413.959,57 |
| Prelevamento dal fondo | 1.939.436,68 |
| | <hr/> |
| Fondo al 30 giugno 1928 | 1.474.522,89 |
| | <hr/> |

H) FONDO DI RISERVA PER I RISCHI DI MARE RELATIVI ALLA NAVIGAZIONE LIBERA.

| | |
|--|---------------|
| Fondo al 30 giugno 1927. | 13.232.504,85 |
| Versamento dell'anno finanziario 1927-28. | — |
| Interessi sulla parte mutuata alle Cooperative edilizie ferroviarie. | 413.352,34 |
| | <hr/> |
| | 13.645.857,19 |
| Prelevamento dal fondo. | — |
| | <hr/> |
| Fondo al 30 giugno 1928. | 13.645.857,19 |
| | <hr/> |

Riassunto dei prodotti del traffico (Rete a scartamento normale, scartamento ridotto e stretto di Messina).

(Vedere Relazione a pagg. 120 e 128 Capo VI e pagg. 193 e 195 Capo VII).

| GESTIONI | PRODOTTI | | | TOTALE | CONSUNTIVO I. 26-27 | DIFFERENZA |
|-------------------------|----------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Rete a scartamento normale | Rete a scartamento ridotto (Sicilia) | Stretto di Messina | | | |
| Viaggiatori | 1.560.199.126,81 | 5.535.606,03 | 2.130.753,85 | 1.567.865.486,69 | 1.651.824.559,52 | 83.959.072,83 |
| Bagagli e cani. | 60.623.841,64 | 55.745,59 | 137.920,68 | 60.817.507,91 | 68.238.150,78 | 7.420.642,87 |
| Merci a G. V. | 430.513.074,37 | 320.496,57 | 1.940.845,84 | 432.774.416,78 | 467.789.844,32 | 35.015.427,54 |
| Merci a P. V. | 2.409.706.843,97 | 2.797.199,15 | 4.707.012,85 | 2.417.211.055,97 | 2.653.511.121,13 | 236.300.065,16 |
| TOTALI . . . | 4.461.042.886,79 | 8.709.047,34 | 8.916.533,22 | 4.478.668.467,35 | 4.841.363.675,75 | 362.695.208,40 |

Anticipazioni del Tesoro ed entrate autorizzate per far fronte alle spese della parte straordinaria del bilancio.

(Vedere Relazione a pag. 19 e seguenti Capo II).

| LEGGI E BILANCI | Somme fornite o da fornire dal Tesoro | Somme a carico della parte ordinaria del bilancio ferroviario | Entrate diverse | TOTALI |
|---|---------------------------------------|---|-----------------|------------------|
| Legge 22 aprile 1905, n. 137. | 95.000.000 — | — | — | 95.000.000 — |
| Legge 19 aprile 1906, n. 127. | 187.000.000 — | — | — | 187.000.000 — |
| Legge 23 dicembre 1906, n. 638 | 610.000.000 — | 9.016.755,23 | — | 619.016.755,23 |
| Legge 7 luglio 1907, n. 429, modificata dalla legge 25 giugno, 1909, n. 372 : | | | | |
| 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 — |
| Legge 5 aprile 1908, n. III (naviglio) | 15.000.000 — | — | — | 15.000.000 — |
| Legge 13 luglio 1910, n. 466 (spese per lavori patrimoniali e di ripristino in conseguenza del terremoto del 29 dicembre 1908) | 25.000.000 — | — | — | 25.000.000 — |
| Legge 13 aprile 1911, n. 310 (art. 13): acquisto di 4000 carri. | 28.000.000 — | — | — | 28.000.000 — |
| Decreto Reale 23 agosto 1914, n. 957, da convertirsi in legge, per aumento della dotazione di magazzino | 23.066.285,87 | — | — | 23.066.285,87 |
| Decreto-legge luogotenenziale 20 giugno 1915, n. 1048 (maggiori spese occorrenti per acquisto di materiale rotabile e di piroscafi) | 104.000.000 — ^(b) | — | — | 104.000.000 — |
| Decreto-legge luogotenenziale 23 novembre 1915, n. 1637 (ulteriori spese straordinarie) | 60.000.000 — | — | — | 60.000.000 — |
| Decreto-legge luogotenenziale 18 febbraio 1917, n. 330 (ulteriori spese straordinarie) | 40.000.000 — | — | — | 40.000.000 — |
| Decreto-legge luogotenenziale 8 settembre 1918, n. 1343 (ulteriori spese straordinarie) | 100.000.000 — | — | — | 100.000.000 — |
| Decreto-legge luogotenenziale 14 novembre 1918, n. 1791 (acquisto straordinario rotabili per i bisogni della guerra) . . | 380.000.000 — | — | — | 380.000.000 — |
| Decreto-legge luogotenenziale 17 novembre 1918, n. 1698, e 9 marzo 1919, n. 361 (ulteriori spese straordinarie del quinquennio 1918-19 1922-23) | 1.800.000.000 — | — | — | 1.800.000.000 — |
| Residuo del fondo migliorie (1907-08) versato alle entrate straordinarie | — | 16.791.093,49 | — | 16.791.093,49 |
| Decreto luogotenenziale 25 gennaio 1916, n. 57 (provvedimenti per la elettrificazione delle linee ferroviarie) . . | — | 37.000.000 — | 50.000.000 — | 87.000.000 — |
| Regio decreto-legge 2 maggio 1920, n. 597 (applicazione trazione elettrica sulle linee ferroviarie) | 800.000.000 — | — | — | 800.000.000 — |
| Legge di bilancio 1921-22 (aumento dotazione di magazzino). | 160.000.000 — | — | — | 160.000.000 — |
| Regio decreto-legge 19 settembre 1921, n. 1298 (acquisto locomotori elettrici) | 160.000.000 — | — | — | 160.000.000 — |
| Da riportarsi . . . | 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 diminuiti 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>Riparto . . .</i> | 5.422.048.207,87 | 62.877.848,72 | 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 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>Decreto Ministeriale n. 19267 del 10 dicembre 1926, emesso in applicazione al Regio decreto 14 novembre 1926</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>Decreto ministeriale n. 93 del 14 aprile 1928, emesso in applicazione al Regio decreto n. 710 del 3 aprile 1928</i> | 25.000.000 — | — | — | 25.000.000 — |
| <i>Decreto ministeriale n. 112391 del 13 luglio 1928 emesso in applicazione al Regio decreto n. 1532 del 21 giugno 1928.</i> | 50.000.000 — | — | — | 50.000.000 — |
| Entrate diverse: | | | | |
| Anni finanziari: { dal 1907-08 al 1926-27. | — | — | 121.068.466,85 | 140.435.930,72 |
| { 1927-28. | — | — | 19.367.463,87 | |
| TOTALI . . . | 10.984.085.690,10 | 196.270.366,49 | 494.435.930,72 | 11.674.791.987,31 |

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 3.014. Tale somma si suddivide in lire 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 1906 al 30 giugno 1928 per spese di carattere patrimoniale.
(Vedere Relazione a pag. 19 Capo II).

| | Somme impegnate dal | | Esercizio 1927-28 | | Totale delle somme impegnate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1928 | Somme pagate al 30 giugno 1927 | Somme pagate nell'esercizio 1927-28 | Totale delle somme pagate dal 1° luglio 1905 al 30 giugno 1928 |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|---|---|--------------------------------|-------------------------------------|--|
| | 1° luglio 1905 | al 30 giugno 1927 | Impegni autorizzati | Economie verificate in sede di liquidazione finale ed impegni annullati o regolarizzati | | | | |
| Lavori, espropriazioni ed acquisto di stabili (a) | 3.549.944.618,42 | 555.669.268,91 | 7.648.799,88 | — | 4.097.965.077,45 | 2.387.310.902,10 | 900.540.966,49 | 2.887.851.868,59 |
| Lavori autorizzati d'urgenza in attesa di approvazione | 42.691.490,34 | 5.950 — | 3.934,85 | — | 42.693.507,67 | — | — | — |
| Lavori di elettrificazione | 968.189.604,33 | 222.848.497 — | 927.020,28 | — | 1.190.111.084,25 | 713.767.906,89 | 98.879.599,21 | 812.647.436,10 |
| Spese di primo impianto | 3.725.727,55 | — | — | — | 3.725.727,55 | 3.725.980,55 | — | 3.725.980,55 |
| Materiale rotabile | 701.972,93 | — | — | — | 701.972,93 | 671.345,41 | — | 671.345,41 |
| Materiali di navigazione | 3.361.928.556,86 | 236.075.457,87 | — | — | 3.598.004.014,73 | 2.485.677.948,38 | 350.809.522,19 | 2.835.887.470,57 |
| Materiali di navigazione | 213.156.684,93 | 18.391.600 — | 1.031.100,60 | — | 230.515.183,43 | 127.597.045,31 | 29.764.973,61 | 157.362.018,92 |
| Materiali di navigazione | 63.989.550,30 | 5.350 — | — | — | 63.994.900,30 | — | — | — |
| Materiali di navigazione | 83.242.666,83 | — | 99,07 | — | 83.242.567,76 | 36.411.269,91 | 27.440,11 | 36.438.710,02 |
| Materiali di navigazione | 359.105,79 | 25.000 — | — | — | 384.105,79 | — | — | — |
| Materiali di navigazione | 253.731.354,40 | 20.175.518,85 | 2.474.053,98 | — | 271.432.019,27 | 194.432.165,78 | 15.792.655,97 | 210.224.821,75 |
| Materiali di navigazione | 165.294.849,25 | 38.723.350,19 | — | — | 204.018.199,44 | 98.651.291,20 | 28.000.078,06 | 126.651.369,26 |
| Materiali di navigazione | 17.752.575,96 | — | — | — | 17.752.575,96 | 17.752.575,96 | — | 17.752.575,96 |
| Materiali di navigazione | 22.199.372,93 | 700.000 — | — | — | 22.899.372,93 | 22.153.044,17 | 560.665,95 | 22.713.670,12 |
| Materiali di navigazione | 816.223.143,34 | — | — | — | 816.223.143,34 | 816.223.143,34 | — | 816.223.143,34 |
| Materiali di navigazione | 25.729.258,89 | — | — | — | 25.729.258,89 | 25.345.175,37 | — | 25.345.175,37 |
| TOTALE | 9.528.860.532,53 | 1.092.619.992,82 | 12.087.806,66 | — | 10.609.392.718,69 | 6.999.719.994,37 | 1.023.775.791,59 | 7.953.495.185,96 |

(a) Comprende anche per complessive lire 11.247.802,04 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 al 30 giugno 1928 a lire 43.473,88130.
 (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 151.093,13.
 (e) Comprende anche il saldo per forniture di materiale d'esercizio 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 a tutto l'esercizio 1927-28.
 (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 in dipendenza del terremoto 28 dicembre 1908 non deve superare quella del 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 della parte ordinaria e straordinaria del bilancio, a seconda della natura dei lavori.

**Consistenza patrimoniale, al 30 giugno 1928, dei materiali di scorta nei magazzini
od in corso di regolarizzazione contabile per lavori ed impianti.**

(Vedere Relazione a pag. 20, Capo II e pag. 169, Capo VII).

| 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 | 469.070.490,30 | — | 34.583.261,08 | 503.653.751,38 |
| Magazzino distributore viveri | 26.428.528,36 | — | — | 26.428.528,36 |
| Depositi combustibili | 423.830.268,71 | — | — | 423.830.268,71 |
| Servizio Materiale e Trazione: | | | | |
| nei magazzini a scorte mobili | 27.446.446,27 | — | — | 27.446.446,27 |
| nei depositi locomotive e nelle squadre di rialzo: | | | | |
| a) rete a scartamento normale | 22.587.349,10 | 1.161.335,88 | — | 23.748.684,98 |
| b) rete a scartamento ridotto (Sicilia) . . . | 431.334,18 | — | — | 431.334,18 |
| c) navigazione dello stretto di Messina . . | 200.385,37 | 1.003,91 | — | 201.389,28 |
| nelle officine materiale rotabile: | | | | |
| a) materiali diversi | 4.598.058,03 | 36.138.595,28 | — | 40.736.653,31 |
| b) sale montate | 21.838.329,69 | — | — | 21.838.329,69 |
| nelle officine private | 6.430.429,64 | 2.312.374,36 | — | 8.742.804,00 |
| Servizio Lavori: | | | | |
| a) Lavori: | | | | |
| lungo le linee | 207.803.208,24 | 128.919.954,18 | 10.891.495,76 | 347.614.658,18 |
| nelle officine | — | 2.909.737,07 | 4.900,00 | 2.914.637,07 |
| b) Elettrificazione: | | | | |
| lungo le linee | 100.176.910,29 | 14.200.000,00 | 3.773.584,46 | 118.150.494,75 |
| nei cantieri | 223.208,92 | 1.628.433,76 | — | 1.851.642,68 |
| TOTALI . . . | 1.311.064.947,10 | 187.271.434,44 | 49.253.241,30 | 1.547.589.622,84 |

Valore inventariale del materiale rotabile, galleggianti e di esercizio costituente la dotazione al 30 giugno 1928.
(Vedere Relazione a pag. 20, Cap. II).

| OGGETTO | Situazione al 30 giugno 1927 | | Variazioni avvenute nell'esercizio finanziario 1927-28 per nuovi acquisti, demolizioni o rettifiche di valori | | | | Situazione al 30 giugno 1928 | |
|--|------------------------------|------------------|---|----------------|-------------|----------------|------------------------------|-------------------------------|
| | quantità | valore | Aumenti | | Diminuzioni | | quantità | valore |
| | | | quantità | valore | quantità | valore | | |
| Locomotive a vapore ed elettriche, locomotive a nafta per manovre, automotrici a vapore ed elettriche, gru automotrici a benzina | 7.066 | 1.735.713.008,53 | 116 | 121.811.902,77 | 130 | 9.678.133,25 | 7.052 | 1.847.846.778,05 |
| Carrozze | 9.181 | 764.012.103,19 | 276 | 120.391.010,67 | (a) 386 | 9.154.348,04 | 9.071 | 875.248.765,82 |
| Bagagliai | 4.061 | 142.476.699,53 | 90 | 17.271.935,52 | 102 | 1.228.008,24 | 4.049 | 158.520.626,81 |
| Carrì merci e carrì speciali | 153.236 | 1.921.971.532,49 | 8.404 | 350.949.312,32 | (a) 6.738 | 98.127.803,33 | 154.902 | 2.174.793.041,48 |
| Materiale d'esercizio | — | 313.185.789,07 | — | 35.569.546,13 | — | 8.878.297,81 | — | 339.877.037,39 ^(b) |
| Piroscafi | — | 8.372.136,76 | — | 227.414,50 | — | 1.326.483,86 | — | 7.273.067,40 |
| Ferry-boats | — | 23.658.671,25 | — | 40.243 — | — | 522.005,07 | — | 23.176.909,18 |
| | | 4.909.389.940,82 | | 646.261.364,91 | | 128.915.079,60 | | 5.426.736.226,13 |

(a) Compresi i carrozze e i carro scaricati a sola quantità perchè appartenenti alla linea Palermo-Corleone-San Carlo.
(b) Di cui lire 2.793.643,38 relative alla gestione speciale viveri e lire 770.070,05 al Magazzino generali di Fiume.

ALLEGATO N. 8. — LUNGHEZZA DELLA RETE IN CHILOMETRI AL 30 GIUGNO 1928.

- » » 9. — LUNGHEZZA DELLE LINEE FERROVIARIE ITALIANE ESERCITATE DALLO STATO DIVISA PER PROVINCIA E REGIONE AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 10. — ELENCO DEI PRINCIPALI DANNI DI FORZA MAGGIORE, CONSEGUENTI INTERRUZIONI DELL'ESERCIZIO E RELATIVI LAVORI ESEGUITI O ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 11. — ELENCO DEI LAVORI DI RINNOVAMENTO, RIFACIMENTO E RAFFORZAMENTO DEGLI ARMAMENTI AUTORIZZATI DURANTE L'ESERCIZIO 1927-28.
- » » 12. — ELENCO DEI LAVORI DI RINNOVAMENTO, RIFACIMENTO E RAFFORZAMENTO DEGLI ARMAMENTI ESEGUITI DURANTE L'ESERCIZIO 1927-28.
- » » 13. — ELENCO DEI RADDOPPIAMENTI DI BINARIO ATTIVATI, IN CORSO ED APPROVATI NELL'ESERCIZIO 1927-28.
- » » 14. — ELENCO DEI NUOVI LAVORI SULLE LINEE ESEGUITI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 15. — ELENCO DEI NUOVI LAVORI SULLE LINEE ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 16. — ELENCO DELLE OPERE D'ARTE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO ULTIMATE AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 17. — ELENCO DELLE OPERE D'ARTE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO IN CORSO DI ESECUZIONE AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 18. — ELENCO DEI LAVORI PER LA SISTEMAZIONE DEI PONTI METALLICI ULTIMATI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 19. — ELENCO DEI LAVORI PER LA SISTEMAZIONE DEI PONTI METALLICI IN CORSO DI ESECUZIONE AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 20. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI E LAVORI NELLE STAZIONI ESEGUITI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 21. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI E LAVORI NELLE STAZIONI ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 22. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI E LAVORI NEI DEPOSITI ED OFFICINE ESEGUITI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 23. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI E LAVORI NEI DEPOSITI ED OFFICINE ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 24. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI PER SERVIZIO D'ACQUA ESEGUITI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 25. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI PER SERVIZIO D'ACQUA ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 26. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI DI APPARATI CENTRALI ULTIMATI AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 27. — ELENCO DEI NUOVI IMPIANTI DI APPARATI CENTRALI ANCORA IN CORSO AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 28. — POTENZIALITÀ DELLE STAZIONI AL 30 GIUGNO 1928, 1927 E 1905.

Lunghezza della rete in chilometri al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 47. Capo IV)

| | Linee esercitate dalle ferrovie dello Stato | | | | Linee italiane di confine esercitate da altre amministrazioni | | Lunghezza reale della rete di Stato al 30 giugno 1928 (col. 3 + 5) |
|---|---|------------------|-------------------|--|---|--|--|
| | lunghezza reale al 30 giugno 1928 | | | lunghezza media esercitata nell'anno 1927-28 | lunghezza reale al 30 giugno 1928 | lunghezza media esercitata nell'anno 1927-28 | |
| | a semplice binario | a doppio binario | in complesso | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  | 7 |
| Km. | Km. | Km. | Km. | Km. | Km. | Km. | |
| A) a scartamento normale. | | | | | | | |
| 1° in territorio italiano : | | | | | | | |
| Compartimento di Torino | 1.417,664 | 395,042 | 1.812,706 | 1.812,580 | — | — | 1.812,706 |
| Id. » Milano | 901,753 | 538,125 | 1.439,878 | 1.439,878 | (*) 33,923 | 33,923 | 1.473,801 |
| Id. » Venezia | 607,068 | 690,672 | 1.297,740 | 1.297,740 | 7,442 | 7,442 | 1.305,182 |
| Id. » Trieste | 588,124 | 191,545 | 779,669 | 779,669 | (**) 27,801 | 27,801 | 807,470 |
| Id. » Genova | 299,764 | 219,486 | 519,250 | 519,250 | (***) 7,286 | 7,286 | 526,536 |
| Id. » Bologna | 746,925 | 397,463 | 1.144,388 | 1.144,388 | — | — | 1.144,388 |
| Id. » Firenze | 836,340 | 456,525 | 1.292,865 | 1.292,865 | — | — | 1.292,865 |
| Id. » Ancona | 1.030,511 | 92,954 | 1.123,465 | 1.123,465 | — | — | 1.123,465 |
| Id. » Roma | 812,100 | 632,029 | 1.444,129 | 1.443,465 | — | — | 1.444,129 |
| Id. » Napoli | 917,427 | 282,939 | 1.200,366 | 1.174,174 | — | — | 1.200,366 |
| Id. » Bari | 1.073,546 | 43,067 | 1.116,613 | 1.109,244 | — | — | 1.116,613 |
| Id. » Reggio Calabria | 980,295 | — | 980,295 | 980,295 | — | — | 980,295 |
| Id. » Palermo | 1.277,147 | — | 1.277,147 | 1.277,147 | — | — | 1.277,147 |
| Delegazione di Cagliari | 417,789 | — | 417,789 | 417,789 | — | — | 417,789 |
| Totale in territorio italiano | 11.906,453 | 3.939,847 | 15.846,300 | 15.811,949 | 76,452 | 76,452 | 15.922,752 |
| 2° di confine in territorio estero . | — | 11,570 | 11,570 | 11,570 | — | — | — |
| TOTALE GENERALE | 11.906,453 | 3.951,417 | 15.857,870 | 15.823,519 | — | — | — |
| B) a scartamento ridotto : | | | | | | | |
| Compartimento di Venezia | 91,889 | — | 91,889 | 114,056 | — | — | — |
| id. » Trieste | 122,992 | — | 122,992 | 122,992 | — | — | — |
| id. » Palermo | 461,814 | — | 461,814 | 461,814 | — | — | — |
| TOTALE | 676,695 | — | 676,695 | 698,862 | — | — | — |

Come lunghezza reale esercitata al 30 giugno 1928 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 365,25 della lunghezza reale di cui sopra, quanti sono stati i giorni di effettivo esercizio.

(*) Di cui km. 19,066 da Domodossola a Iselle a doppio binario. — (**) Di cui km. 10,198 da Postumia al confine jugoslavo a doppio binario che sono provvisoriamente esercitati dalla Jugoslavia, in attesa della costruzione della nuova stazione di Recchio. — (***) Tronco confine francese-Ventimiglia a doppio binario.

Lunghezza delle linee ferroviarie italiane divisa per provincia e regione, al 30 giugno 1928.

| PROVINCIE o REGIONI | Esercitate dallo Stato | | | Per 100 km. di superficie | Per 100.000 abitanti |
|-------------------------------------|------------------------|--------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|
| | a scartamento | | Totale | | |
| | Normale | Ridotto | | | |
| | chilometri | | | Km. | Km. |
| Alessandria | 565.0 | — | 565.0 | 11.1 | 79.3 |
| Aosta | 93.0 | — | 93.0 | 2.0 | 41.0 |
| Cuneo | 414.0 | — | 414.0 | 6.6 | 66.4 |
| Novara | 317.0 | — | 317.0 | 8.8 | 82.5 |
| Torino | 314.8 | — | 314.8 | 5.7 | 30.7 |
| Vercelli | 142.0 | — | 142.0 | 4.7 | 41.7 |
| PIEMONTE | 1.845.8 | — | 1.845.8 | 6.3 | 54.6 |
| Bergamo | 133.0 | — | 133.0 | 4.8 | 23.9 |
| Brescia | 138.0 | — | 138.0 | 2.9 | 21.1 |
| Como | 123.0 | — | 123.0 | 6.0 | 26.9 |
| Cremona | 148.0 | — | 148.0 | 8.3 | 41.4 |
| Mantova | 125.0 | — | 125.0 | 5.3 | 33.2 |
| Milano | 341.0 | — | 341.0 | 12.1 | 19.2 |
| Pavia | 263.0 | — | 263.0 | 9.1 | 56.0 |
| Sondrio | 67.0 | — | 67.0 | 2.1 | 51.1 |
| Varese | 120.0 | — | 120.0 | 10.3 | 39.0 |
| LOMBARDIA | 1.458.0 | — | 1.458.0 | 6.1 | 29.0 |
| Belluno | 89.0 | — | 89.0 | 2.4 | 37.9 |
| Padova | 179.0 | — | 179.0 | 8.4 | 30.4 |
| Rovigo | 105.0 | — | 105.0 | 5.9 | 36.6 |
| Treviso | 230.0 | — | 230.0 | 9.3 | 41.9 |
| Venezia | 164.0 | — | 164.0 | 6.7 | 31.6 |
| Verona | 240.0 | — | 240.0 | 7.7 | 45.9 |
| Vicenza | 126.0 | — | 126.0 | 4.6 | 23.2 |
| VENETO | 1.133.0 | — | 1.133.0 | 6.2 | 34.9 |
| Bolzano | 271.0 | — | 271.0 | 3.7 | 115.1 |
| Trento | 166.0 | 91.8 | 257.8 | 3.9 | 63.5 |
| VENEZIA TRIDENTINA | 437.0 | 91.8 | 528.8 | 3.8 | 82.4 |
| Fiume | 49.0 | — | 49.0 | 7.0 | 57.3 |
| Gorizia | 138.0 | — | 138.0 | 5.2 | 68.8 |
| Pola | 128.0 | 109.5 | 237.5 | 6.0 | 79.4 |
| Trieste | 206.5 | 13.5 | 220.0 | 18.0 | 67.5 |
| Udine | 338.0 | — | 338.0 | 4.7 | 44.7 |
| VENEZIA GIULIA | 859.5 | 123.0 | 982.5 | 6.2 | 58.3 |
| Genova | 229.3 | — | 229.3 | 13.0 | 29.8 |
| Imperia | 63.0 | — | 63.0 | 5.3 | 41.8 |
| Savona | 129.0 | — | 129.0 | 8.1 | 61.6 |
| Spezia | 68.0 | — | 68.0 | 7.6 | 31.1 |
| LIGURIA | 489.3 | — | 489.3 | 9.0 | 36.6 |
| Bologna | 239.0 | — | 239.0 | 6.3 | 37.2 |
| Ferrara | 60.0 | — | 60.0 | 2.3 | 17.3 |
| Forlì | 99.0 | — | 99.0 | 3.2 | 28.2 |
| Modena | 57.0 | — | 57.0 | 2.2 | 14.4 |
| Parma | 162.0 | — | 162.0 | 4.7 | 44.8 |
| Piacenza | 75.0 | — | 75.0 | 2.8 | 25.7 |
| Ravenna | 194.0 | — | 194.0 | 10.5 | 75.3 |
| Reggio Emilia | 41.0 | — | 41.0 | 1.8 | 11.8 |
| EMILIA | 927.0 | — | 927.0 | 4.2 | 30.6 |
| Arezzo | 87.0 | — | 87.0 | 2.6 | 29.1 |
| Firenze | 251.0 | — | 251.0 | 6.5 | 31.6 |
| Grosseto | 132.0 | — | 132.0 | 2.9 | 80.0 |
| Livorno | 168.0 | — | 168.0 | 13.8 | 74.5 |
| Lucca | 130.0 | — | 130.0 | 6.5 | 33.4 |
| Massa e Carrara | 72.0 | — | 72.0 | 6.2 | 40.3 |
| Pisa | 145.0 | — | 145.0 | 5.9 | 44.4 |
| Pistoia | 44.0 | — | 44.0 | 6.0 | 31.3 |
| Siena | 170.0 | — | 170.0 | 4.5 | 68.5 |
| TOSCANA | 1.199.0 | — | 1.199.0 | 5.2 | 43.3 |

Segue: ALLEGATO N. 9.

| PROVINCIE o REGIONI | Esercitate dallo Stato | | Per 100 km. di superficie | Per 100.000 abitanti | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------|-------------|
| | a scartamento | | | | Totale |
| | Normale | Ridotto | | | |
| | chilometri | | Km. | Km. | |
| Ancona | 168.0 | — | 168.0 | 8.7 | 50.2 |
| Ascoli Piceno | 72.0 | — | 72.0 | 3.5 | 27.1 |
| Macerata | 97.0 | — | 97.0 | 3.8 | 36.6 |
| Pesaro e Urbino | 97.0 | — | 97.0 | 3.4 | 34.6 |
| MARCHE | 434.0 | — | 434.0 | 4.6 | 37.9 |
| Perugia | 193.0 | — | 193.0 | 3.1 | 40.5 |
| Terni | 122.0 | — | 122.0 | 5.2 | 75.2 |
| UMBRIA | 315.0 | — | 315.0 | 3.7 | 49.3 |
| Frosinone | 132.0 | — | 132.0 | 4.3 | 34.9 |
| Rieti | 51.0 | — | 51.0 | 1.9 | 34.2 |
| Roma | 747.8 | — | 747.8 | 8.9 | 61.1 |
| Viterbo | 142.0 | — | 142.0 | 4.7 | 73.3 |
| LAZIO | 1.072.8 | — | 1.072.8 | 6.2 | 55.2 |
| Aquila | 288.0 | — | 288.0 | 5.7 | 85.1 |
| Campobasso | 298.0 | — | 298.0 | 6.5 | 83.9 |
| Chieti | 87.0 | — | 87.0 | 3.4 | 26.1 |
| Pescara | 47.0 | — | 47.0 | 3.8 | 28.2 |
| Teramo | 75.0 | — | 75.0 | 3.9 | 36.4 |
| ABRUZZI e MOLISE | 795.0 | — | 795.0 | 5.2 | 56.8 |
| Avellino | 192.0 | — | 192.0 | 6.4 | 47.6 |
| Benevento | 139.0 | — | 139.0 | 5.4 | 46.4 |
| Napoli | 373.9 | — | 373.9 | 12.0 | 19.0 |
| Salerno | 326.0 | — | 326.0 | 6.6 | 55.8 |
| CAMPANIA | 1.030.9 | — | 1.030.9 | 7.7 | 31.7 |
| Bari | 338.0 | — | 338.0 | 6.6 | 36.6 |
| Brindisi | 123.0 | — | 123.0 | 6.3 | 53.7 |
| Foggia | 273.0 | — | 273.0 | 3.9 | 59.5 |
| Lecce | 100.0 | — | 100.0 | 3.8 | 24.4 |
| Taranto | 148.0 | — | 148.0 | 6.1 | 53.8 |
| PUGLIE | 982.0 | — | 982.0 | 5.1 | 42.8 |
| Matera | 116.0 | — | 116.0 | 3.1 | 83.2 |
| Potenza | 235.0 | — | 235.0 | 3.8 | 71.4 |
| BASILICATA | 351.0 | — | 351.0 | 3.5 | 74.9 |
| Catanzaro | 299.0 | — | 299.0 | 5.7 | 58.2 |
| Cosenza | 323.0 | — | 323.0 | 4.9 | 65.5 |
| Reggio Calabria | 200.0 | — | 200.0 | 6.3 | 39.8 |
| CALABRIA | 822.0 | — | 822.0 | 5.5 | 54.4 |
| Caltanissetta | 116.0 | — | 116.0 | 5.5 | 46.9 |
| Enna | 69.0 | 50.3 | 119.3 | 4.7 | 45.9 |
| Catania | 148.0 | — | 148.0 | 4.1 | 19.6 |
| Agrigento | 133.0 | 214.2 | 347.2 | 11.4 | 84.4 |
| Messina | 205.0 | — | 205.0 | 9.1 | 35.2 |
| Palermo | 226.0 | 149.2 | 375.2 | 7.5 | 43.6 |
| Ragusa | 120.0 | — | 120.0 | 8.0 | 47.5 |
| Siracusa | 130.0 | — | 130.0 | 5.9 | 45.8 |
| Trapani | 130.0 | 48.1 | 178.1 | 7.1 | 43.5 |
| SICILIA | 1.277.0 | 461.8 | 1.738.8 | 6.8 | 42.8 |
| Cagliari | 178.0 | — | 178.0 | 1.9 | 42.8 |
| Nuoro | 25.0 | — | 25.0 | 0.3 | 13.0 |
| Sassari | 215.0 | — | 215.0 | 2.3 | 83.7 |
| SARDEGNA | 418.0 | — | 418.0 | 1.7 | 48.4 |
| Italia Settentrionale | 7.149.6 | 214.8 | 7.364.4 | 5.7 | 40.0 |
| » Centrale | 3.815.8 | — | 3.815.8 | 5.2 | 48.3 |
| » Meridionale | 3.185.9 | — | 3.185.9 | 5.1 | 40.4 |
| » Insulare | 1.695.0 | 461.8 | 2.156.8 | 4.3 | 43.8 |
| TOTALE | 15.846.3 | 676.6 | 16.522.9 | 5.3 | 42.6 |

Elenco dei principali danni di forza maggiore, conseguenti Interruzioni del

(Vedere Relazione alla

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|---------------|----------------------------------|---|
| TORINO | Savona-Carmagnola | Corrosioni del fiume Tanaro presso Bastia fra i km. 59,316. |
| | Cantalupo-Cavallermaggiore | Caduta parziale del rivestimento murario della galleria Fey fra i km. 74,336 e 74,367. |
| | Cuneo-Mondovì-Bastia | Deformazione delle murature di rivestimento della galleria di Mondovì fra le progressive 24,936 e 24,984. |
| | Id. | Lesioni alle murature fra i km. 24,871 e 24,895. |
| | Linee del Compartimento | Danni causati dalle alluvioni del 22 luglio, 24 agosto, 10 e 11 ottobre, 9 e 10 novembre, 21 e 22 novembre, 18-23 dicembre 1927 e 21 marzo-8 aprile 1928. |
| | Savona-Carmagnola | Deformazione in alcuni punti del rivestimento della galleria Belbo. |
| | Id. | Deformazione in alcuni tratti del rivestimento della galleria Sella. |
| | Vado-Savona | Sottomurazione di una pila del viadotto in corrispondenza al Corso Mazzini a Savona al km. 40,310. |
| | Bastia-Mondovì | Scalzamento della spalla destra del ponte obliquo a due luci da m. 18,76 (ciascuna) sul torrente Ellero al km. 1,254. |
| | Castagnole-Asti-Mortara | Cedimento argine ferroviario tra i km. 4,150 e 4,350 e rottura ponticello al km. 4,253 causa le piogge del mese di marzo 1928. |
| MILANO | Id. | Frane al km. 4,510 e 4,530; 5,900 e 5,950; 6,200 e 6,250; 6,340 e 6,380; 6,415 e 6,485; 6,560 e 6,590 e cedimento dei rilevati ai km. 1,980 e 2,030; 4,240 e 4,280; 5,400 e 5,500 causa le piogge del marzo 1928 ingombrando fossi di guardia e banchine. |
| | Torino-Genova | Frana del 2 aprile 1928 al km. 35,180 fra le stazioni di Villanova e Villafranca d'Asti con interrimento del binario per circa m. 50 dei treni dispari e per un'altezza di un metro. Inoltre altre frane sono avvenute nelle trincee ai km. 30,459; 31,150; 31,780; 37,309; 38,224; 36,087 ingombrando i fossi del rilevato ferroviario al km. 33,254. |
| | Milano-Gallarate-Varese | Danni causati dal gelo agli impianti acqua. |
| | Gallarate-Laveno | Danni causati dal gelo alle cunette murate. |
| | Stazione di Gallarate | Danni causati dal gelo al terrazzo laterale del fabbricato viaggiatori. |
| | Varese-Porto Ceresio | Abbattimento muri pericolanti. |
| | Milano-Domodossola | Svio treno 1 E del 29 novembre 1927. |
| | Colico-Sondrio | Il 25 settembre 1927 il fiume Adda disalveò in vari punti aprendo ben 15 brecce (della complessiva estesa di m. 734 nel rilevato ferroviario fra le stazioni di Ardenno Masino e di Sondrio). La piena causò inoltre la completa demolizione della casa cantoniera semplice al km. 36,006 fra Castione e Sondrio. Il 9 novembre 1927 si ripeté, con gravità ed entità pressochè uguali, la piena del 25 settembre, riaprendo alcune brecce già chiuse, aprendone qualche altra e danneggiando quasi tutti i passaggi provvisori costruiti dopo la piena del 25 settembre 1927. |

dell'esercizio e relativi lavori eseguiti o ancora in corso al 30 giugno 1928.

(pag. 55 Capo IV, punto 18).

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DELL'ESERCIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|---|---|---------------|---|
| — | Posa in opera massi di pietra e sistemazione pennelli esistenti | 165.000 | Ultimato. |
| — | Rifatto un tratto del rivestimento murario | 29.700 | Id. |
| — | Rifatto un tratto del rivestimento in calotta e nei piedritti | 553.000 | Id. |
| — | Posa in opera di 22 centine in ferro | 19.000 | Id. |
| — | Riparazione coperture, ricambio vetri fabbricato viaggiatori e caselli, sgombro frane, ecc. | 137.000 | Id. |
| — | Rifatte saltuariamente le murature di rivestimento | 29.000 | In corso. |
| — | Id. | 20.000 | Id. |
| — | Proposto l'impiego di palancole Larsen per la formazione del casero di tenuta | 69.000 | Id. |
| — | A difesa della spalla e del muro di argine destro costruita la platea di rivestimento onde impedire le corrosioni del fondo | 238.000 | Id. |
| — | Ricostruzione del ponticello e sistemazione del rilevato con materie ghiaiose e scorie | 25.000 | Id. |
| — | Sgombro fossi e banchine | 45.000 | Id. |
| Interrotta circolazione sul binario dei treni dispari per ore 38. | Asportazione delle materie franate, impiego di ghiaia e scorie e costruzione di tralicci | 200.000 | Id. |
| — | Riparazioni varie | 3.130 | Ultimati. |
| — | Id. | 34.800 | Id. |
| — | Id. | 1.800 | Id. |
| — | Abbattimento | 1.600 | In corso. |
| Ore 14 per il solo binario dispari. | Sgombro materiale, ricupero vetture e ripristino binario | 19.140 | Ultimati. |
| L'interruzione, estesa al tratto Ardenno-Sondrio ebbe inizio nel pomeriggio del 25 settembre. La circolazione dei treni venne riattivata il 3 ottobre limitatamente alla stazione di S. Pietro e fino a Sondrio l'11 ottobre. | In corrispondenza delle breccie meno ampie venne senz'altro ripristinato il rilevato con materie terrose; nelle altre, invece, vennero in un primo tempo costruiti dei passaggi provvisori con stilate o cataste di traverse e ripristinato poi il rilevato | 740.000 | Id. (Venne però rimandata ad altra epoca la ricostruzione della casa cantoniera demolita). |
| L'interruzione per il tratto Morbegno-Sondrio ebbe inizio nel pomeriggio del 9 novembre. La circolazione dei treni venne riattivata sino ad Ardenno il 15 novembre, fino a S. Pietro il 21 e fino a Sondrio il 25 novembre. | Id. | 310.000 | Ultimati. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|------------------------|--|---|
| MILANO | Lecco-Albate Camerlata | Danni ad alcuni fabbricati prodotti da un ciclone scatenatosi il giorno 11 agosto 1927. |
| | Lecco-Colico | |
| | Colico-Sondrio | |
| | Codogno-Cremona-Mantova | Danni causati agli impianti ferroviari dal ciclone del 25 luglio 1927 fra le stazioni di Acquanegra e Villetta Malagnino. |
| | Cremona-Fidenza | Danni causati a n. 16 case cantoniere e fabbricati viaggiatori della stazione di Castione dei Marchesi dalla bufera del 10 novembre 1927. |
| | Parma-S. Zeno | Danni ai tetti, ai comignoli, ai soffitti, ai serramenti ed ai vetri delle case cantoniere, magazzini e fabbricati viaggiatori causati dalla bufera del 10 novembre 1927. |
| | Desenzano-Desenzano Porto | Ripetuto completo allagamento dello scalo lacuale per le burrasche del lago di Garda con rimozione di parte della ghiaia della massicciata binari ed asportazione di parte della scogliera di protezione del rilevato ferroviario presso gli scambi di ingresso alla stazione di Desenzano Porto. |
| VENEZIA | Milano-Venezia | Stazione Desenzano del Garda. Franamento di un tratto di scarpata al km. 108,830 presso la stazione. |
| | Trento-Brennero | Corrosione del rilevato ferroviario lungo la sponda del fiume Isarco al km. 203 causato da una frana che ostruì il letto del fiume il giorno 23 luglio 1927. |
| | Id. | Asportazione completa della sede ferroviaria fra i km. 200,600 e 200,850 e corrosione interessante la sede di entrambi i binari fra i km. 202,935 e 203,050 fra le stazioni di Fortezza e Le Cave. |
| | Id. | Asportazione delle difese al piede del rilevato fra i km. 222,205 e 222,256 e km. 221,000 e 221,070 fra le stazioni di Vipiteno e Colle Isarco e fra i km. 211,105 e 211,355 fra le stazioni di Vipiteno e Campo di Trens e fra i km. 173,170 e 174,190 fra le stazioni di Chiusa e Ponte Isarco in occasione della piena del fiume Isarco il giorno 25 settembre 1927. |
| | Id. | Ingombro dei binari nel tratto fra Colle Isarco e Brennero da materiale alluvionale in seguito all'uragano verificatosi il 14 giugno 1928. |
| | Brunico-Campo Tures | Corrosione ed asportazione per m. 200 della sponda sinistra del fiume Aurina fra i km. 6,600 e 6,800 in seguito alla piena verificatasi il 25 settembre 1927. |
| | Brescia-Padova | |
| | Verona-Ala | Danni alle coperture ed ai serramenti di vari fabbricati delle stazioni, delle officine e magazzini e lungo le linee in conseguenza degli uragani del 23 e 25 luglio 1927. |
| | Vicenza-Schio | |
| | Vicenza-Cittadella | |
| Officine Vicenza | Ricostruzione del capannone montaggio veicoli danneggiato dall'incendio del 20 agosto 1927. | |
| Verona-Ala | Affondamento e asportazione di alcuni tratti di scogliera a difesa della ferrovia e danni ai muri di rivestimento in seguito alle piene eccezionali del fiume Adige. | |
| Id. | Caduta di massi dalla sovrastante falda montana presso il km. 81,100 in località « Murazzi » con ingombro della sede ferroviaria e danneggiamento opere di protezione. | |
| TRIESTE | Canfanaro-Rovigno | Sconvolgimento della massicciata stradale del binario di corsa dal km. 10 alla stazione di Rovigno, in seguito alla forte mareggiata dei giorni 10 e 11 novembre 1927. |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|---|--|---------------|---|
| — | Riparazione dei danni..... | 25.000 | Ultimati. |
| — | Ripristino impianti danneggiati..... | 50.000 | Id. |
| — | Id. | 5.400 | Id. |
| — | Id. | 11.000 | Id. |
| Sospese alcune tradotte merci. | Ripristino binari, massicciata e scogliera di difesa | 28.100 | Id. |
| — | Ripristino scarpata e costruzione muro sostegno sottoscarpa e salassi..... | 25.000 | In corso. |
| 12 ore per il solo binario dei treni dispari. | Sgombro del letto del torrente dalle materie franate e costruzione di gabbionate..... | 30.000 | Ultimati. |
| Interruzione completa dell'esercizio fra le stazioni di Fortezza e Le Cave dal 25 settembre al 30 ottobre 1927. | Lavori provvisori per il ripristino della sede ferroviaria fra le stazioni di Fortezza e Le Cave | | Id. |
| Interruzioni di esercizio di binario pari fra Colle Isarco e Vipiteno dal 25 settembre al 9 ottobre 1927. | Lavori definitivi di consolidamento della sede ferroviaria consistenti nel ripristino scogliere e muri di difesa in corrispondenza degli altri tratti danneggiati | 1.140.000 | Id. |
| Interruzione di binario pari fra Ponte Isarco e Chiusa per 24 ore circa. | | | |
| Interruzione di circa 3 ore di entrambi i binari. | Sgombro delle materie trasportate sul binario e spurgo delle materie accumulate nei manufatti esistenti nella sede ferroviaria..... | 40.000 | In corso. |
| — | Rivestimento della sponda con muro in pietrame e costruzione di difesa dalla medesima con piccoli pennelli in gabbioni | 82.000 | Ultimati. |
| — | Ripristino coperti, riparazione serramenti e tinteggiatura locali | 180.000 | Ultimati. |
| — | Ricostruzione | 1.700.000 | Id. |
| — | Ricarico scogliera e riparazione ai muri di rivestimento | 186.000 | Id. |
| Due giorni. | Abbattimento e rastrellamento di massi pericolanti e ripristino opere di protezione della sede ferroviaria..... | 134.000 | Id. |
| Ore 40. | In seguito alla mareggiata non vennero causati danni nè all'armamento nè alle persone ma solamente danni al selciato ed all'argine ferroviario che venne ripristinato..... | 6.000 | Id. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|-----------------------|--|---|
| TRIESTE | Postumia Grotte-Trieste C. | Leggero smottamento nella costa all'imbocco verso Trieste della galleria di Barcola e precisamente al km. 574,190, ingombrando il binario a monte, avvenuto il 9 maggio 1928 in seguito a forte nubifragio. |
| | Udine-Tarvisio | Ostruzione condotte a Tarvisio in seguito alle piogge del settembre 1927. |
| | Piedicolle-Trieste C. M. | Danni piena torrente Baccia il 12 settembre 1927. |
| | Portogruaro-Monfalcone | Corrosioni dell'alveo in corrispondenza della 1ª pila del ponte sull'Isonzo presso Pieris lato Trieste. |
| | Udine-Tarvisio | Danni alluvione del 23-24-25 settembre 1927. |
| | Gorizia-Piedicolle e Gorizia-Aidussina | Danni della bora 28 e 29 dicembre 1927. |
| | Udine-Pontebba e Casarsa-Gemona . | Danni del terremoto carnico del 27 marzo 1928. |
| GENOVA | Portogruaro-Monfalcone | Danni arrecati ad alcuni manufatti fra San Giorgio di Nogaro e Cervignano dalle piogge del 16 e 17 gennaio 1928. |
| | Alessandria (Bivio Bormida)-Genova. | Scalzamento del muro di sostegno lungo il torrente Polcevera al km. 154,302 e 154,506 e 155,552 e 155,600 e rovina di due tratti di muro medesimo al km. 153,870 e 153,914 e 155,522 e 155,552 fra le stazioni di Genova Pontedecimo e Genova Bolzaneto. Danni avvenuti il 4-9 novembre 1926 in conseguenza della piena del torrente. |
| | Succursale dei Giovi | Scoscendimento di due tratti di scarpata fra i km. 1,655 e 2,290, 15 settembre 1927 in seguito a prolungate piogge. |
| | Genova Sampierdarena-Confini Francesi | Danni causati dalla mareggiata del 9 novembre 1927 al viadotto al km. 32,500 presso la stazione di Celle. |
| | Bivio Polcevera-Ovada-Acqui | Scoscendimento scarpate causa nubifragio 20-21 novembre 1927. |
| | Alessandria-Ovada | Scoscendimento scarpate causa nubifragio 20-21 novembre 1927. |
| | Genova Sampierdarena-Ventimiglia . | Frana presso la galleria Santa Croce imbocco Genova km. 84,965, fra le stazioni di Albenga e di Alassio, la quale, cadendo, provocò l'abbattimento completo del frontale della galleria e l'ostruzione della stessa con circa 500 metri cubi di massi e terra, 18 gennaio 1928. |
| BOLOGNA | Pistoia-Bivio Lavino | Rilevanti scorrimenti al km. 44,790. |
| | Parma-Pontremoli | Danneggiamenti ai tetti da forte temporale il 23 luglio 1927 tra Fornovo ed Ostia. |
| | Id. | Danneggiamenti ai tetti da forte temporale il 10 novembre 1927. |
| | Id. | Danni causati alla sede ferroviaria dall'alluvione del 22 novembre 1927 fra Berceto ed Ostia. |
| | Id. | Riparazione del rivestimento del cunettone a monte del ponte in muratura di m. 6 al km. 51,643. |
| | Bologna-Piacenza | Danni causati dal temporale del 10 novembre 1927 a Parma. |
| Fidenza-Fornovo | Danni causati dal temporale dell'11 novembre 1927. | |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|---|---|---------------|--|
| Ore 1,30. | Sgombero del materiale franato..... | 1.000 | Id. |
| — | Pulitura e ricambio parziale condotte..... | 30.000 | Id. |
| — | Consolidamento di sponda del fiume e dei manufatti..... | 270.000 | I lavori urgenti sono ultimati, i lavori definitivi sono in corso di esecuzione. |
| — | Difesa con mantellata di gabbioni metallici..... | 136.000 | In corso. |
| Ore 20 di interruzione. | Sgomberi di materie franate e consolidamenti..... | 295.000 | I lavori urgenti sono ultimati, i definitivi sono di prossimo inizio. |
| — | Riparazioni di coperti..... | 24.000 | Ultimati. |
| — | Riparazione ai fabbricati..... | 46.000 | In corso. |
| Interruzione sul binario dispari ore 46. | Consolidamento provvisorio delle fondazioni dei manufatti..... | 45.000 | I lavori urgenti e provvisori sono ultimati. |
| — | Rifacimento dei tratti di muro rovinati e sottomurazione dei tratti di muro staccati..... | 550.000 | Si sta ultimando l'ultimo tratto di muro verso Genova Bolzaneto. Quanto prima si completerà la tratta da sottomurare. |
| — | Consolidamento della scarpata mediante rivestimento in muratura a secco rafforzato da speroni in muratura con malta..... | 30.000 | Ultimati. |
| Ore 14. | Getto di sabbione riempito di pietrame e scarico di massi naturali per formazione di una scogliera di protezione..... | 29.200 | Id. |
| — | Sbancamenti e rivestimenti di pietrame..... | 9.000 | Id. |
| — | Id. | 8.000 | Id. |
| Ore 15. | Sgombero materiali caduti, costruzione sull'imbocco e sul muro d'ala a monte di muri a secco in pietrame contenitori e paramassi, e speroni in muratura di pietrame e calce a sostegno falda sporgente. | 29.400 | Ultimati i provvedimenti più urgenti. |
| — | Consolidamento del rilevato ferroviario..... | | Proposta approvata n. P. A. G. 15/141.890/1185 del 19 ottobre 1927. |
| — | Piccole riparazioni ai tetti..... | 5.700 | |
| — | Id. | 5.000 | |
| Dalle ore 20,30 del 22 novembre alle 1,30 del 23 novembre 1927. | Sgombro delle materie alluvionali..... | 15.000 | In corso di studio altra proposta per la sistemazione della tratta di torrente a monte della ferrovia per lire 50.000. |
| — | Si eseguiranno i lavori non appena diminuiranno le acque del Bastardo..... | 4.900 | |
| — | Piccole riparazioni ai tetti..... | 5.000 | |
| — | — | 6.000 | In corso. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|-----------------------|--|---|
| <i>Segue:</i> BOLOGNA | Bologna-Padova (e) e Dossobuono-Rovigo | Danni ai coperti e serramenti causati dal nubifragio del 28 giugno 1928, che causò inoltre alcuni danni alle linee telegrafiche. |
| FIRENZE | Borgo S. Lorenzo-Pontassieve | Scoscendimento della parte a valle del rilevato fra i km. 1,925 e 1,975 fra le stazioni di Borgo S. Lorenzo e Vicchio avvenuto nella notte fra il 24 e il 25 luglio 1927. |
| | Chiusi-Empoli | Movimento franoso manifestatosi nel marzo 1928 nella costa a monte verso città del nuovo piazzale della stazione di Siena interessante il tratto Arbia-Montarioso al km. 252,600 ed il tratto Montarioso-Siena al km. 255,450. |
| | Firenze-Faenza | Movimento franoso accentuatosi nell'aprile 1928 nel tratto a mezza costa al km. 22,200 fra le stazioni di Montorsoli e Vaglia che ha prodotto gravi dissesti nel muro di sottoscarpa lungo il torrente Carza e spostamento verso valle della sede stradale per circa 60 centimetri. |
| | Chiusi-Firenze | Scoscendimento franoso di materie della falda a monte al km. 259,500 fra le stazioni di Bucine e Montevarchi, aprile 1928. Le materie invasero ed occuparono la banchina dei treni pari senza interessare il binario. |
| | Id. | Movimento franoso accentuatosi nell'aprile 1928 nel rilevato fra i km. 292,000 e 292,944 fra le stazioni di S. Ellero e Pontassieve, che ha provocato dissesti nel muro di sottoscarpa lungo l'Arno. |
| | Id. | Scoscendimento della parte a valle del rilevato fra i km. 244,847 e 244,867 fra le stazioni di Ponticino e Laterina, accentuatosi nel maggio 1928. |
| | Cecina-Pisa | Dissesti nelle murature manifestatisi nella notte dal 10 all'11 settembre 1927 nella casa cantoniera al km. 298,015 adibita a fabbricato viaggiatori della fermata di S. Luca. |
| ANCONA | Sulmona-Sella di Corno | Caduta di massi al km. 81, 274 tra Raiano e Molina e conseguente sviamiento del treno 2474 del 13 febbraio 1928. Nessun danno alle persone ed al materiale mobile. |
| | Ancona-S. Benedetto | Caduta frana tra Cupramarittima e Grottammare, notte del 9-10 maggio 1928. |
| | Portocivitanova-Albacina | Caduta detriti sul binario per alluvione tra S. Severino e Castelraimondo il 28 novembre 1927. |
| | Id. | Costruzione cappe e riparazioni varie nei viadotti Maricella I, II, III tra Tolentino e S. Severino. |
| | Id. | Sistemazione rivestimento trincea km. 49,957 e 50,043. |
| | Rimini-Ancona | Riparazione danni causati mareggiata 5-6 dicembre 1926 e 20-21 gennaio 1927 tra Fano a Pesaro e per costruire nuove difese. |
| | Id. | Riparazione danni mareggiata 5 dicembre 1926 tra Falconara ed Ancona e stazione di Ancona. |
| | Ancona-S. Benedetto | Ricarico e sistemazione delle scogliere tra i km. 237,195 e 237,399 tra P. Recanati e Potenza Picena. |
| | Id. | Costruzione di scogliere e muri di rivestimento tra i km. 237,670 e 237,954 e km. 239,563 e 240,005. |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|--|---|---|---|
| Non si ebbe interruzione di esercizio essendosi potuto tempestivamente arrestare la caduta di un palo telegrafico sul binario. | Ripassatura tetti, ricostruzione fumaioli, riparazione serramenti, sostituzione vetri..... | 15.000 | In corso. |
| — | Spostamento provvisorio del binario a monte per circa un metro e costruzione di un banchettone di pietrame a secco al piede..... | 48.700 | Ultimati. |
| — | Il movimento venne arrestato con la formazione al piede di un banchettone provvisorio di pietrame e raccogliendo e convogliando fuori della zona franosa le acque di alcune sorgive. I provvedimenti definitivi verranno concordati in un prossimo sopralluogo con l'intervento dell'ingegnere geologo..... | 80.000 | Ultimati i provvedimenti provvisori. |
| — | In via provvisoria si è prolungata a monte la canna di un ponticello per ripristinare il tracciato del binario, si è riparato il muro di sotto scarpa, e si sta formando una robusta gabbionata al piede del muro stesso per rincalzarlo e difenderlo dalle erosioni del Carza. Frattanto si stanno scavando dei pozzi di scandaglio per individuare il piano di scorrimento e studiare i provvedimenti definitivi di consolidamento..... | 25.000 | In corso. |
| — | Sbancamento delle materie scoscese e riparazioni al banchettone esistente..... | 20.000 | Ultimato. |
| — | Costruzione di due speroni in muratura e di una gabbionata..... | 28.600 | In corso. |
| — | Ricarichi e costruzioni di un robusto banchettone di pietrame a secco al piede e di due drenaggi trasversali..... | 32.000 | Id. |
| — | Rinforzo delle fondazioni e impianto di catene..... | 23.000 | |
| Ore 5,30. | Rimozione massi pericolanti e ripristino binario e parapetto viadotto al km. 81,515..... | 4.500 | Id. |
| Giorni 4. | Costruzione deviata lunga m. 160 circa..... | 70.000 per ripristino esercizio in deviazione. 130.000 da riattivare vecchia sede. | Eseguita la deviazione. Presentata proposta per completamento lavori. |
| Ore 2. | Sgombero binario e riparazione fosso di scolo e di guardia..... | 10.000 | Ultimati. |
| — | Costruzione cappe asfalto e riprese murature..... | 199.000 | Id. |
| — | Sterri e costruzione cunette..... | 183.000 | Id. |
| — | Scogliere di massi naturali ed artificiali..... | 543.000 | Id. |
| — | Scogliere e muri..... | 84.000 | Id. |
| — | Scogliere di massi naturali e muri di rivestimento..... | 132.000 | In corso. |
| — | Scogliere e muri di rivestimento..... | 640.000 | Id. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|---------------------|--|---|
| Segue : ANCONA | Portocivitanova-Albacina | Sistemazione falda in frana tra i km. 47,747 e 49,775. |
| | Pescara-Foggia | Notevoli danni alle coperture ed alle protezioni meccaniche contro la malaria dei fabbricati esistenti lungo il tratto di linea fra le stazioni di Campomarino e Ripalta, causati nel pomeriggio del 9 e nella notte del 10 settembre 1927 da un uragano di eccezionale violenza. |
| | Pescara-Sulmona | Notevoli danni ai tetti dei fabbricati del tratto di linea da S. Valentino a Popoli causati da un vento di eccezionale violenza che imperversò nella notte dal 9 al 10 novembre 1927. |
| | Pescara-Foggia | Notevoli danni alle coperture ed agli infissi dei fabbricati esistenti lungo il tratto di linea da Lesina a Sansevero ed all'impianto di pompatura causati nella notte dal 29 al 30 dicembre 1927 da un uragano di eccezionale violenza e dalla piena del fiume Fortore. |
| | Id. | Smottamenti verificatisi fra le stazioni di Termoli e Poggio Imperiale in seguito alla torrenziale pioggia riversatasi nei giorni 18 e 19 gennaio 1928. Nessun intralcio alla circolazione dei treni. |
| ROMA | Id. | Smottamenti verificatisi nei giorni 5 e 6 febbraio 1928 fra le stazioni di Tolle Canosa Sannita e Vasto. Si ebbero solo ritardi di brevi entità nella marcia dei treni. |
| | Roma Tiburtina-Chiusi | Dissesto ed asportazione della copertura dei tetti dei fabbricati compresi fra le stazioni di Orte e Chiusi in seguito a forte ciclone, 17 novembre 1927. |
| | Id. | Dissestamento murature del sottopassaggio di ml. 3 di luce al km. 113,025, 15-18 marzo 1928. |
| | Id. | Cedimento rilevato e dissestamento muro di sostegno tra i km. 160,630 e 160,663, 2 maggio 1928. |
| | Id. | Caduta di materie argillose dalla falda della trincea tra i km. 108,300 e 108,600, 25 maggio 1928. |
| | Id. | Dissestamento murature del sottopassaggio di ml. 3 di luce al km. 119,117, 20 ottobre 1927. |
| | Orte-Terni | Caduta di massi pericolanti dalle falde delle trincee fra Nera Montoro e Narni, 6-16 ottobre 1927. |
| | Roma Trastevere-Grosseto | Dissesto ed asportazioni delle coperture dei tetti dei fabbricati compresi fra Civitavecchia e Grosseto, 10-11 novembre 1927. |
| | Id. | Dissesto ed asportazione delle coperture dei tetti dei fabbricati compresi fra Pontegalera e Civitavecchia. |
| | Id. | Dissesto ed asportazione delle coperture dei tetti dei fabbricati compresi tra: a) Palo e Civitavecchia. b) Civitavecchia e Grosseto, 20 marzo 1928. |
| | Id. | Franamento delle materie terrose dalle falde della trincea al km. 65,420, 6-7 ottobre 1927. |
| | Roma Trastevere-Viterbo | Dissesto ed asportazione delle coperture dei tetti dei fabbricati compresi fra Roma Trastevere e Viterbo. |
| | Ciampino-Velletri | Nel terremoto del 26 dicembre 1927 rimasero danneggiati i fabbricati della linea e delle stazioni nel tratto: Ciampino (e)-Velletri (e). |
| | Roma-Formia | Apertura due inghiottitoi, asse binario pari e interbinario entro galleria Gracilli I (km. 79,048 e 79,960) in seguito a cedimento del sottosuolo. |
| | Velletri-Terracina | Alluvione del 4,5,7 e 8 gennaio 1928 con danneggiamento della sede stradale (infangamento e asportazione massiciata, ingombro cunette ed ostruzione ponticelli) presso il km. 44,200 e fra i km. 72,950 e 73,400. |
| Roma-Segni | Nubifragio del 16 ottobre 1927 con allagamento linea fra Zagarolo e Palestrina, smottamento trincea fra i km. 37,508 e 37,759. | |
| Roma-Avezzano | Frana al km. 4,450. | |

Segue: ALLEGATO N. 10.

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|---|---|---------------|--|
| — | Sterri e cunette..... | 60.000 | In corso. |
| — | Riparazione dei tetti e delle protezioni antimalariche..... | 10.000 | Ultimati. |
| — | Riparazione coperti dei tetti..... | 10.000 | Id. |
| — | Riparazione tetti ed infissi..... | 10.000 | Id. |
| — | Sgombero materie franate..... | 9.000 | Id. |
| — | Id. | 109.000 | In corso. |
| — | Sistemazione e ripassature dei tetti | 20.000 | Ultimati. |
| — | Armature del volto e ricostruzione murature | 38.000 | In corso. |
| — | Armatura a sostegno del muro | 25.000 | È in corso la proposta. |
| — | Sgombero delle materie argillose..... | 8.000 | Id. |
| — | Armature del volto e ricostruzioni murature..... | 45.000 | In corso. |
| — | Abbattimento massi..... | 85.000 | Ultimati. |
| — | Sistemazione e ripassatura dei tetti..... | 9.500 | Id. |
| — | Id. | 15.000 | Id. |
| — | Id. | 12.700 | Id. |
| — | Sgombero delle materie terrose cadute | 60.000 | Id. |
| — | Sgombero delle materie terrose cadute | 34.000 | In corso. |
| — | Sistemazione e ripassatura dei tetti | 15.000 | Ultimati. |
| — | Consolidamento di 12 case cantoniere, di un fabbricato alloggi, di un magazzino merci e del fabbricato viaggiatori della stazione di Cecchina | 200.000 | In corso. |
| — | Scandagli con barramina fino alla profondità di m. 8 sotto il piano del ferro e riempimento cavità con pietrame a secco | 8.000 | Ultimati. |
| — | Ripristino cunette, spurgo massicciata e opere d'arte..... | 73.000 | In corso. |
| — | Sistemazione scarpata muro di sostegno e fosso di guardia fra i km. 37,509 e 37,759 presso Palestrina; formazione fosso di guardia sulla trincea fra i km. 34,950 e 35,150..... | 29.900 | Ultimati. |
| — | Esplorazioni e consolidamento trincea fra i km. 3,845 e 4,473..... | 25.000 | Id. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|-------------------------|---|---|
| Segue: ROMA | Roma-Avezzano | Caduta massi al km. 36,500. |
| | Id. | Cedimento piedritti della galleria Pietraliscia fra i km. 65,708 e 65,726. |
| NAPOLI | Cassino-Napoli | Consolidamento della scarpata sinistra fra i km. 159,391 e 159,404 e la scarpata destra fra i km. 159,459 e 159,662 fra le stazioni di Mignano e Torre Presenzano. |
| | Cervaro-Napoli | Sconvolgimento ed affondamento berme di difesa delle spalle del ponte a km. 51,318 sul torrente Cervaro. |
| | Id. | Dissesto ed asportazione massi naturali alle scogliere tra i km. 75,675 e 75,725; 79,840 e 79,900; 79,914 e 79,944; 83,375 e 83,425 e di scogliere ai km. 76,290 e 76,340; 78,786 e 78,845; 79,142 e 79,197 verificatis per le piene del torrente Miscano. |
| | Id. | Dissesto alle opere di difesa contro il torrente Miscano fra i km. 83,375 e 88,725. |
| | Id. | Dissesti alle briglie del torrente Cerreto ed ai muri contenitori, causati dalle piene. |
| | Id. | Dissesto alle scogliere e parziale asportazione dei massi artificiali causati dalle piene del torrente Cervaro ai km. 35,160; 35,300; 40,500; 46,250 e 48,730. |
| | Id. | Sgombero luci di ponticelli, interrimento completo di cunette e fossi di guardia, smottamento e conseguente interrimento di binario, crolli del rivestimento a secco delle falde, asportazione di massicciata tra le stazioni di Troia e Stelluccio S. ed Orsara. |
| | Id. | Smottamento rilevato 4 ^a linea Pianerottolo. |
| | Id. | Sconvolgimento tetti e danni vari ai fabbricati da Cervaro ad Apice S. Arcangelo, in seguito alla bufera dal 24 al 25 e nel 28 marzo 1927. |
| | BARI | Taranto-Metaponto ..... | Asportazione castelletto traverse a sostegno deviazione provvisoria al km. 40,662 e massicciata. |
| Id. | | Incendio 14-15 agosto 1927 nella squadra di rialzo di S. Nicola di Taranto. |
| Potenza-Metaponto | | Frana tra i km. 190,758 e 190,782 fra la fermata di Albano di Lucania e la stazione di Campomaggiore, avvenuta la notte dal 30 al 31 marzo 1928. |
| Id. | | Trincea smottata a sinistra della ferrovia tra i km. 181,730 e 181,750 fra le stazioni di Brindisi di Montagna e Trivigno avvenuta il 1 ^o febbraio 1928. |
| Id. | | Alluvioni del 2 ed 8 marzo 1928 fra le stazioni di Salandra e Ferrandina, con interrimento di fossi ed ostruzione di ponticelli in corrispondenza del torrente Noce. |
| Id. | Franamento di una collina a destra della linea, vari distacchi della stessa ed interrimento di ponticelli, cunette di guardia, cunettoni, ecc. fra le stazioni di Grassano e Ferrandina a causa delle piogge torrenziali nei giorni 23-24-26 e 27 marzo 1928. | |
| REGGIO CALAB. | Battipaglia-Reggio Calabria | Danni causati dalle mareggiate del 19-20 gennaio 1927 in stazione di Reggio Calabria-Villa S. Giovanni e nel tratto di linea fra i km. 386,465 e 386,614. |
| | Metaponto-Reggio | Alluvioni del 10 e 11 ottobre 1927 in vari tratti della linea. |
| | Id. | Sconvolgimento argine stradale prodotto dalla alluvione del 15 ottobre 1927 lungo il tratto di linea fra S. Caterina e Caulonia. |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|--|---|---------------|---|
| — | Scatenamento e sottomurazione massi pericolanti falda montana km. 36,500..... | 99.000 | Ultimati. |
| — | Ricostruzione piedritti con retrostante drenaggio, muro sottoscarpa trincea, imbocco cunetta murata per scarico acque, drenaggio e filtrazioni galleria..... | 160.000 | Id. |
| — | — | 280.000 | In corso pratiche per l'appalto dei lavori. |
| — | Ripristino berme..... | 59.000 | Ultimati. |
| — | Ricarico massi naturali e ripristino scogliere..... | 132.000 | Id. |
| — | Id. | 102.000 | In corso. |
| — | Ricostruzione briglie e muri contenitori..... | 91.500 | Ultimati. |
| — | Consolidamento di 5 briglie con sottostante gettata di massi naturali. | 123.000 | Id. |
| Minuti 30 di ritardo al treno 1893 del 20 agosto 1927. | Espurgo, ricostruzione, rivestimenti, risanamenti e ricarico massicciata | 135.000 | In corso. |
| La 4ª linea rimase interrotta per 6 giorni. | Costruzione gabbionata al piede del rilevato..... | 7.000 | Ultimati. |
| — | Ricostruzione tetti, soffitti, infissi..... | 97.000 | Id. |
| Ore 10. | Ripristino castelletto e massicciata | 15.000 | Id. |
| — | Sgombro materie e adattamento | 50.000 | Id. |
| Dalle ore 6,30 alle ore 9,30 del giorno 31 marzo 1928. | N. 3 drenaggi trasversali per lo smaltimento delle acque formatesi nell'interno del rilevato al di sotto della massicciata del binario. | 22.000 | Id. |
| — | Sbancamento delle materie argillose, ripristino della trincea con buone materie ghiaiose sostenute al piede da un solido muro di pietrame a secco racchiuso in gabbioni di filo di ferro zincato ... | 18.400 | Id. |
| Dalle ore 20 alla 22,20 del 2 aprile 1928. | Spurgo dei fossi interrati e dei ponticelli ostruiti..... | 22.400 | In corso. |
| Dalle ore 21 alle 3,30 sulla tratta Grassano-Salandra, e dalle ore 19,40 alle ore 7 sulla tratta Salandra-Ferandina. | Sgombero delle materie depositate sulla sede stradale, nonchè spurgo dei ponticelli ostruiti, dei fossi, cunettoni e cunette interrati. Risana-mento della massicciata e ricarico della stessa, specialmente nei tratti dove il pietrisco venne asportato dalla corrente..... | 82.000 | Id. |
| — | Ripristino impianti squadra di rialzo sconvolti dalle mareggiate e loro difesa con scogliera..... | 110.000 | Ultimati. |
| Ore 2. | Ripristino rilevato e sgombro linea in diversi tratti, spurgo ponti e cunette | 111.000 | Id. |
| Giorni 2. | Ripristino dell'argine stradale asportato in 5 punti diversi | 100.000 | Id. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|---------------------------------|---|---|
| <i>Segue :</i> REGGIO CALAB. | Battipaglia-Reggio e Metaponto-Reggio | Alluvione del 15 ottobre 1927. Danni alla sede stradale ed ai fabbricati nei tratti Bagnara-Reggio Calabria della Battipaglia-Reggio e Lazzaro-Reggio della Metaponto-Reggio Calabria. |
| | Sibari-Cosenza | Incendio passerella esistente al km. 19,900 fra le stazioni di Spezzano e Tarsia avvenuto nella notte dal 15 al 16 agosto 1927. |
| | Metaponto-Reggio Calabria | Allagamento del piazzale esterno e della zona per deposito carboni della stazione di Sibari per interrimento a monte del contenitore del torrente Ragnello in seguito a piogge torrenziali del dicembre 1927 ed asportazione di una gabbionata al ponte sul torrente Saraceno al km. 11,084. |
| | Battipaglia-Reggio | Sconvolgimento tetti fabbricati fra le stazioni di Cetraro ed Amantea in seguito ad uragano dei giorni 9,10 ed 11 gennaio 1928. |
| | Metaponto-Reggio Calabria | Piena del torrente Ferro al km. 94,169 fra le stazioni di Roseto ed Amendolara |
| | Battipaglia-Reggio | Danni prodotti dal terremoto del 7 marzo 1928 a gran parte dei fabbricati sul tratto di linea Capo Bonifati-S. Eufemia Biforcazione. |
| PALERMO | Palermo C. - Fiumetorto-S. Agata... | Dal dicembre 1927 al marzo 1928 alcuni smottamenti e caduta di massi nelle trincee fra i km. 23 e 26 tra Altavilla e S. Nicola. Scoscendimento scarpata a monte trincea km. 42 fra Termini e Fiumetorto. Lievi smottamenti ed ingombri, più asportazioni di qualche briglietta fluviale tra Caronia e S. Fratello. |
| | Palermo C.-Palermo Marittima.... | Febbraio-marzo 1928. Abbassamento piattaforma per vecchie caverne di terriccio ora dilavate dalle piogge fra i km. 6 e 6,500. |
| | Palermo Loli-Trapani | Dal dicembre 1927 al marzo 1928 notevoli smottamenti di scarpata, di trincea con ingombri di piattaforma ai km. 11, 52, 58 a 59; 98 e 101; 103 a 107; 111 presso Spezzacavallo, Trappeto, Balestrate e tra Gallitello e Castelvetro. Scoscendimenti di qualche scarpata di rilevato fra i km. 100 e 102 presso Salemi e fra 172 e 178 fra Marzola e Moranza. Dissesti nei tegolati di diversi fabbricati fra Partinico e Moranza. |
| | Fiumetorto-Caldare | Dal dicembre 1927 al marzo 1928. Gravi franamenti di scarpate di trincee con ingombri di piattaforma, crollo di muretti ai km. 49,800; 62,800; 65,700; 68,000; 74,900; 75,700; 77,600; 110,700, gravi rilasci di scarpate e banchine di rilevati ai km. 92,700; 102,400; 79,500; 100,100; 107,740; 122,200 con abbattimento di qualche muro di congiunzione di manufatti, più corrosioni in vari tratti dei muri di difesa lungo il fiume Platani tra Cammarata e Comitini. |
| | S. Agata-Messina | Danni nubifragio dal 1° al 6 dicembre 1927. |
| | Messina-Bicocca-Siracusa | Scoscendimenti ed interrimenti vari Messina, Catania. |
| | Id. | Smottamento trincea fra Galati e Ponte S. Stefano. |
| | Id. | Danni mareggiata tra Milo e Tremestieri. |
| | Id. | Danni causati dal temporale dal 27 al 30 novembre 1927 fra Passomartino e Valsavoia. |
| | Bicocca-Dittaino | Danni nubifragio 28 novembre 1927. |
| | Id. | Allagamento linea fra Portiere Stella e Simeto dal 27 al 30 novembre 1927. |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|--|--|-------------------|--|
| Il treno GG. fu per breve tempo trattenuto sulla linea fra Catona e Villa S. Giovanni. Per la notte dal 15 al 16 furono sospese le comunicazioni dei ferry-boats con la Sicilia. | Sgombero massi a Scilla, sgombero terra nel piazzale basso di Villa San Giovanni, spurgo ponticelli e riparazione tetti ai fabbricati diversi. | 120.000 | Ultimati. |
| Ore 15 con soppressione treni merci e trabordo viaggiatori. | Ricostruzione passerella..... | 26.000 | Id. |
| — | Sovralzamento contenitore torrente Raganello e ricostruzione gabbionata al torrente Saraceno..... | 30.000 | Id. |
| — | Riparazione di coperture dei fabbricati..... | 8.000 | Id. |
| — | Difesa con gabbioni di filo di ferro riempiti di pietrame..... | 8.000 | Id. |
| — | — | 75.000 | Proposta in corso di approvazione. |
| — | Sgomberi, regolarizzazione e ricostruzione brigliette..... | 35.000 | In corso. |
| — | Riempimento con terre aride ed impietramenti a secco..... | 10.000 | Id. |
| — | Sgomberi, ricarichi, riasseti, riparazioni varie..... | 50.000 | Ultimati. |
| — | Sgomberi, ricarichi di materie aride e pietrisco, fognoli, smassamenti, impietramenti, ricostruzioni varie, gabbionate..... | 159.000 75.000 | In corso. |
| — | Riparazioni ai fabbricati ed impianti..... | 70.000 | Ultimati |
| — | Sgombero e ricostruzione muri e cunette..... | 100.000 | Id. |
| — | Sgombero materiale e cunettone..... | 50.000 | Id. |
| — | Buzzonata di difesa..... | 50.000 | Id. |
| Interruzione dalle ore 9,30 del giorno 30 novembre alle ore 15 del 1° dicembre 1927. | Rinforzo del piede argine lato valle mercè la costruzione di un banchettone di pietrame e sponi filtranti..... | 87.000 | In corso. |
| — | Riparazioni ai fabbricati ed impianti..... | 150.000 | Ultimati. |
| Interruzione dalle ore 24 del 28 novembre alle ore 14 del 29 novembre 1927. | Ripristino corpo stradale massicciata impietramento..... | 210.000 | Id. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|----------------|---|--|
| Segue: PALERMO | <p>Siracusa-Modica.....</p> <p style="text-align: center;">Id.</p> <p>Valsavoia-Caltagirone.....</p> <p>Palermo-Bicocca</p> <p style="text-align: center;">Id.</p> <p style="text-align: center;"><i>Linee a scartamento ridotto:</i></p> <p>Palermo-S. Carlo</p> <p style="text-align: center;">Id.</p> <p style="text-align: center;">Id.</p> <p>Castelvetrano-Salaparuta</p> <p>Castelvetrano-Magazzolo</p> <p>Lercara Bassa-Magazzolo</p> | <p>Danni nubifragio 27-30 novembre 1927 fra S. Paolo e Rosolini, fra Spaccaforno e Pozzillo, fra Modica e Scicli.</p> <p>Danni nubifragio del 10-11 gennaio 1928 fra S. Paolo e Noto.</p> <p>Frana tra Scordia e Fildidonna.</p> <p>Scoscendimento rilevato al km. 154,096 fra Enna e Pirato.</p> <p>Rottura ed abbassamento arco rovescio per ml. 10 circa della galleria Marianopoli al km. 112,209.</p> <p>Novembre-dicembre 1927. Gravi smottamenti in scarpate di trincee e rilevati fra i km. 20 e 32, 36 e 39, 50 e 56, 70 e 81, 92, 103, con distruzione di cunette, fossi di guardia e muretti.</p> <p>Grave crollo per erosione della scarpata a valle del rilevato km. 75,700 fra Ridocco e Campofiorito.</p> <p>Ripetizioni ed aggravamenti di alcune delle avarie del dicembre precedente, più alcune altre fra i km. 70 e 104, specialmente in quest'ultimo chilometro e nel rilevato fra i km. 74,200 e 74,300. Inoltre gravi reiterati copiosi scoscendimenti di terriccio dalle scarpate nelle trincee presso Ficuzzi fra i km. 43,800 e 45 e crolli nei rilevati ai km. 43,900 e 46,600.</p> <p>Dicembre 1927-marzo 1928. Notevoli smottamenti, franamenti di scarpate di trincea ai km. 13,900; 21,100; 26,750; ed in stazione di Salaparuta. Cedimenti o scoscendimenti di nuclei o scarpate di rilevati ai km. 7, 12,800, 14,200, 13,700, 16,100, 25,900 con crolli di cunette e muretti, più dissesti dei tegolati di qualche fabbricato.</p> <p>Dal novembre 1927 al marzo 1928. Reiterati allagamenti ed interramenti al km. 23 presso Porto Palo e nei piazzali delle stazioni di Ribera e Verdura, gravi smottamenti di scarpate di trincee ai km. 19, 20, 31, 35, 37, 51, 54, 69, 25, 45, 74, e 75. Rilasci scarpate e abbassamenti rilevati ai km. 59,700; 63,300; 64,500; 66; 72; 74; 76; 500; 28; 46; 48; rottura di vari tratti di cunette e muretti, più dissesti dei tegolati di vari fabbricati, scalzamenti di buzzonate sul torrente Bellapietro.</p> <p>Novembre-dicembre 1927. Gravi scoscendimenti di scarpate di trincee fra i km. 0,100 e 0,500; 0,700 e 0,800; 29; 29,200; 35,300; 37,700; 38,100 e 38,200 41,700; 41,900; 44,700 e 44,800; 50,000 e 50,100; piazzale stazione Cianciana; km. 56,800 e 56,900; piazzale Quattro Finaite e Balatà; km. 59,400; 61,700-64 a 66,500. Gravi cedimenti e scoscendimenti rilevati ai km. 18,200; 33,100; 35,600, piazzale stazione Alessandria, 58,200, più molti crolli di cunette, fossi di guardia e muretti.</p> |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|--|---|---------------|---|
| Interruzione dalle ore 14 del giorno 31 novembre alle ore 9 del 1° dicembre 1927. | Ripristino corpo stradale massicciata ed impietramento..... | 196.000 | Ultimati. |
| Interruzione dalle ore 3 alle ore 12 del 30 novembre 1927 fra Scicli e Modica; dalle ore 3 del 30 novembre alle ore 7 del 1° dicembre 1927 fra S. Paolo e Rosolini e Pozzillo Spaccaforno. | Id. | | Ultimato. |
| Interruzione dalle ore 19 del giorno 10 alle ore 10 del giorno 11. | | | |
| — | Banchettoni e muri..... | 35.000 | Ultimati. |
| Ore 10. | Ricostruzione del rilevato con pietrame a secco e ricarichi di massicciata..... | 83.000 | Ultimato provvisoriamente. |
| Ore 8. | Ricostruzione arco rovescio in calcestruzzo..... | 40.000 | Id. |
| — | Sgomberi, ricarichi, regolarizzazioni, rasseti, varianti provvisorie di tracciato | | Id. |
| Giorni 4. | Id. | 215.000 | Id. |
| Giorni 4. | Id. | | Id. |
| Giorni 1. | Sgomberi, ricarichi, riattamenti, regolarizzazioni varie | 70.000 | Id. |
| 3 di circa mezza giornata ciascuna. | Sgomberi, ricarichi, riattivazioni varie, ricostruzioni murarie | 180.000 | In corso. |
| 1 di mezza giornata. | Sgomberi, ricarichi, regolarizzazioni e ricostruzioni varie | 150.000 | Ultimati. |

| COMPARTIMENTO | LINEA | GENERE DEL DANNO AVVENUTO |
|-----------------------|------------------------------------|---|
| <i>Segue:</i> PALERMO | Lercara Bassa-Magazzolo | Ripetizioni e aggravamenti di diverse avarie verificatesi in dicembre, più altri gravi franamenti di scarpate di trincee ai km. 29,700; 37; 50,600 e 50,700 e gravi cedimenti o sprofondamenti di rilevati ai km. 4,500; 6,500; 9,600; 11; 36,100; 36,600; 47,200; 48,100; 50,600; 51,050; 51,650; 52,800; 54,200; 56,300; 56,700; 57.100; 57.700; 59,300; 62,400; più altre numerose rotture e crolli di muretti, rivestimenti, tombini, condotte d'acqua e disgregazione della calotta della galleria semiartificiale Bologni presso Alessandria. |
| | Filaga-Palazzo Adriano | Dicembre 1927-aprile 1928. Alcuni scoscendimenti di scarpate trincee ai km. 0,350, 2, 4, piazzale Prizzi, km. 6 e 8. |
| | Id. | Gravissimo franamento a monte km. 12,400 e 12,550 tra Prizzi e Palazzo Adriano con rottura manufatti, distacchi e caduta di massi ed esteso scalzamento alla sede e scorrimento di falda a valle. |
| | Dittaino-Piazza Armerina | Frana tra le stazioni di Cavalcatore ed Assoro. |
| | Castelvetrano-Porto Empedocle | Asportazione parziale di massicciata, cedimenti di piattaforma e scoscendimenti fra Siculiana e P. Empedocle. |
| | Id. | Asportazione parziale di massicciata, cedimenti di piattaforma e scoscendimenti fra Magazzolo e Montallegro. |
| CAGLIARI | Chilivani-Porto Torres | Devastazione di alcuni tratti del rilevato con apertura di profondi gorgi sotto il binario del Riu Mannu fra i km. 64,900 e 65,600 in seguito ad alluvione. |

| DURATA DELL'INTERRUZIONE DEL SERVIZIO | NATURA DEL LAVORO ESEGUITO | IMPORTO SPESA | STATO DEI LAVORI (se in corso o ultimati) |
|--|--|---------------|---|
| Tra i km. 33 e 67 giorni 25 di interruzione (massima) gradualmente ridotti a 20, 15, 10, 5 circa per tratte successive da S. Stefano a Bivona, da Bivona ad Alessandria, da Magazzolo a Quattro Finai- te e da Quattro Finai- te a Cianciana ed Alessandria. | Sgomberi, ricarichi, variante di tracciato, centinature e puntellazioni ricostruzioni varie, regolarizzazioni | 450.000 | In corso. |
| — Giorni 25. | Spostamento binari, variante di tracciato, tampognamento di ponticelli, abbattimento massi, pozzi di assaggio, regolarizzazioni varie | 100.000 | Id. |
| Interruzione dalle ore 5 del 9 dicembre alle ore 12 del 10 dicembre 1927. | Banchettoni e speroni filtranti | 150.000 | Id. |
| Saltuaria per poche ore. | Riempimenti con pietrame a secco e ricarichi di massiciata | 164.000 | Id. |
| Id. | Id. | 162.000 | Id. |
| Dal 28 dicembre 1927 al 1° gennaio 1928. | Riattivazione del rilevato con materie terrose di buona qualità, costruzione di un argine di difesa e sistemazione dei tratti soggetti alla rottura con gabbiate in pietrame | 200.000 | Id. |

**Elenco dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti
autorizzati durante l'esercizio 1927-28.**

(Vedere Relazione a pag. 58, Capo IV, punto 20).

| COMPARTIMENTO | L I N E A | BINARIO ml. | DEVIATOI E INTERSEZIONI N. |
|--|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| a) Rinnovamento con materiali del modello F. S. 50.6: | | | |
| TORINO | Cuneo-S. Dalmazzo di Tenda | 1.116 | — |
| GENOVA | Genova-Spezia | 2.952 | — |
| BOLOGNA | Bologna-Pistoia..... | 10.080 | — |
| » | Parma-Pontremoli | 1.368 | — |
| FIRENZE | Firenze-Faenza | 1.006 | — |
| NAPOLI | Salerno-Mercato S. Severino | 2.412 | — |
| REGGIO CALABRIA | Battipaglia-Reggio C. | 3.924 | — |
| | TOTALE..... | 22.858 | — |
| b) Rinnovamento con materiali del modello F. S. 46.3: | | | |
| MILANO | Milano-Brescia | 3.849 | 3 |
| » | Milano-Torino | 9.426 | 20 |
| » | Milano-Domodossola | 32.262 | 40 |
| » | Rho-Arona..... | 806 | 5 |
| » | Arona-Domodossola..... | 306 | — |
| VENEZIA | Verona-Brennero | 39.084 | 28 |
| » | Brescia-Venezia..... | 4.945 | 59 |
| GENOVA | Sampierdarena-Ventimiglia..... | 21.168 | 43 |
| BOLOGNA | Bologna-Rimini..... | 12.636 | — |
| » | B. Lavino-Pistoia..... | 2.628 | 3 |
| FIRENZE | S. Stefano-Sarzana | 7.236 | 14 |
| » | S. Stefano-Vezzano..... | 4.014 | 9 |
| » | Vada-B. Calambrone | 54.036 | 28 |
| ANCONA | Fabriano-Falconara | 3.453 | — |
| » | Rimini-Ancona | 34.701 | 41 |
| » | Terni-Fabriano | 41.652 | 49 |
| ROMA | Roma-Chiusi | 1.368 | — |
| » | Roma-Grosseto..... | 11.594 | 28 |
| NAPOLI | Cervaro-Napoli | 396 | 1 |
| REGGIO CALABRIA | Battipaglia-Reggio C..... | 7.812 | 6 |
| PALERMO | Messina-Bicocca..... | — | 1 |
| | TOTALE..... | 293.012 | 378 |

Segue: ALLEGATO N. II.

| COMPARTIMENTO | LINEA | BINARIO ml. | DEVIATOI E INTERSEZIONI N. |
|---|--|----------------|-------------------------------------|
| <i>c) Rinnovamento con materiali del modello R. A. 36 S:</i> | | | |
| TORINO | Cantalupo-Cavallermaggiore | 2.988 | — |
| " | Torino-Pinerolo | 180 | — |
| " | Stazione di Cuneo | — | 1 |
| MILANO | Monza-Calolzio | 2.016 | — |
| VENEZIA | Prevacina-Aidussina | — | 12 |
| FIRENZE | Campiglia-Piombino | 13.348 | 9 |
| ANCONA | Foligno-Terontola | 1.332 | — |
| " | Aquila-Terni | 2.748 | — |
| ROMA | Roma-Avezzano | 2.332 | — |
| NAPOLI | Avellino-Benevento | 2.178 | 6 |
| " | Sicignano-Lagonegro | 1.728 | — |
| BARI | Bologna-Otranto | 1.128 | — |
| " | Taranto-Metaponto | 300 | — |
| " | Taranto-Brindisi | 360 | 5 |
| " | Potenza-Metaponto | — | 3 |
| PALERMO | Stazione di Roccapalumba | — | 5 |
| " | Stazione di Sciarra | — | 2 |
| " | Palermo-Messina | 3.276 | — |
| " | Dittaino-Bicocca | 1.915 | — |
| " | Stazione di Rometta e Saponara B. | — | 5 |
| " | Roccapalumba-Dittaino | 1.752 | — |
| " | Stazione di Grotte | — | 1 |
| " | Siracusa-Licata | 296 | — |
| " | Stazione di Comitini e Zolfare | — | 2 |
| " | Stazione di S. Caterina X | — | 2 |
| DELEGAZIONE CAGLIARI | Cagliari-Golfo Aranci | 53.889 | — |
| TOTALE..... | | 91.766 | 53 |
| <i>d) Rinnovamento con materiali usati buoni del modello F. S. 50.6:</i> | | | |
| TORINO | Savona-Carmagnola | 438 | — |
| <i>e) Rinnovamento e rifacimento con materiali usati buoni del peso di kg. 36 al ml.:</i> | | | |
| TORINO | Bussoleno-Susa | 5.940 | — |
| " | Stazione di Torino e scali | 1.341 | — |
| " | Savona Letimbro-Savona M. | 724 | — |
| ROMA | Pontegalera-Fiumicino | 254 | 1 |
| BARI | Bologna-Otranto | 1.296 | 2 |
| " | Ofantino-Margherita di Savoia | 438 | — |
| " | Bari-Taranto | 655 | — |
| TOTALE..... | | 10.648 | 3 |

| COMPARTIMENTO | L I N E A | BINARIO ml. | DEVIATOI E INTERSEZIONI N. |
|---|--------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| <i>f) Rinnovamento e rifacimento con materiali usati buoni di peso inferiore a kg. 36 al ml.:</i> | | | |
| TRIESTE | Prevacina-Aidussina | 14.832 | — |
| DELEGAZIONE CAGLIARI | Cagliari-Golfo Aranci..... | 7.388 | — |
| • | Chilivani-Porto Torres | | |
| • | Decimo-Iglesias | | |
| | TOTALE..... | 22.220 | — |
| <i>g) Rinnovamento con materiali usati servibili ex austriaci di peso inferiore a kg. 36 al ml.:</i> | | | |
| VENEZIA | S. Michele-Mezzolombardo | 2.186 | — |
| <i>h) Rafforzamento mediante l'aggiunta di appoggi, l'applicazione di piastre e modificazione delle giunzioni con l'impiego di piastroni doppi:</i> | | | |
| GENOVA | Alessandria-Ovada | 31.963 | — |
| FIRENZE | Empoli-Chiusi | 4.966 | — |
| BARI | Foggia-Bari..... | 13.882 | — |
| • | Bari-Bari Scali | 733 | — |
| PALERMO | S. Caterina X.-Bicocca | 9.830 | — |
| • | Siracusa-Licata | 7.418 | — |
| | TOTALE..... | 68.792 | — |

**Elenco dei lavori di rinnovamento, rifacimento e rafforzamento degli armamenti
eseguiti durante l'esercizio 1927-28.**

(Vedere Relazione a pag. 58, Capo IV, punto 20).

| COMPARTIMENTO | L I N E A | BINARIO | DEVIATOI E INTERSEZIONI |
|--|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| | | ml. | N. |
| a) Rinnovamento con materiali del modello F. S. 50.6: | | | |
| TRIESTE | Pontebba-Tarvisio | 5.738 | — |
| GENOVA | Genova-Spezia | 8.327 | — |
| » | B. Polcevera-Acqui..... | 4.654 | — |
| BOLOGNA | Bologna-Pistoia | 11.083 | — |
| FIRENZE | Firenze-Faenza..... | 1.008 | — |
| | TOTALE | 30.810 | — |
| b) Rinnovamento con materiali usati buoni del modello F. S. 50.6: | | | |
| MILANO | Milano-Piacenza | 343 | — |
| c) Rinnovamento con materiali del modello F. S. 46.3: | | | |
| TORINO | Torino-Modane | 10.827 | 35 |
| » | Torino-Rho | 20.000 | 6 |
| » | Trofarello-Carmagnola..... | 4.284 | — |
| » | Torino-Alessandria | 3.958 | 55 |
| MILANO | Milano-Domodossola | 14.518 | 6 |
| » | Rogoredo-Novì | 2.082 | 39 |
| » | Milano-Chiasso | 14.846 | 6 |
| VENEZIA | Mestre-Portogruaro | 23.407 | 10 |
| » | Bolzano-Brennero..... | 121.081 | 128 |
| » | Brescia-Venezia..... | 4.056 | 51 |
| TRIESTE | Trieste-Postumia | 608 | 14 |
| GENOVA | Genova-Alessandria | 31.159 | 35 |
| » | Sampierdarena-Confinè Francese | 4.625 | 4 |
| BOLOGNA | Bologna-Rimini..... | 1.239 | 15 |
| » | Bologna-Piacenza | 3.852 | 17 |
| » | Parma-Pontremoli..... | 12.029 | 19 |
| » | Bologna-Pistoia | 2.628 | — |
| FIRENZE | Firenze-Chiusi | 19.117 | 18 |
| » | Firenze-Pistoia | 14.670 | — |
| » | Firenze-Faenza | 9.975 | 11 |
| » | Pisa-Spezia..... | 30 | 2 |
| » | Pisa-Grosseto..... | 24.698 | 36 |
| ANCONA | Ancona-Foggia | 12.238 | — |
| ROMA | Roma-Grosseto | 22.775 | 45 |
| NAPOLI | Napoli-Battipaglia..... | 21.143 | 5 |
| » | Napoli-Cervaro | 7.656 | 11 |
| » | Salerno-Mercato S. Severino | 2.412 | — |
| BARI | Foggia-Cervaro | 194 | 4 |
| REGGIO CALABRIA | Battipaglia-Reggio C..... | 5.068 | — |
| | TOTALE..... | 415.175 | 572 |

| COMPARTIMENTO | LINEA | BINARIO ml. | DEVIATOI E INTERSEZIONI N. |
|--|-------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| <i>d) Rinnovamento con materiali del modello R. A. 36 S:</i> | | | |
| TORINO | Torino-Torre Pellice | 9.027 | 10 |
| » | Cuneo-Bastia | 840 | — |
| MILANO | Lecco-Colico | 844 | — |
| NAPOLI | Napoli-Cassino | 3.312 | 4 |
| » | Battipaglia-Potenza | 2.331 | — |
| » | Avellino-Rocchetta S. Antonio | 5.292 | — |
| » | Cancello-Avellino | 666 | — |
| » | Avellino-Benevento | 270 | 2 |
| BARI | Potenza-Metaponto | 35.322 | 13 |
| » | Taranto-Metaponto | 3.360 | — |
| REGGIO CALABRIA | Metaponto-Reggio C. | 19.883 | 4 |
| » | S. Eufemia-Catanzaro M. | 4.264 | — |
| PALERMO | Palermo-Trapani | 1.712 | — |
| » | Messina-Fiumetorto | 4.308 | — |
| » | Bicocca-Fiumetorto | 279 | 1 |
| DELEGAZIONE CAGLIARI | Cagliari-G. Aranci | 8.333 | 49 |
| TOTALE..... | | 100.043 | 83 |
| <i>e) Rinnovamento con materiali usati servibili da kg. 36 al ml.:</i> | | | |
| TORINO | Torino-Alessandria | 1.341 | — |
| MILANO | Rogoredo-Piacenza | 432 | — |
| » | Olmeneta-Brescia | 600 | — |
| » | Codogno-Mantova | 1.404 | — |
| BARI | Brindisi-Otranto | 864 | — |
| TOTALE..... | | 4.641 | — |
| <i>f) Rinnovamento con materiali usati servibili del peso inferiore a 36 kg. al ml.:</i> | | | |
| TRIESTE | Trieste-Parenzo | 2.863 | — |
| <i>g) Rifacimento con materiali usati servibili del peso inferiore a kg. 36 al ml.:</i> | | | |
| CAGLIARI | Cagliari-Golfo Aranci | 6.353 | — |
| » | Chilivani-P. Torres | | |
| <i>h) Rinnovamento con materiali ex austriaci:</i> | | | |
| VENEZIA | S. Michele-Mezzolombardo..... | 1.055 | — |
| TRIESTE | Prevacina-Aidussina..... | 10.050 | 7 |
| » | S. Pietro del Carso-Fiume..... | 548 | — |
| TOTALE..... | | 11.653 | 7 |

| COMPARTIMENTO | LINEA | BINARIO | DEVIATOI E INTERSEZIONI |
|---|-----------------------------------|---------|-------------------------------|
| | | ml. | N. |
| <i>i) Rafforzamento mediante l'aggiunta di appoggi; l'applicazione di piastre e modificazioni delle giunzioni con l'impiego di piastroni doppi come il 1° tipo riformato:</i> | | | |
| TORINO | Ivrea-Aosta..... | 23.810 | — |
| MILANO | Lecco-Colico..... | 4.920 | — |
| » | Lecco-Albate C. | 15.797 | — |
| VENEZIA | Vicenza-Cittadella | 3.944 | — |
| BOLOGNA | Bologna-Verona | 3.309 | — |
| ROMA | Sulmona-Avezzano | 8.939 | — |
| NAPOLI | Napoli-Potenza..... | 64.094 | — |
| BARI | Foggia-Bari | 22.324 | — |
| » | Potenza-Metaponto | 52.126 | — |
| » | Taranto-Metaponto | 18.856 | — |
| REGGIO CALABRIA | Metaponto-Reggio C..... | 20.659 | — |
| » | S. Eufemia-Catanzaro M | 11.254 | — |
| PALERMO | Aragona-Caldare..... | 3.256 | — |
| » | Valsavoia-Siracusa | 46.790 | — |
| » | Siracusa-Licata..... | 104.376 | — |
| » | Palermo-Bicocca | 26.225 | — |
| » | Aragona C.-Canicatti-Licata | 13.767 | — |
| » | Aragona C.-Porto Empedocle | 17.743 | — |
| CAGLIARI | Cagliari-G. Aranci | 13.650 | — |
| » | Chilivani-P. Torres..... | 4.721 | — |
| | TOTALE..... | 480.560 | — |

Elenco dei raddoppiamenti di binario attivati, in corso o approvati nell'esercizio 1927-28.

(Vedere Relazione a pag. 59 Capo IV, punto 22).

| LINEA | TRONCHI E LORO LUNGHEZZE | Km. | STATO DEL LAVORO AL 30 GIUGNO 1928 |
|---|--|--------|--|
| Trofarello-Cuneo | Impianto secondo binario sul tronco Trofarello-Carmagnola | 16,000 | Approvato nell'esercizio 1927-28. I lavori sono stati appaltati e sono di prossimo inizio. |
| Id. | Impianto secondo binario sul tronco Carmagnola-Savigliano..... | 23,000 | Approvato nell'esercizio 1927-28. In corso le pratiche per l'approvazione dei lavori. |
| Gorizia C.-Bivio Meridionale Valvolciana | Raddoppio binario di corsa Gorizia-Valvolciana, dal km. 1,168 al km. 7,800 | 6,632 | Ultimato. |
| Mestre - Portogruaro | Binario pari fra le progressive 44,464-45,066 in dipendenza dell'impianto sul fiume Livenza delle due travate metalliche a semplice binario, di cui l'una di luce m. 58,50 e l'altra di m. 38,50 al km. 44,858 fra le stazioni di Ceggia e S. Stino di Livenza | 0,422 | Ultimato. |
| Piedicolle - Prevacina | Binario indipendente Gorizia M.S.-Valvolciana dal km. 149,950 al km. 152,865 | 2,915 | Ultimato. |
| Id. | Raddoppio binario di corsa Valvolciana-Prevacina dal km. 7,800 al km. 11,300 | 3,500 | Ultimati i lavori di terra e murari e la posa dell'armamento; in corso di completamento i lavori della massicciata. |
| Piedicolle - Trieste C. M. e Gorizia C. - Aidussina | Raddoppio binario di corsa fra Prevacina ed il Bivio Vipacco..... | 0,250 | Ultimati la nuova costruzione della travata sul Vipacco, i lavori di terra murari; in corso la posa dell'armamento. |
| Portogruaro - Bivio S. Polo | Raddoppio binario di corsa fra le stazioni di Villa Vicentina e Pieris Turriaco..... | 3,840 | Ultimati i lavori di terra e murari, le travate del nuovo ponte dell'Isonzo trovansi in corso di costruzione presso le officine. In corso di approvvigionamento la ghiaia per la massicciata. Il materiale d'armamento trovasi già approvvigionato a piè d'opera. |
| Genova Sampierdarena - Ventimiglia Confine Francese | Completamento del raddoppio binario fra le stazioni di Genova Sampierdarena e Genova Pegli fra i km. 0,315 e 5,745 per la lunghezza di..... | 5,430 | Sono ultimati tutti i muri di sostegno, il prolungamento dei ponticelli e sottovie, l'allargamento del viadotto di Cornigliano ed altri lavori murari ed in corso di ultimazione la sede stradale con relativa massicciata, il fabbricato viaggiatori di Cornigliano, i sottopassaggi per viaggiatori a Genova Cornigliano e a Genova Sestri Ponente con relativi marciapiedi ed opere di chiusura. Sono state iniziate le sistemazioni del sottovia Garibaldi e del ponte sul Chiavagna e continuano in relazione alla esecuzione delle nuove travate metalliche. |

| LINEA | TRONCHI E LORO LUNGHEZZE | Km. | STATO DEL LAVORO AL 30 GIUGNO 1928 |
|----------------|--|----------------|---|
| Genova-Spezia | Raddoppio Sestri Levante-Moneglia: 1° lotto fra i km. 44,299 e 48,518 2° lotto fra i km. 48,548 e 51,929. | 4,349 3,281 | Continuati i lavori della galleria Vallegrande con incontro delle avanzate avvenuto il 31 dicembre 1927 per uno sviluppo di complessivi m. 3.995 di sotterraneo; continuate le murature di rivestimento in misura che residuano da eseguire ml. 500 di calotta e ml. 1.070 di ogni piedritto; proseguiti e prossimi a compimento i movimenti di terra per i piazzali delle nuove stazioni di Riva Trigoso e di Moneglia; continuati i lavori della galleria Rospo con incontro delle avanzate avvenuto il 1 ottobre 1927 per uno sviluppo di m. 2.530 di sotterraneo; continuate le murature di rivestimento in misura che residuano da eseguire ml. 34 di calotta e ml. 220 di ogni piedritto. |
| Id. | Raddoppio Moneglia-Framura: 1° lotto fra i km. 51,929 e 53,311 2° lotto fra i km. 53,311 e 55,076 | 1,382 1,765 | |
| | LUNGHEZZA TOTALE DEL TRATTO DI RADDOPPIO IN CORSO | 10,777 | |
| Id. | Raddoppio Riomaggiore-Spezia: 1° lotto fra i km. 79,449 e 82,000 2° lotto fra i km. 82,000 e 85,586 | 2,552 3,586 | |
| | LUNGHEZZA TOTALE DEL TRATTO DI RADDOPPIO..... | 6,138 | <p>Iniziati i lavori nell'ottobre 1927. Procede la perforazione della galleria Biassa e quella della galleria Gaggiola ai rispettivi due imbocchi; gli scavi di fondazione delle opere di arte minori anche con palificazioni nella tratta all'aperto lato Spezia, lo scavo per la fondazione del ponte sul torrente Riomaggiore nell'abitato omonimo.</p> |
| Chiusi-Firenze | Panicale-Terontola: km. 175,950-192,650 | 16,700 | Ultimato. Attivato fra Panicale e Castiglione del Lago il 20 ottobre 1927 e fra Castiglione del Lago e Terontola il 9 novembre 1927. |
| Id. | Terontola-Cortona: km. 192,650-200,650 | 8,000 | Attivato il 23 novembre 1927. |
| Id. | Cortona-Castiglione Fiorentino: km. 200,650-210,733 | 10,083 | Completato ed armato il 2° binario, mancano soltanto alcuni lavori di sistemazione del binario attuale per i quali si attende di portare l'esercizio fra non molto sul nuovo binario. Eseguito 91 %. |
| Id. | Castiglione Fiorentino - Arezzo: km. 210,733-226,645 | 15,912 | Quasi ultimata la sede del 2° binario. Eseguito 85 %. |
| Id. | Arezzo-Indicatore: km. 229,606-233,148 | 3,542 | Ultimata la sede del 2° binario. Eseguito 35 %. |
| Id. | Indicatore-Rondine: km. 233,148-236,622 | 3,474 | Quasi ultimata la sede del 2° binario. Eseguito 27 %. |
| Id. | Rondine-Ponticino: km. 236,622-244,245 | 7,623 | In corso le pratiche per l'appalto delle opere in terra e murarie. |
| Id. | Incisa-Rignano (dall'imbocco Firenze della Galleria di S. Antonio alla stazione di Rignano): km. 280,652-285,307 | 4,655 | Manca la massicciata e l'armamento. Eseguito 70 %. I lavori sono sospesi in attesa che sia approvata la proposta per deviare la linea fra i km. 277,991 e 280,941 portandola sull'altra parte dell'Arno. |

| LINEA | TRONCHI E LORO LUNGHEZZE | Km. | STATO DEL LAVORO AL 30 GIUGNO 1928 |
|---------------------|---|--------|---|
| Ancona-S. Benedetto | Ancona-Portocivitanova: chilometri 203,996-245,580 | 40,015 | Durante l'esercizio nessun raddoppiamento di binario venne attivato, però i lavori in corso per la sistemazione delle opere d'arte minori sono stati coordinati con quelli del raddoppio. |
| Id. | Portocivitanova-S. Benedetto: chilometri 245,580-288,490..... | 42,910 | |
| Ancona-Foggia | S. Benedetto del Tronto-Porto d'Ascoli: km. 288,489-294,550..... | 6,061 | Eseguiti i lavori di terra e murari. Non sono in programma i lavori relativi all'armamento. |
| Id. | S. Severo-Arpi: km. 497,000-517,600 | 20,600 | In corso di esecuzione l'ampliamento della stazione di Rignano. In corso la costruzione della nuova travata sul Triolo. |
| Id. | Arpi-Foggia: km. 517,600-524,560. | 6,960 | Occorre ultimare l'impianto di m. 3.200 di binario per completare il raddoppio del binario. In corso di sistemazione le chiusure dalla parte del nuovo binario. |
| Cervaro Napoli | Aversa-Casoria: tratte esterne alle stazioni fra le progressive 179,288 e 181,806, 182,980 e 183,311, 184,831 e 188,000 | 6,018 | Attivati. |
| Id. | Ampliamento stazione S. Antimo fra le progressive 181,807 e 182,980 | 1,173 | |
| Id. | Ampliamento stazione Fratta Maggiore fra le progressive 183,311 e 184,831..... | 1,520 | |
| Id. | Ampliamento stazione di Casoria Afragola fra le progressive 188,000 e 190,083 | 2,083 | |
| Id. | Tronco fra la stazione di Casoria ed ed il km. 192,368 | 2,284 | |
| Id. | Deviazione a doppio binario della linea tra il km. 192,368 e la stazione di Napoli C. | 2,802 | |
| Napoli-Potenza | Tratta Pontecagnano-Battipaglia: km. 64,853 al km. 69,424 } km. 69,865 al km. 73,547 } | 7,253 |  | Attivato il 1 marzo 1928. |
| Barletta-Bari | Tronco Barletta-Trani | 13,246 | Attivato il 4 aprile 1928. |
| Id. | Tronco Trani-Bisceglie | 7,912 | Preparata la sede. |
| Id. | Tronco Giovinazzo-S. Spirito..... | 6,855 | Completata la posa dell'armamento. |

Elenco dei nuovi lavori sulle linee, ultimati al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 59, Capo IV, punto 23).

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | Segue: COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| Cuneo-Mondovi-Bastia | Ricostruzione delle murature di rivestimento della galleria di Mondovi nel tratto compreso fra le progressive 24,936 e 24,984. | Trento-Brennero | Lavori per provvedere alla difesa della linea ferroviaria contro la caduta di massi ed alla ripulitura delle rocce fra le stazioni di Campodazzo e Ponte Isarco. |
| Id. | Applicazione centine per lesioni alle murature del volto fra i km. 24,871 e 24,895. | Id. | Impianto di 12 padiglioni in cemento armato a nord di Bolzano ad uso ricovero del personale. |
| Torino-Rho | Ricarico scogliera a protezione delle pile del ponte sul fiume Sesia al km. 79,082 (argine sinistro). | Fortezza-San Candido | Ripristino rilevato ferroviario al chilometro 368,710 e ricostruzione del cunettone in muratura lungo il rilevato medesimo. |
| Chivasso-Asti | Ricarico gabbionata a difesa dell'argine del Po fra le stazioni di S. Sebastiano e Chivasso. | Id. | Sottomurazione massi pericolanti esistenti sui pendii rocciosi fra le progressive km. 362,900 e 363,200. |
| Torino-Genova | Demolizione e ricostruzione dei volti centrali e sistemazione delle rampe dei cavalcavia ai km. 18,451; 19,334; 23,395 e 27,952. | Id. | Costruzione di due muri di riparo sui pendii rocciosi soprastanti alla linea ferroviaria fra le stazioni di Rio di Pusteria e Vandoies. |
| Castagnole-Asti-Mortara | Ricostruzione ponticello al km. 4,253 fra Castagnole C. e Costigliole Motta. | Bolzano-Malles | Costruzione e posa in opera di 50 centine nella galleria Monte Giuseppe fra i km. 39,003 e 39,587. |
| S. Giuseppe-Acqui | Sistemazione del ponticello al km. 31,597. | Brunico-Campo Tures | Rivestimento della sponda sinistra del fiume Aurina fra i km. 6,600 e 6,800 con muro in pietrame e difese della medesima con pennelli in gabbioni. |
| Valenza-Vercelli | Riparazione del ponte sul Po al chilometro 18,834. | Trento-Malè | Rastrellamento massi pericolanti sulla tratta di trincea a monte fra i chilometri 29,660 e 29,860. |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | Milano-Venezia | Sistemazione sottovia m. 4,50 al chilometro 125,065. |
| Gallarate-Varese | Costruzione cavalcavia al km. 10,519. | Vicenza-Padova | Sostituzione con impalcature in cemento armato delle travate sul Retrone e sul Venetà. |
| Oleggio-Pino | Costruzione ponte in muratura al chilometro 42,377 sul torrente Caldè; chilometro 44,950 sul torrente Muceno; km. 46,451 sul torrente Trigo. | Vicenza-Schio | Costruzione di un sottovia presso Villaverla. |
| Id. | Sistemazione scarpate fra i km. 31,350 e 31,400. | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| Lambrate Smistamento | Opere d'arte e rilevati per il rialzamento della linea Milano-Venezia tra i chilometri 4,079 e 6,200. | Postumia-Trieste | Ricostruzione pareti paraneve fra le stazioni di S. Pietro e Lesecce. |
| Milano Nuova Centrale - Rogoredo | Opere d'arte e rilevati. | Piedicolle-Trieste | Consolidamento frana al km. 165 fra le stazioni di Prevacina e Castel Rif. |
| Cremona-Fidenza | Ricostruzione ponticello obliquo in muratura al km. 11,037. | Id. | Lavori di ripristino per danni causati dalla bora del 28 e 29 dicembre. |
| COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | | Id. | Lavori di ripristino per danni causati dall'alluvione del 18 giugno 1926 fra Aussa e S. Mauro. |
| Treviso-Belluno | Risanamento massicciata fra i chilometri 29,000 e 29,800 fra le stazioni di Cornuda e Pederobba. | Id. | Raddoppio Gorizia C. - Valvolciana. |
| Id. | Costruzione scogliera a difesa sede ferroviaria dal fiume Piave fra i chilometri 42,265 e 42,371 fra le stazioni di Alano Fener Valdobbiadene e Quero Vas. | Udine-Tarvisio | Lavori di difesa delle pile del ponte sui Rivoli Bianchi. |

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|---|---|---|---|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI TRIESTE.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI FIRENZE.</i> | |
| Portogruaro-Monfalcone | Riparazione provvisoria danni arrecati dalle piogge del 16 e 17 gennaio 1928 fra S. Giorgio e Cervignano. | Firenze-Faenza | Consolidamento della trincea detta di Battiloro fra i km. 35,800 e 36,050 fra le stazioni di Borgo S. Lorenzo e Panicaglia. |
| Udine-Cormons-Bivio Aurisina | Costruzione gabbionata a difesa sponda destra torrente Natisone. | Id. | Costruzione di una briglia attraverso il fiume Lamone al km. 54,750 fra le stazioni di Fornello e Crespino. |
| Id. | Ripristino danni causati dalle piene dell'ottobre 1926 fra S. Giovanni di Manzano e Gorizia C. | Id. | Consolidamento della spalla lato Faenza e dei contigui muri andatori del ponte in ferro sul fiume Lamone al km. 64,038 fra le stazioni di Crespino e Fantino. |
| Casarsa-Gemona | Costruzione di un 2° pennello in gabbioni per difendere la ferrovia dal Tagliamento presso Cornino. | Firenze-Pisa | Difesa della linea dalle piene dell'Arno e del torrente Bisenzio fra i chilometri 10,669 e 13,189 fra S. Donnino e Signa. |
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | Id. | Demolizione del tratto di linea abbandonato in seguito alla deviazione della linea fra Rifredi e Le Cascine. |
| Alessandria Bivio Bormida-Genova | Lavori occorrenti per il ripristino dell'esercizio nel tronco della galleria Traversata abbandonato in seguito ai lavori di ampliamento della stazione di Genova P.P. | Montepescali-Asciano | Impianto di latrine in 15 case cantoniere doppie. |
| Succursale dei Giovi | Sistemazione e consolidamento della scarpata ai km. 1,655 e 2,290 fra le stazioni di Bivio Polcevera e S. Quirico. | Borgo S. Lorenzo-Pontassieve | Consolidamento del rilevato fra i chilometri 1,950 e 1,980 fra le stazioni di Borgo S. Lorenzo e Vicchio. |
| Genova Sampierdarena-Confine francese | Costruzione di rivestimento in alcuni tratti della galleria Crevari fra le stazioni di Genova Voltri e Arenzano. | Chiusi-Empoli | Sostituzione di una piattabanda con travi di ferro a doppio T annegate nel calcestruzzo al volto dissestato sul ponticello di luce m. 3,03 al km. 188,748 fra le stazioni di Montepulciano e Torrita. |
| Id. | Costruzione nuovo ponte Sansobbia fra le stazioni di Albissola e Savona. | Id. | Consolidamento della prima arcata lato Siena del viadotto di Malizia presso la detta stazione con una piattabanda con travi di ferro a doppio T annegate nel calcestruzzo. |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | Id. | Costruzione di una scogliera a difesa di una pila del ponte al km. 11,444. |
| Ferrara-Rimini | Sistemazione con piattabanda formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento del ponticello di luce m. 6 al km. 79,197 fra Classe e Sario. | Id. | Consolidamento del ponte al km. 41,066. |
| Rovigo-Chioggia | Sistemazione con piattabanda formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento del ponte di luce di m. 10 sul Canale Manni al km. 28,329 fra Adria e Cavanella Po. | Id. | Consolidamento delle falde franose a monte della linea fra i km. 25,710 e 25,728. |
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | Pistoia-Pisa | Consolidamento e riparazione del manufatto al km. 7,927. |
| Chiusi-Firenze | Consolidamento di alcuni tratti del corpo stradale fra i km. 258,960 e 259,172 fra le stazioni di Bucine e Montevarchi. | COMPARTIMENTO DI ANCONA. | |
| Firenze-Faenza | Ricostruzione di un tratto di muro di confine lungo la Via dei Bruni presso il Bivio Pellegrino abbattuto durante l'alluvione del 22-23 novembre 1926. | Ancona-Scali | Sistemazione magazzino compartimentale Gestione viveri. |
| | | Foligno-Teronola | Abbattimento massi pericolanti a destra della trincea al km. 43,700 fra Perugia ed Ellera. |
| | | Sella di Corno-Terni | Rafforzamento della sponda destra del fiume Velino dal km. 210,455 al km. 210,547. |

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------------|---|---|---|
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | |
| Roma Tiburtina-Chiusi | Ricostruzione di alcuni tratti di muro a secco di controripa presso i chilometri 21,300, 22,780 e 27,500. | Napoli-Potenza | Raddoppio binario tra Salerno e Battipaglia dal km. 64,853 al km. 69,424 e dal km. 69,864 al km. 72,547. |
| Id. | Costruzione dei muri d'ala e sistemazione del muro frontale del ponte di luce m. 5 al km. 39,312. | Id. | Applicazione delle difese meccaniche contro le zanzare ai fabbricati compresi in alcune tratte di malaria grave fra le stazioni di Persano e Picerno. |
| Id. | Sistemazione del ponte obliquo al chilometro 72,044 sul torrente Picchiato. | Id. | Consolidamento della scarpa a monte della trincea fra i km. 145,177 e 145,191, fra le stazioni di Paragiano e Picerno. |
| Id. | Costruzione di un nuovo sottovia di m. 3 di luce al km. 125,336 in sostituzione del passaggio a livello al km. 125,236. | Id. | Consolidamento della platea di calcestrutto del ponte sul torrente Ontrato al km. 148,118 fra le stazioni di Picerno e Tito. |
| Id. | Consolidamento delle pile del ponte retto a 4 luci a travate metalliche sul Tevere al km. 65,859 fra le stazioni di Stimigliano e Civitacastellana. | Cancello-Avellino | Lavori per raccogliere l'acqua di alcune filtrazioni dei piedritti della galleria Sant'Agata, tra la fermata di Montoro Superiore e la stazione di Solofra. |
| Roma Trast.-Viterbo | Sistemazione del viadotto del Gelsomino al km. 4,686. | Id. | Rafforzamento della gabbionata al chilometro 71,643 e 71,928 fra le stazioni di Serino ed Avellino a difesa del muro di sostegno del rilevato ferroviario contro le piene del fiume Sabato. |
| Avezzano-Sulmona | Costruzione di un sottovia al km. 128,399 per sopprimere il passaggio a livello al km. 128,466 fra Collarmele e Pescara. | Avellino-Rocchetta | Riparazione danni prodotti dalle piogge e dalle piene del fiume Ofanto nell'inverno 1926-27. |
| Sulmona-Isernia | Urgenti riparazioni alle murature lesionate della galleria Caradonna fra S. Ilario ed Alfadena e adattamento e posa in opera di centine metalliche nella galleria stessa. | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Caianello-Isernia | Consolidamento della scarpata destra della trincea fra i km. 41,619 e 41,642 fra S. Agapito ed Isernia. | Bari-Foggia | Impianto doppio binario fra le stazioni di Trani e Barletta. |
| COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | | Foggia-Potenza | Consolidamento trincea in frana al chilometro 117. |
| Foggia-Napoli | Deviazione e doppio binario della linea fra il km. 192,268 e Napoli C. | Id. | Consolidamento della galleria Cardinale fra Rocchetta e Meli. |
| Pianerottolo-Montecalvo | Sistemazione piedritti e calotta delle gallerie Sancima, Sbarra e Ariano in dipendenza dell'elettrificazione della linea. | Barletta-Spinazzola | Consolidamento di trincea in frana al km. 10. |
| Id. | Raddoppio binario fra Aversa e il chilometro 192,368. | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Foggia-Napoli | Soppressione dei passaggi a livello ai km. 179,578; 180,262; 180,631; 181,454; 183,006 fra le stazioni di Aversa e Frattamaggiore. | Metaponto-Reggio Calabria | Nuovi ponti sui torrenti Ponzo, Vodà e Munifa rispettivamente ai km. 326,931; 326,100 e 333,111. |
| Id. | Soppressione passaggi a livello ai km. 185,163; 185,422; 185,900; 186,291; 186,758; 187,704 tra Frattamaggiore e Casoria. | Id. | Difesa della sede ferroviaria dalle piene del torrente Fiumarella di Calopezzati al km. 164,061 fra le stazioni di Calopezzati e Mirto Crosia. |
| Termoli-Campobasso | Demolizione ponticello in muratura e costruzione di un tubo in cemento retinato al km. 87,765. | | |
| Napoli-Potenza | Sistemazione della costa rocciosa sovrastante l'imbocco Salerno della galleria Bayard al km. 50,057 fra le stazioni di Vietri sul Mare e Salerno. | | |

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------|--|---|---|
| COMPARTIMENTO DI PALERMO. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Palermo C. - Palermo M. | Riempimento con materie di prestito e formazione muri a secco. | Messina-Bicocca | Costruzione di pennelli con massi naturali fra Messina e Tremestieri. |
| Palermo-Tra- pani | Ricostruzione cunette e fossi di guardia fra Alcamo e Gallitello. | Id. | Smaltimento acque stagnanti fra Pas-somartino e Valsavoia. |
| Palermo-S. Carlo | Rafforzamento viadotto Mortilli fra Misilmeri e Bolognetta. | Dittaino-Piazza | Consolidamento argine stradale fra i km. 13,300 e 13,350. |
| Id. | Riparazione opere d'arte ai km. 89,425; 89,710; 90,142. | Roccapalumba-Dittaino | Costruzione di alcuni tratti di cunetta fra i km. 128,975 e 129,350 fra S. Caterina ed Imera. |
| Id. | Difesa fluviale e sistemazione rilevato tra i km. 24,440 e 24,510. | | |

Elenco dei nuovi lavori sulle linee, ancora in corso al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 59, Capo IV, punto 23).

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|-----------------------------------|--|---|---|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| Cantalupo - Cavallermaggiore | Sistemazione del fosso sopra la galleria Rabajà tra le stazioni di Neive e Barbaresco. | Postumia - Trieste | Costruzione di un muro di sostegno al km. 569,9 fra Grignano e Miramare. |
| Torino-Rho | Formazione scogliera dell'argine contenitore destro a monte del ponte sul Sesia. | Id. | Lavori di ripristino per danni causati dalla piena del torrente Baccia del 12 settembre 1927. |
| Chivasso-Aosta | Consolidamento frana della costa di Peral fra i km. 37,499 e 37,650 fra Montjovet e S. Vincent. | Piedicolle - Trieste | Lavori di ripristino per danni causati dall'alluvione 9 e 10 ottobre 1926 fra Piedicolle e Canale. |
| Castagnole - Asti-Mortara | Riparazione delle pile del ponte sul fiume Sesia al km. 76,255. | Id. | Lavori di ripristino per danni causati dall'alluvione 9 e 10 ottobre 1926 sulla linea Valvolciana-Prevacina-Bivio-Vippacco. |
| Id. | Sgombero terre scoscese e sistemazione cunette fra le stazioni di Castagnole Lanze e Costigliole M. | Linee diverse | Lavori di ripristino per danni prodotti dall'alluvione 27 e 28 novembre 1927 fra Gorizia M. G., Prevacina ed Aidussina. |
| Torreberetti - Pavia | Sistemazione delle cunette fra i km. 36,482 e 36,886. | Portogruaro - Monfalcone | Difesa prima pila ponte sull'Isonzo lato Pieris. |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | Id. | Raddoppio binario fra Villa Vicentina e Pieris Turriaco. |
| Piacenza - Rogoredo | Risanamento e consolidamento del rilevato in corrispondenza del binario dei pari nei tratti fra i km. 150,765 e 150,825; e 151,672 e 151,732 fra le stazioni di S. Stefano e Piacenza. | COMPARTIMENTO DI GENOVA. | |
| Pavia - Casalpusterlengo | Risanamento massicciata in vari tratti. | Alessandria - Bivio Bormida - Genova | Sistemazione del tratto di muro di sostegno lungo il Polcevera, fra i km. 155,870 e 155,552, danneggiato dalla piena del torrente. |
| Milano - Verona | Risanamento della massicciata in vari tratti fra Milano e Brescia. | Id. | Sistemazione del magazzino approvvigionamenti di Rivarolo. |
| Milano - Chiasso | Risanamento massicciata. | Genova Sampierdarena - Confine Francese | Ricostruzione muro di sostegno al km. 2,320 caduto in seguito alle mareggiate del novembre 1926 fra Genova Cornigliano e Genova Sestri Ponente. |
| Milano N. C. - Lamberate Smist. | Opere d'arte maggiori. | id. | Raddoppio Genova Sampierdarena-Genova Pegli. |
| Raccordo Musocco - Greco Milanese | Lavori d'armamento. | Genova - Spezia. | Rinforzo muro di sostegno a mare della stazione di Levante. |
| COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | | Id. | Muro di rivestimento a protezione contro il mare del rilevato ferroviario fra i km. 56,880 e 56,930. |
| Milano-Venezia | Sistemazione del ponte sul fiume Brenta al km. 233,454 (opere murarie e movimenti di terra). | Id. | Scogliera di difesa del portale verso Genova della galleria Batternara in stazione di Granarolo. |
| Id. | Sostituzione delle travate metalliche di alcuni manufatti con impalcature formate con travi in ferro a 2 T incorporate nel calcestruzzo. | Id. | Raddoppio binario Riomaggiore-Spezia con deviazione a monte della linea con semplice binario. |
| Vicenza-Treviso | Ricarico gabbionata ponte sul Brenta. | | |

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|---|--|---|
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | COMPARTIMENTO DI ROMA. | |
| Bologna-Padova | Costruzione di un sottovia di luce m. 8, al km. 78,713, fra Arquà e Rovigo. | Roma Tiburtina - Chiusi | Fondazioni pneumatiche ed opere in terra e murarie occorrenti per la sistemazione del ponte retto a doppio binario sul Tevere al km. 65,880 detto di Collesette. |
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | Orte-Terni | Sistemazione del ponte retto sul fiume Tevere al km. 83,168, mediante la costruzione di due nuove pile e la sostituzione di tre travate metalliche alle 2 esistenti. |
| Chiusi-Firenze | Consolidamento del ponticello di luce m. 4,50 al km. 255,716 e miglioramento del tracciato planimetrico dei binari nel tratto fra i km. 255,470 e 255,850, fra le stazioni di Bucine e Montevarchi. | Roma Trastevere-Viterbo | Rivestimento della scarpata sinistra della trincea di approccio alla galleria Gentile lato Viterbo P. F. |
| Id. | Consolidamento del muro di sottoscarpa del rilevato ferroviario lungo l'Arno fra i km. 292,920 e 292,944 fra le stazioni di S. Ellero e Pontassieve. | Sulmona-Isernia | Ricostruzione del tratto di muro di sostegno della scarpata destra della trincea fra i km. 65,568 e 65,600, fra S. Ilario ed Alfedena. |
| Firenze-Faenza | Sistemazione dell'armamento in corrispondenza n. 12 travate metalliche fra i km. 5,657 e 66,322. | COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | |
| Firenze-Pisa | Sistemazione dei due sottovia ai km. 5,944 e 7,625, per aumentare la velocità dei treni nel tratto fra le stazioni di Cascine e S. Donnino. | Napoli e Scali | Costruzione magazzino approvvigionamenti Cava Porchiano. |
| Borgo S. Lorenzo - Pontassieve | Deviazione della linea e costruzione di un nuovo ponte sulla Sieve al km. 20,916, fra le stazioni di Contea Londa e Rufina. | Sicignano-Lagonegro | Abolizione del passaggio a livello al chilometro 24,356 mediante la costruzione di una strada mulattiera parallela alla ferrovia e facente capo all'altro passaggio a livello al km. 24,629 fra le stazioni di Auletta e Polla. |
| Lucca - Castelnuovo G. | Consolidamento della galleria Coli fra i km. 43,297 e 43,562. | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Pistoia-Pisa | Colmatatura di acquitrini formatisi fra vecchie cave di prestito fra i km. 23,235 e 23,617. | Bari-Foggia | Impianto doppio binario fra le stazioni di S. Spirito e Giovinazzo. |
| Pisa-Livorno | Consolidamento, allargamento e arginatura del rilevato e ricarico della massicciata fra i km. 82 e 84. | Id. | Impianto doppio binario fra le stazioni di Trani e Bisceglie. |
| COMPARTIMENTO DI ANCONA. | | Foggia-Potenza | Sistemazione di fossi di scolo fra Ortona e Ascoli Satriano. |
| Ancona-Scali | Sistemazione del palazzo a sede degli uffici Compartimentali. | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Terni-Falconara | Sistemazione frana al km. 112,750. | Battipaglia - Reggio C. | Costruzione di un'arcata in calcestruzzo di cemento della luce di m. 49,49 in sostituzione della travata metallica di m. 50 di luce al viadotto sul vallone La Brace al km. 314,134. |
| Id. | Abbattimento massi al km. 117. | Id. | Sostituzione travata metallica ai ponti sui torrenti Turrina, Spartaro, Muria, rispettivamente ai km. 266,632; 293,905 e 294,471 con impalcature di travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento e con vólti in muratura. |
| Id. | Consolidamento della falda in frana tra i km. 184,633 e 184,740 presso Nocera Umbra. | | |
| Id. | Riparazione gabbionate a difesa ferroviaria lungo il fiume Topino presso i km. 176,050 e 178,300. | | |
| Sella di Corno - Terni | Sistemazione del ponticello al km. 148,379, fra le stazioni di Sella di Corno e Rocca di Corno. | | |

Segue: ALLEGATO N. 15.

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|---|--|---------------------------|--|
| <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | | COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Metaponto - Reggio C. | Costruzione muro e scogliera di difesa del rilevato dal mare dal km. 450,243 al km. 251,298, fra Lazzaro e Saline. | Palermo-Caldare | Consolidamento scarpata e trincee tra S. Flavia e Casteldaccia. |
| Id. | Costruzione e completamento opere di difesa dal mare lungo il tratto compreso tra i km. 464,891 e 465,738, fra le stazioni di Lazzaro e Pellaro. | Id. | Consolidamento di muro di sostegno scarpata a monte fra i km. 62,682 e 62,990. |
| Battipaglia-Reggio C. | Difesa dalle piene del fiume Sele del tratto di ferrovia dal km. 10,442 al km. 12,127, fra le stazioni di S. Nicola Varco ed Albanella. | Id. | Risanamento piattaforma e ricostruzione cunette tra i km. 100,803 e 101,100. |
| | | Palermo-S. Carlo | Consolidamento frana al km. 68,730. |
| | | Id. | Consolidamento trincea tra i km. 43,260 e 43,350. |

Elenco delle opere d'arte in muratura e cemento armato, ultimate al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 60, Capo IV, punto 24).

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|---------------------------------|---|---|--|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI MILANO. | |
| Torino-Milano | Costruzione di cavalcavia sulla Via Rivalta e sui Corsi Ferruccio e Parigi e muri di sostegno laterali ai predetti cavalcavia. | Milano-Chiasso | Sostituzione con impalcature formate di travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento delle travate metalliche in opera al sottovia di luce m. 5 della ferrovia Milano-Erba (Nord Milano) al km. 26,908 e sui ponticelli al km. 31,863 (luce m. 2,30) e chilometro 43,985 (luce m. 3,50). |
| Id. | Costruzione muro di sostegno a destra e a sinistra del cavalcavia di Corso Ferruccio verso quello di Corso Vittorio Emanuele. | Milano-Piacenza | Cavalcavia in cemento armato per la soppressione del passaggio a livello di Rogoredo. |
| Id. | Costruzione muro di sostegno a destra della linea in corrispondenza del cavalcavia provvisorio e scavi per formazione sede stradale in corrispondenza muro suddetto. | Milano-Chiasso | Cavalcavia per la strada di S. Uguzzone presso Greco Milanese in calcestruzzo di cemento. |
| Città di Cuneo | Costruzione di un nuovo edificio per le Poste e per i Telegrafi della città di Cuneo. | Milano-Venezia | Viadotto di 8 luci e ponte sul Lambro per il rialzamento della linea Milano-Venezia. |
| Torino - Confine Francese | Sostituzione con arco in muratura della travata metallica per doppio binario sulla Dora di Savoulx al km. 75,681. | Milano N.C. | Manufatto di luce m. 6 sulla via Botticelli al km. 5,159. |
| Torino-Genova | Alzamento vòliti dei cavalcavia ai chilometri 18,451; 19,334; 23,395; 27,952. | Rogoredo | Sottovia ad una luce di m. 8 sulla strada provinciale Rivoltana al km. 5,385. |
| Valenza -Vercelli | Costruzione di un tombino in stazione di Casale per il risanamento del piazzale di detta stazione e per le acque provenienti da una nuova fognatura comunale. | Id. | Sottovia a quattro luci di m. 8 in stazione attuale di Lambrate al km. 5,510. |
| Genova - Ovada-Asti | Costruzione di un tratto di muro di difesa in prolungamento di altro esistente sulla sponda del Rio Medrio fra le stazioni di Acqui e Alice Belcolle. | Id. | Galleria artificiale doppia per la linea Lambrate Smistamento-Rogoredo al chilometro 5,715. |
| Castagnole-Asti-Mortara | Sottomurazione delle pile del ponte sul fiume Sesia al km. 76,255, fra Terrasa e Candia. | Id. | Sottovia sul Corso XXII marzo a tre luci di m. 12, al km. 6,369 della linea Milano N.C.-Rogoredo. |
| Alessandria - Acqui | Sistemazione del ponticello al km. 31,597, con impalcatura formata di travi di ferro a larghe ali incorporate nel calcestruzzo di cemento. | Id. | Sottovia a due luci di m. 10 sulla via Cesare Lombroso al km. 7,014. |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| Gallarate - Varese | Cavalcavia in muratura ad un solo arco a tutto sesto di luce m. 9, al km. 10,519, presso la fermata di Castronno. | Mestre-Udine | Allargamento da m. 4,50 a 10 (sul retto) della parte del sottovia di Fossamerio, al km. 48,332, in stazione di Conegliano, preesistente al prolungamento con luce di m. 10 eseguito durante la guerra. |
| Oleggio-Pino | Sistemazione ponti in muratura: 1° sul Caldè, km. 42,377; 2° sul Muceno, km. 44,950; 3° sul Trigo, km. 46,451. | Vicenza-Padova | Impalcature in cemento armato sui fiumi Retrone al km. 198,715 e Venetà al km. 215,361. |
| Treviglio-Bergamo-Rovato | Sostituzione con impalcatura formata di travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento del vòlto in mattoni, gravemente dissestato, del sottovia detto di Bernardino e di luce obliqua m. 9,26, al km. 20,800 presso Bergamo. | Vicenza-Schio | Sottovia della luce di m. 4 presso Villaverla Montecchio al km. 15,506. |
| | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| | | Postumia - Trieste | Rafforzamento viadotto al km. 502. |
| | | Id. | Muro di sostegno a valle della ferrovia in stazione di Grignano al chilometro 568,800. |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|---|--|---|--|
| <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | |
| Postumia-Trieste | Sottovia al km. 502,600, in dipendenza dell'ampliamento della stazione di Prestrane Mattegnà. | | Ponte km. 22,209 sul fosso Cavamento; |
| S. Pietro-Fiume | Sostituzione del cavalcavia in legno al km. 33,679 con ponte a volta. | | Ponte km. 25,867 sul Canale Valbona; |
| Piedicolle - Trieste | Ricostruzione del ponte in muratura di m. 85 di luce, al km. 86,160, sul fiume Isonzo presso Salcano. | | Ponte km. 30,599 sul Colatore Cerchia; |
| Id. | Ripristino del cavalcavia in stazione di Canale d'Isonzo. | Bologna-Rimini | Ponte km. 39,387 sul Colatore Dogaro; |
| Id. | Ricostruzione del cavalcavia in stazione di Valvolciana e dei manufatti al km. 3,759; 5,349; 5,775; 5,836; 7,196 e 8,036. | Id. | Ponte km. 40,158 sul Colatore Sassoli. |
| Udine-Tarvisio | Sostituzione travate in ferro al km. 37,771 sui Rivi Missigulis e Pisanda con un ponte in muratura a 6 luci di m. 9,20 ciascuna. | Id. | Sottovia in cemento armato sulla strada provinciale per Ravenna al km. 64,177. |
| Id. | Costruzione degli appoggi del nuovo ponte sull'Orvenco in dipendenza della esecuzione di una variante della linea fra i km. 25,839 e 26,676. | Id. | Sottovia in cemento armato per la strada di accesso alla P.V. di Forlì. |
| Portogruaro-Monfalcone | Costruzione degli appoggi di un nuovo ponte sull'Isonzo presso Pieris Turriaco in dipendenza del raddoppio Villa Vicentina-Pieris Turriaco. | Id. | Sottovia in cemento armato sulla strada di Coriano al km. 65,350. |
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | Id. | Ponticelli ai km. 1,335; 12,628; 14,646. |
| Alessandria (B. Bormida) - Genova | Sottopassaggio lungo m. 70 della luce di m. 3 con piedritti in muratura di pietrame e volto in mattoni alla stazione di Busalla. | Bologna - Piacenza | Sostituzione della travata in ferro con piattabanda di ferri a I annegati nel calcestruzzo di cemento sul torrente Rodano al km. 58,882. |
| Genova Sampierdarena - Confine Francese | Sottovia in cemento armato, della luce di m. 2 adiacente alla spalla lato Savona del nuovo ponte in ferro sul torrente Sansobbia presso la stazione di Albissola Capo. | Parma - Pontremoli | Costruzione di un cavalcavia obliquo in volto di calcestruzzo di cemento, di luce retta di m. 13,02 sulla strada provinciale per Fornovo al km. 23,245, per sopprimere il passaggio a livello al km. 23,228. |
| Id. | Ponte sul torrente Cervo in sostituzione della preesistente travata metallica presso la stazione di Cervo S. Bartolomeo. | Ferrara-Rimini | Sistemazione del ponticello in muratura di luce m. 6, al km. 79,197, tra Savio e Classe, con una piattabanda formata da travi di ferro incorporate nel calcestruzzo. |
| Genova-Spezia | Ponte obliquo a due luci cadauna di m. 7,26, con archi in calcestruzzo di cemento, sul torrente Molinetti in stazione di Monterosso. | Rovigo-Chioggia | Sistemazione del ponte di luce m. 10 sul Canale Massin, al km. 28,329, tra Adria e Cavanella Po, con una piattabanda formata da travi incorporate nel calcestruzzo. |
| Id. | Muro di sostegno del piazzale della stazione di Manarola, a mare. | COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | Chiusi-Firenze | Sistemazione con impalcature di cemento armato e per due binari di n. 12 ponticelli e sottovia di luce da m. 1 a m. 6 a fasci di rotaie e travate metalliche fra le stazioni di Cortona e Indicatore in dipendenza dei lavori per il raddoppiamento del binario. |
| Bologna-Verona | Sistemazione con piattabande formate con travi in ferro annegate nel calcestruzzo delle travate metalliche seguenti: | Id. | Cavalcavia a tre luci di m. 6,9,50 e 6 al km. 231,950 in sostituzione del passaggio a livello km. 231,987 soppresso fra le stazioni di Arezzo e Indicatore. |
| | | Chiusi-Empoli | Nuovo sottovia di luce m. 3,20 per 4 binari con impalcatura di cemento armato al km. 197,132, in sostituzione del sottovia ad un binario della luce di m. 3,20 a fasci di rotaie soppresso al km. 197,042, in dipendenza dell'ampliamento della stazione di Sinalunga. |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|---|---|--------------------------------------|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI FIRENZE.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI ROMA.</i> | |
| Pisa-Spezia | Sostituzione con impalcature di travi di ferro a I annegate nel calcestruzzo, delle vecchie travate metalliche dei ponti ai km. 136,034, sul torrente Porta e 143,468 sul torrente Ricortola. | Roma-Avezzano | Prolungamento tombino luce m. 0,60 al km. 20,336 per ampliamento stazione di Bagni Albule. |
| Carrara-Avenza | Sostituzione come sopra al ponte al km. 147,271 della ferrovia marmifera, | Id. | Modificazione e prolungamento sottopassaggio al km. 33,454 per ampliamento stazione di Palombara Marcellina. |
| Pistoia - Pisa | Prolungamento del cavalcavia al chilometro 16,780 in stazione di Borgo a Buggiano, in dipendenza dell'ampliamento di detta stazione. | Id. | Prolungamento ponticello in muratura al km. 99,150, luce m. 2, presso la stazione di Scurcola Marsicana. |
| Id. | Allargamento e sistemazione del viadotto al km. 17,235 in relazione all'ampliamento della stazione di Borgo a Buggiano. | Id. | Costruzione n. 2 ponticelli in muratura luce m. 2 lateralmente alla ferrovia per deviazione di strada, al km. 99,150 (presso stazione di Scurcola M.). |
| COMPARTIMENTO DI ANCONA. | | Id. | Costruzione magazzino merci in cemento armato in stazione di Tor Sapienza. |
| Ancona-S. Benedetto | N. 30 ponticelli e sottopassaggi, ricostruiti totalmente o parzialmente, prolungati per la sede del doppio binario in dipendenza della sistemazione delle opere minori tra S. Elpidio-Porto S. Giorgio-Pedaso e tra Grottammare e S. Benedetto. | Avezzano - Sulmona | Sottovia in muratura della luce di m. 3 al km. 128,399 tra Collarmele e Pescara. |
| Sella di Cornoterni | Impalcatura a travi portalongherine sul ponticello al km. 181,399. | Caianello-Isernia | Banchettone di muratura in pietrame a secco con paramento in malta, lungo m. 22 ed alto circa m. 3, tra i chilometri 41,620 e 41,642 fra S. Agapito e Isernia. |
| Id. | Impalcatura a travi portalongarine sul ponticello al km. 208,317. | COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | |
| Pescara-Foggia | Sistemazione per due binari del ponte di m. 4 di luce al km. 413,608 nella stazione di Vasto (ampliamento servizio merci Vasto). | Torre Annunziata-Gragnano | Sostituzione delle travate in ferro sul Rio S. Marco con impalcatura formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento. |
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | Cassino-Napoli | Completamento 1° sottovia del quartiere industriale. |
| Orte - Terni | Sistemazione di 10 ponticelli in ferro mediante sostituzione con piattabande di calcestruzzo di cemento armato con travi di ferro o rotaie. | Id. | Sostituzione con impalcatura in cemento armato di un tratto di m. 12,50 del vólto del sottovia del Macello. |
| Roma - Chiusi | Costruzione nuova passerella in cemento armato per accesso pedonale al Deposito locomotive di Roma S. Lorenzo al km. 2,700. | Cervaro-Napoli | Sistemazione ponte obliquo di luce m. 5 al km. 61,701 fra le stazioni di Pianerottolo ed Ariano, mediante sostituzione del vólto dissestato con piattabande in cemento o travi annegate. |
| Roma - Formia | Prolungamento cavalcavia in muratura, di luce m. 15,42 al km. 33,170. | Id. | Cavalcavia ad arco incastrato di cemento di luce m. 18,30 al km. 179,638 tra le stazioni di Aversa e S. Antimo. |
| Id. | Prolungamento sottovia in cemento armato, luce m. 8, al km. 49,546. | Id. | Cavalcavia in cemento armato di luce m. 9,50 al km. 180,598 tra le stazioni di Aversa e S. Antimo. |
| Id. | Prolungamento ponticello luce m. 1 al km. 50,007. | Id. | Cavalcavia in cemento armato di luce m. 9,50 al km. 182,949 fra le stazioni di S. Antimo e Frattamaggiore. |
| Id. | Costruzione passerella in cemento armato in stazione di Monte S. Biagio. | Id. | Passerella pedonale in cemento armato di luce m. 22 al km. 184,056 in stazione di Frattamaggiore. |
| Id. | Costruzione sottopassaggio per viaggiatori in stazione di Campoleone. | Id. | Cavalcavia in cemento armato di luce m. 9,50 al km. 185,286 fra le stazioni di Frattamaggiore e Casoria. |
| Roma-Avezzano | Prolungamento sottovia in muratura luce m. 6, al km. 11,713, per ampliamento stazione di Salone. | | |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|--|---|---|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI NAPOLI.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA.</i> | |
| Cervaro-Napoli | Sottovia obliquo a travi incorporate nel calcestruzzo di luce m. 10 al chilometro 188,302 in stazione di Casoria. | Battipaglia-Reggio Calabria | Costruzione di un viadotto in muratura a 8 luci di m. 14 ciascuna in sostituzione della travata metallica a tre luci sul vallone S. Caterina al km. 71,364 fra le stazioni di Pisciotta e S. Mauro La Bruca (stanziamento L. 1.530.000). |
| Id. | Prolungamento manufatto con piattabanda a travi incorporate al km. 188,998 per attraversamento condotta del Serino in stazione di Casoria. | Id. | Costruzione di un nuovo ponte in muratura a tre luci di m. 20 ciascuna sul fiume Lambro, al km. 75,615 fra le stazioni di S. Mauro e Centola in sostituzione della travata metallica ad una luce di m. 60. |
| Termoli-Campobasso | Sostituzione dei vòlti lesionati dei ponticelli ai km. 10,456; 17,273; 18,694 e 39,954, con piattabande formate con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo. | Id. | Sostituzione della travata metallica di luce m. 20 sul torrente Parisi al chilometro 172,145 fra le stazioni di Sanguinetto e Capo Bonifati, con una impalcatura formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento, con tre luci di m. 5,97 ciascuna. |
| Napoli-Potenza | Sistemazione del ponticello di luce m. 2 al km. 150 e consolidamento dell'altro della stessa luce al km. 149,964, fra le stazioni di Picerno e Tito. | Id. | Sostituzione della travata metallica di luce m. 34 sul torrente Deura al km. 204,493 fra le stazioni di Paola e S. Lucido M. con una impalcatura formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento a tre luci di m. 10,02 ciascuna. |
| Sicignano-Lagonegro | Ricostruzione di un tratto di rivestimento murario fra i km. 75,472 e 75,480 nella galleria Zango tra la fermata di Casaletto e la stazione di Lagonegro. | Id. | Sostituzione con un viadotto in muratura a 9 luci del ponte in ferro sul fiume Bussento al km. 93,282 fra le stazioni di Torre Orsaia e Policastro. |
| Cancello-Avellino | Costruzione di un'impalcatura formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento in sostituzione del vòlto lesionato del sottopassaggio di luce m. 5 al km. 49,831 fra le stazioni di Montoro Fornio e Solofra. | Id. | Ribassamento della platea del ponticello di m. 2 di luce al km. 19,767 presso la fermata di Pesto. |
| COMPARTIMENTO DI BARI. | | COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Foggia-Brindisi | Prolungamento ponte sull'Ofanto al chilometro 566,433 fra Barletta e Ofantino. | Messina-Bicocca-Siracusa | Sistemazione con vòlti in muratura del viadotto a travata metallica del vallone Castelluccio al km. 268,227 fra le stazioni di Agnone e Brucoli. |
| Bari-Taranto | Piattabande in cemento con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo, in sostituzione dei ponticelli minori fra Palagiano e Taranto. | Licata-Modica | Cavalcavia a 2 luci di m. 7,20 ciascuna al km. 306,507 fra Ragusa e Ragusa Ibla (in muratura). |
| Taranto-Metaponto | Piattabande in cemento con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo, in sostituzione dei ponticelli minori fra Ginosa e Metaponto. | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| Bari - Brindisi | Sistemazioni ponticelli al km. 737,641 fra Serranova e Carovigno. | Cagliari-Golfo Aranci | Sostituzione con piattabanda in cemento armato della travata in ferro di luce m. 6,30 al km. 283,103. |
| Potenza-Metaponto | Ponte di m. 8 di luce al km. 166,89 con travi di ferro affogate nel calcestruzzo. | Id. | Costruzione di un sottovia di m. 6 di luce, con piattabanda in cemento armato al km. 214,129 (primo gruppo lavori ampliamento stazione Chilivani). |
| Id. | Ponte ad arco in muratura di m. 12,12 di luce al km. 176,243. | Chilivani-Sassari | Sostituzione con impalcatura di travi in ferro incorporate nel calcestruzzo della travata metallica al km. 46,324 luce obliqua m. 7,25. |
| Id. | Ponte di m. 5 di luce al km. 221,987 con travi di ferro affogate nel calcestruzzo. | Id. | Costruzione di un sottovia della luce di m. 7 con impalcatura in conglomerato cementizio armato al km. 46,324 in relazione al 1° gruppo lavori della stazione di Sassari. |
| COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | | | |
| Battipaglia-Reggio Calabria | Prolungamento e sistemazione cavalcavia al km. 396,880. | | |
| Id. | Costruzione nuovi ponti sui torrenti Vodà al km. 326,100 e Munita al km. 333,332, fra S. Caterina e Guardavalle e Ponzo al km. 326,595 fra Badolato e S. Caterina. | | |

Elenco delle opere d'arte in muratura e cemento armato, in corso di esecuzione al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 60 Capo IV, punto 24).

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | Segue: COMPARTIMENTO DI TORINO. | |
| Torino - Milano | Costruzione di cavalcavia per la strada del Paletto e S. Paolo ed in corrispondenza del Corso Racconigi. | Torreberetti - Pavia | Costruzione cunette in muratura fra i km. 36,482 e 36,886. |
| Torino | Costruzione di due fabbricati ad uso alloggi del personale ferroviario in prossimità del Bivio Lagrangia a Torino. | Castagnole-Asti-Mortara | Ricostruzione ponticello al km. 4,253 fra le stazioni di Castagnole Lanze e Costigliole Motta. |
| Savona | Costruzione del 3° fabbricato ad uso case economiche dei ferrovieri in Savona, via Zara. | COMPARTIMENTO DI MILANO. | |
| Cuneo - S. Dal-mazzo di Tenda | Cavalcavia in corrispondenza della strada nazionale per accedere al nuovo deposito locomotive di Cuneo. | Milano-Rho | Aggiunta di una nuova luce di m. 8 al sottovia di Via Carlo Farini al km. 1,515. |
| Torino - Confine Francese | Consolidamento arcate lesionate dei manufatti ai km. 54,206 (Viadotto Gorgie) e 59,839 (Ponte sul Rio Peyrone). | Oleggio-Pino | Sistemazione ponte in muratura sul fiume Tresa al km. 50,074. |
| Id. | Costruzione di un viadotto in muratura per doppio binario in sostituzione dell'attuale travata in ferro per semplice binario sul vallone di Combascura al km. 58,916 fra Chiomonte e Salbertrand. | Cremona - Mantova | Costruzione cavalcavia in cemento armato a tre luci di m. 29 ciascuna al km. 27,704, per la strada d'accesso al cimitero della città di Cremona (stanziamento lire 1.580.000). |
| Id. | Consolidamento vecchia galleria di Exilles fra Chiomonte e Salbertrand (in studio). | COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| Id. | Sistemazione ponte km. 36,591 presso Borgone, in dipendenza raddoppio Borgone-Bussoleno (in studio). | Belluno - Calalzo | Prolungamento per m. 19 verso Calalzo della galleria artificiale del « Chiaione » fra le stazioni di Ospitale e Perarolo. |
| Id. | Consolidamento falda sovrastante la galleria di Exilles (briglia nella Dora) fra Chiomonte e Salbertrand (in corso di studio). | Id. | Sistemazione platea del ponte sul torrente Maè al km. 17,687 fra le stazioni di Faè Fortogna e Longarone Zoldo. |
| Id. | Sistemazione ponticello presso Oulx chilometro 72,983 (in studio). | Trento-Brennero | Costruzione di volti in calcestruzzo di cemento in sostituzione delle travate metalliche in opera sul ponte a due luci di m. 25,50 al km 163,645, fra le stazioni di Prato Isarco e Campodazzo. |
| Id. | Consolidamento e restauro ponte sul torrente Melezet al km. 83,622. | Id. | Costruzione di piattabande con travi in ferro ricoperte nel calcestruzzo di cemento in costruzione delle travate metalliche in opera nei ponti di luce m. 25,29 sul torrente Renon al km. 152,159 e di luce m. 35,29 sul torrente Eggenenthal al km. 21,163. |
| Bus oleno-Susa | Costruzione di un sifone ponticello al chilometro 50,199 fra Bussoleno e Susa (in studio). | Id. | Costruzione sul tratto di linea Bolzano-Brennero di piattabande con rotaie o travi incorporate nel calcestruzzo per sistemazione di 22 ponticelli di cui 6 della luce di m. 0,95 e 16 della luce di m. 1,90 con strutture portanti formate con longheroni in legno. |
| Torino-Rho | Chivasso. Costruzione cavalcavia. Novara. Cavalcavia in sostituzione del passaggio a livello di Porta Milano (in studio). | Milano-Venezia | Sostituzione travate dei ponti sui torrenti Alpone ed Illasi ai km. 168,757 e 159,639 e del sottovia al km. 160,185 con impalcature formate con travi in ferro incorporate nel calcestruzzo. |
| Id. | Sottopassaggio al km. 5,053 in corrispondenza del Corso Regina Margherita a Torino. | Postumia-Trieste | Prolungamento del sottopassaggio in muratura allo scalo militare di Cossana. |
| Chivasso-Aosta | Chiusura imbocchi galleria di Tercy, abbandonata e costruzione rilevato presso Chambave. | | |
| Torino-Genova | Cunette murate e strato sabbioso di contenimento delle argille fra i km. 30,318 e 30,408. | | |
| Id. | Prolungamento del piano caricatore militare in stazione di Alessandria. | | |
| Cantalupo-Cavallermaggiore | Sostituzione del volto del ponticello al km. 7,478 con piattabanda di travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento. | | |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|---|--|---|--|
| COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | | <i>Segue</i> : COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| Divaccia-Pola | Prolungamento della piattabanda in cemento armato della luce di m. 3,20 in seguito all'ampliamento della stazione di Borutto. | Chiusi-Firenze | Sistemazione con piattabande di cemento armato del sottovia di luce m. 3 al chilometro 232,770 e del sottovia di luce m. 2,50 al km. 233,866, in sostituzione dei fasci di rotaie fra le stazioni di Arezzo e di Incatore. |
| Piedicolle - Trieste | Sostituzione di un tombino di luce m. 0,60 con un ponticello di luce m. 4 al chilometro 100,984 e prolungamento di ml. 9 lato Piedicolle della galleria di Log. | Id. | Galleria per il secondo binario (dispari) di m. 315 fra i km. 223,315-223,630 fra le stazioni di Olmo e Arezzo. |
| Id. | Costruzione di una luce sussidiaria di m. 7 del ponte sul torrente Liak al chilometro 157,411. | Firenze - Pistoia | Sottovia per 7 binari sulla Via dei Macelli al km. 1,662 ad arco ribassato di calcestruzzo di cemento a tre cerniere e della luce di m. 14 fra le stazioni di Firenze S.M.N. e Rifredi. |
| Prevacina - Aidussina | Prolungamento del ponticello di luce m. 10 in stazione di Battuglie al km. 15,732. | Firenze-Pisa | Sostituzione di piattabande di cemento armato in sostituzione degli esistenti fasci di rotaie nei due sottovia di luce m. 3,18 ai km. 5,944 e 7,825 fra le stazioni di Le Cascine e S. Donnino. |
| Portogruaro - Monfalcone | Sostituzione delle travate provvisorie con piattabande formate con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento ai km. 46,587; 52,558 e 56,075. | Chiusi-Empoli | Cavalcavia in cemento armato a travatura parabolica di luce m. 24,80 fra la Via di Malizia presso Siena in dipendenza dell'impianto di quella nuova stazione. |
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | Parma-Pontremoli | Costruzione sottovia retto di m. 5 con piattabanda di travi di ferro annegati nel calcestruzzo al km. 1,879. |
| Genova Sampierdarena - Confine Francese | Sottovia in cemento armato della luce di m. 3 adiacente alla spalla lato Genova del nuovo ponte in ferro sul torrente Sansobbia presso la stazione di Albisola Capo. | Pontremoli-Vezzano | Sistemazione con sostituzione di arcate in muratura alle attuali travate metalliche dei seguenti 10 ponti e sottovia: Sottovia obliquo di luce m. 2,98 al km. 81,020; Ponte sul torrente Caprio al km. 82,935; Ponte obliquo di luce m. 3,10 sul torrente Darbolino al km. 83,974; Ponte di luce m. 4 sul torrente Darbola al km. 84,109; Ponte Malaspina di luce m. 18,50 al km. 90,026; Sottovia obliquo di luce m. 5,78 al km. 90,052; Sottovia di luce m. 3 al km. 91,260; Ponticello di luce m. 2,50 al chilometro 99,035; Sottopassaggio di luce m. 3 al chilometro 107,242; Ponte e sottovia obliqui sul torrente Giareto al km. 108,665 a due luci, una di m. 5,62 e l'altra di m. 4,21. |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | COMPARTIMENTO DI ANCONA. | |
| Bologna - Piacenza | Sistemazione definitiva di 10 ponti e ponticelli con sostituzione della travata in ferro con piattabande di ferro a I annegati nel calcestruzzo di cemento ai km. 64,221; 68,336; 69,923; 69,420; 69,880; 71,560; 81,969; 88,304; 91,721; 101,072. | Rimini-Ancona | Sottopassaggio a tre luci in corrispondenza del km. 144,785 presso Pesaro. |
| Bologna e) - Padova e) | Sottovia a piattabanda con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo, di luce m. 8 e di lunghezza m. 24,96, al chilometro 78,713, all'ingresso lato Bologna della stazione di Rovigo. | Id. | Sottopassaggio obliquo ad una luce al km. 145,503 presso Pesaro. |
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | Id. | Costruzione di un cavalcavia per strada Nazionale al km. 145,967 presso Pesaro. |
| Chiusi-Firenze | Sottovia di luce m. 6 per 4 binari con impalcatura di cemento armato al km. 215,688, in sostituzione del passaggio a livello al km. 215,381 da sopprimersi. | | |
| Id. | Sottovia di luce m. 4 per 2 binari con impalcatura di cemento armato al km. 207,440, in sostituzione del passaggio a livello al km. 207,277 da sopprimersi e sottovia di luce m. 2,50, al km. 207,429 da trasformarsi in ponticello e da prolungarsi con luce di m. 1,80 per il secondo binario. | | |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|--|--|--|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI ANCONA.</i> | | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Ancona-Scali | Sottopassaggio per servizio viaggiatori in stazione di Ancona. | Bari-Taranto | Costruzione nuovo viadotto in muratura al km. 79,337 fra le stazioni di Castellaneta e Palagianello. |
| Sella di Corno-Terni. | Sistemazione del ponticello al km. 148,379 fra le stazioni di Sella di Corno e Rocca di Corno. | Id. | Costruzione nuovo viadotto in muratura al km. 84,704 sul Vallone Palagianello. |
| Ancona-Pescara | Sistemazione dei sottovia ai km. 288,763 e 288,802 in stazione di S. Benedetto del Tronto. | Id. | Costruzione nuovo viadotto in muratura a 9 luci al km. 82,704 sul Vallone Castellaneta, in sostituzione dell'attuale viadotto in ferro a 3 luci con pile parimente in ferro (massima altezza m. 76). |
| Pesaro-Foggia | Prolungamento del ponte sul Sangro al km. 389,970 fra le stazioni di Fossacesia e Torino di Sangro. | Brindisi-Lecce | Costruzioni nuovi ponticelli di m. 2,50 al km. 776,251, ampliamento manufatti di luce m. 3 e m. 2 ai km. 776,701 e 777,217 presso S. Pietro Vernotico. |
| Pescara-Sulmona | Sistemazione con volti in calcestruzzo del ponte a travata metallica sul fiume Pescara al km. 46,945 fra le stazioni di Tocco Castiglione e Bussi. | Foggia-Bari | Sottovia Quintino Sella in sostituzione dei passaggi a livello al km. 648,079 e 647,761 presso la stazione di Bari. |
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | Id. | Prolungamento opere d'arte per impianto doppio binario nelle stazioni di S. Spirito Giovinazzo, Bisceglie e Molfetta. |
| Roma Trastevere-Grosseto | Sostituzione con piattabande costituite da travi in ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento delle travate metalliche in opera ai ponticelli km. 11,056; 11,584; 16,336; 21,446 nel tratto Roma Trastevere-Pontegalerà ed ai km. 63,009 e 64,398 nel tratto da S. Severa a Civitavecchia. | Id. | Ampliamento del cavalcavia al km. 525,312 in stazione di Foggia, sostituendo la travata metallica di m. 16,18 di luce con impalcatura di cemento armato di metri 36,30 di luce. |
| Roma - Cassino - Napoli | Ponte in muratura a 3 luci al km. 138,123 (nuovo accesso deposito locomotive lato Napoli). | Potenza - Metaponto | Sostituzione di travate in ferro con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo al: km. 214,380 di m. 5 di luce; km. 222,895 di m. 4,85 di luce; km. 230,099 di m. 8 di luce; km. 232,309 di m. 10 di luce. |
| Roma-Avezzano | Costruzione cavalcavia in cemento armato per due binari di luce m. 9 al km. 47,523 in dipendenza ampliamento stazione di Castelmadama. | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Roma-Formia | Prolungamento sottovia obliquo in ferro al km. 10,136 sulla via Appia Nuova. | Battipaglia-Reggio Calabria | Costruzione di un'arcata in calcestruzzo di cemento della luce di m. 49,49 in sostituzione della travata metallica di m. 50 di luce al viadotto sul burrone La Brace al km. 314,134. |
| Avezzano - Sulmona | Cavalcavia in cemento armato della luce di m. 10,35 al km. 148,558 nella stazione di Goriano in sostituzione di quello preesistente in muratura. | Id. | Costruzione nuovo ponte sul torrente Calopinace in stazione di Reggio Calabria. |
| COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | | Id. | Sostituzione della travata metallica a tre luci sul fiume Mingardo al km. 80,087 fra le stazioni di Centola e Celle Bulgheria, con un viadotto in muratura a 8 luci di m. 13,50 ciascuna. |
| Cassino-Napoli | Sistemazione ponticello di luce m. 2,50, al km. 160,513 fra Tora e Mignano con sostituzione del volto con impalcatura formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo. | Id. | Sostituzione delle travate metalliche sui torrenti Cassiere, Sendiero e Sarano rispettivamente ai km. 79,223; 91,021 e 97,454, mediante impalcatura di travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento a 2 luci ciascuna. |
| Termoli - Campobasso | Sistemazione ponticello al km. 38,458 fra Larino e Casacalenda mediante sostituzione di piattabanda formata con travi di ferro incorporate nel calcestruzzo. | Id. | Sostituzione delle travate metalliche sui valloni S. Macario e Fiori I ai km. 67,407 e 67,696 fra le stazioni di Ascea e Pisciotta con viadotti in muratura. |

| LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE | LINEA | DESCRIZIONE DELLE OPERE |
|---|--|---|---|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA.</i> | |
| Battipaglia-Reggio Calabria | Sostituzione con tre impalcature in travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento della travata metallica in opera sul fiume Castiglione, al km. 244,740, fra le stazioni di Nocera Tirinese e Falerna. | Metaponto-Reggio Calabria | Sistemazione del ponte sul torrente Coriglianeto e sostituzione dell'attuale travata metallica al km. 138,281 e ampliamento del ponte sul torrente Pontieri al km. 138,781 fra le stazioni di Corigliano e Rossano. |
| Metaponto-Reggio Calabria | Costruzione nuovo ponte con travata metallica a tre luci di m. 30,50 ciascuna sul torrente La Verde al km. 400,079. | Id. | Ampliamento dei ponti sui torrenti Tadone e Romanelli, rispettivamente ai chilometri 181,087 e 181,270 fra le stazioni di Cariati e Crucoli. |
| Id. | Costruzione nuovo ponte a tre luci sul torrente Fiumarella al km. 294,289 fra Squillace e Catanzaro Marina. | Paola - Cosenza | Ampliamento della luce del tombino al km. 10,293 presso la stazione di Falconara Albanese. |
| Id. | Ampliamento, con alzamento di livelletta, delle luci del ponte in muratura sul torrente Favara al km. 352,469 e sistemazione del ponte stesso mediante travi di ferro incorporate nel calcestruzzo di cemento. | COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Id. | Sistemazione del torrente Momena mediante alzamento di livelletta e costruzione di un nuovo ponte al km. 146,016, fra le stazioni di Corigliano e Rossano. | Palermo - Messina | Sottovia al km. 35,987 presso la stazione di Termini della luce di m. 5 con travi a doppio T incorporate nel calcestruzzo di cemento. |
| Id. | Sistemazione dell'attraversamento del torrente Citria mediante alzamento di livelletta e ampliamento del ponte al chilometro 167,969 presso la stazione di Rossano. | S. Agata-Messina | Costruzione di una terza invasatura dei ferry-boats a Messina. |
| Id. | Sistemazione della luce presso l'attraversamento del torrente Cino mediante deviazione a valle fra i km. 140,825 e 143,200 e costruzione di un nuovo ponte in ferro di luce m. 59, al km. 141,839 fra le stazioni di Corigliano e Rossano. | Id. | Trasformazione del pontile intermedio fra la seconda e la terza invasatura. |
| Id. | Costruzione di un nuovo ponte in ferro a tre travate indipendenti, le estreme di luce m. 32,79 e la centrale di m. 50,52 sul torrente Raganello al km. 119,915 fra le stazioni di Torre Cerchiara e Sibari. | Id. | Trasformazione del pontile in ferro fra la prima e la seconda invasatura. |
| | | Id. | Trasformazione in muratura del pontile verso terra della prima invasatura. |
| | | Messina - Bicocca - Siracusa | Sostituzione di 10 travatelli in ferro con piattabande in cemento armato fra Bruccoli e Augusta. |

Elenco dei lavori per la sistemazione dei ponti metallici, ultimati al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 61 Capo IV, punto 25)

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|---|---|--|
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | <i>Segue</i> COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| Voghera - Pavia | Riparazione e rinverniciatura del Ponte sul Po a Mezzanacorte. Sostituzione con altre nuove delle piccole travate a doppio binario esistenti sui ponticelli ai km. 40,675; 44,651; 53,635; 56,618; 58,605. | Udine-Tarvisio | Costruzione di due travate in corrispondenza del nuovo ponte sull'Orvenco. |
| Milano-Verona | Sistemazione del ponte di luce obliqua m. 9,00 sul binario delle precedenze nella stazione di Chiari. | Monfalcone-Portogruaro | Costruzione di due travate in sostituzione di quelle distrutte durante la guerra al ponte sull'Isonzo presso Pieris-Turriaco. |
| Colico - Chiavenna | Sostituzione, con nuove travate metalliche, delle travate in opera sui ponti: torrente Ratti; torrente Codera; canale Meretta; torrente Schiesone. | COMPARTIMENTO DI GENOVA. | |
| Piacenza - Rogoredo | Sostituzione con altre nuove delle due travate metalliche del ponte a doppio binario sul Colatore Mortizza. | Genova Sampierdarena-Confini Francesi | Costruzione di un nuovo ponte in ferro a tre luci sul torrente Sansobbia presso la stazione di Albissola Capo. Costruzione di un nuovo ponte in ferro a 4 luci sul fiume Centa fra le stazioni di Albenga e di Alassio. Sostituzione con una nuova travata metallica della preesistente sul torrente Caramagna fra le stazioni di Imperia Porto Maurizio e S. Lorenzo al Mare. |
| COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | | Genova - Spezia | Costruzione di nuove travate metalliche per tre binari nel ponte sul torrente Beizzo in stazione di Lavagna. Sostituzione di una nuova travata a quella esistente nel sottovia strada di Vernazza presso la fermata omonima. |
| Milano-Venezia | Sostituzione di una nuova travata metallica al ponte in legno sul fiume Retrone per l'asta di manovra della stazione di Vicenza. | COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | |
| Mestre - Udine | Ripristino binario indipendente per l'accesso allo scalo merci mediante l'impianto di due nuove travate metalliche al ponte sul torrente Monticano. | Bologna-Verona | Costruzione di nuove travate metalliche in sostituzione di quelle esistenti nei ponti sui torrenti Lavino, Ghironda, Samoggia, sul canale di Cento, sullo scolo Gallego, sul canale Valbona, sul fosso Signora, sul canale Torbido e sul fiume Panaro. |
| Mestre - Portogruaro | Costruzione di nuove travate metalliche per il secondo binario al ponte sul fiume Livenza. | Ferrara (e) - Rimini (e) | Sostituzione di nuove travate metalliche indipendenti a quelle esistenti nei ponti: sul fiume Santerno; sul fiume Senio; sul fiume Lamone; sui fiumi Uniti; sul fiume Bevano; sul fiume Savio; sul fosso Vecchio; sul canale Vela e sullo scolo Buonacquisto. |
| Camposampiero-Montebelluna | Sistemazione con travata metallica del ponte in legno sul torrente Musone. | COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | | Chiusi-Firenze | Impianto di nuove travate per il secondo binario sui ponti sul fosso Loreto, sul fosso Biguro, e sul fosso Cilone. |
| S. Pietro-Fiume | Sistemazione e rafforzamento delle travate metalliche ai km. 11,490; 14,724; 16,673. | Pisa-Spezia | Sistemazione di 14 manufatti mediante sostituzione delle attuali travate con nuove impalcature metalliche. |
| Piedicolle - Trieste | Costruzione di nuove travate metalliche nei ponti ai km. 150,720 e 152,701 in dipendenza delle costruzioni del binario indipendente fra Gorizia M. S. e Valvolciana. | Pisa-Livorno | Sostituzione con nuove travate alle travate sull'emissario Bientina e sul fosso la Tora. |
| Id. | Costruzione di una nuova travata di luce m. 50 sul fiume Vippacco presso la stazione di Prevacina in dipendenza del raddoppio Prevacina-Bivio Vippacco. | | |
| Id. | Costruzione di una travata di luce m. 22 sul torrente Liak al km. 8,317 e prolungamento di una passerella metallica di Valvolciana in dipendenza del raddoppio Gorizia C.le-Prevacina. | | |

| LINEA | NATURA DEI LAVORI | LINEA | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------------|---|--|---|
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Roma - Formia | Posa in opera di due travate nel sottovia al km. 10,136. | Metaponto-Reggio Calabria | Sostituzione di nuove travate metalliche sul rivo Fiego, sul torrente Vodà, sul torrente Ponzo, sul torrente Munita, sul torrente Pantano, sul torrente Sinaro, sul fiume Rondese. |
| Orte - Terni | Costruzione di tre travate metalliche nuove in sostituzione delle due esistenti al ponte retto sul fiume Tevere al chilometro 83,168. | Battipaglia-Reggio Calabria | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle in opera ai ponti: sul Canale della Bonifica; sul fiume Sele; sui torrenti Solofrone; S. Domenica; Vallecupo; S. Antonio; S. Gineto; S. Maria; Colonci ed Angitola. |
| Roma - Cassino | Sostituzione con travate nuove delle travate al sottovia per vico degli Angeli. | COMPARTIMENTO di PALERMO. | |
| COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | | S. Agata-Messina | Costruzione di un nuovo sottovia obliquo in ferro per le stazioni di Camaro e Messina Smistamento. |
| Cervaro-Napoli | Sostituzione con nuove travate metalliche delle travate in opera ai ponti sul torrente Miscano ai km. 74,269 e 85,449. | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| COMPARTIMENTO DI BARI. | | Cagliari-Golfo A-ranci | Sistemazione di travate metalliche usate a quelle esistenti nei ponti al km. 89,917 e km. 90,089. |
| Taranto-Metaponto | Costruzione di nuove travate per il ponte sul Taro fra Taranto e Chiatona e per il ponte sul Bradano fra Ginosa e Metaponto. | | |
| Bari - Taranto | Sostituzione di una nuova travata metallica a quella esistente sul torrente fra Massafra e Taranto. | | |

Elenco dei lavori per la sistemazione dei ponti metallici, in corso di esecuzione al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 61 Capo IV, punto 25).

| LOCALITÀ | DESCRIZIONE DEI LAVORI | LOCALITÀ | DESCRIZIONE DEI LAVORI |
|----------------------------|--|---------------------------------------|--|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| Cantalupo-Cavallermaggiore | Sistemazione del ponte sul torrente Belbo al km. 21,447 mediante la sostituzione della travata esistente con quella tolta d'opera dal ponte sul colatore Morzizza della linea Milano-Piacenza. | S. Pietro-Fiume | Sistemazione e rafforzamento della travata metallica al km. 11,490. |
| Id. | Rafforzamento della travata metallica del ponte sul Rio Ebu al km. 13,865. | Monfalcone-Portogruaro | Costruzione di n. 7 travate metalliche di luce m. 50 ciascuna in corrispondenza del nuovo ponte per il secondo binario sull'Isonzo presso Pieris Turriaco. |
| Torino-Confine Francese | Sostituzione con due travate metalliche nuove indipendenti della travata a doppio binario esistente sulla Dora a Ponte Ventoux. | COMPARTIMENTO DI GENOVA. | |
| Id. | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle esistenti nel ponte sul torrente S. Antonio e nei due ponticelli sul Rio Rosso e sulla strada di Lontre nel tratto dal Confine Francese a Modane. | Bivio Polcevera-Ovada-Acqui | Sostituzione di una nuova travata a quella esistente nel ponte sul Luvolta fra le stazioni di Rossiglione e Ovada. |
| Torino - Rho | Costruzione di una passerella pedonale in stazione di Chivasso. | Id. | Sostituzione di una nuova travata a quella esistente nel ponte sullo Stura fra le stazioni di Rossiglione e di Ovada. |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | Alessandria-Ovada | Rafforzamento delle travate esistenti nel ponte sul Bormida fra le stazioni di Alessandria e di Castellazzo. |
| Oleggio - Pino | Rafforzamento dell'impalcatura di sostegno sulla strada del Sempione in corrispondenza al ponte sul Fiume Ticino presso Sesto Calende. | Genova Sampierdarena-Confine Francese | Sostituzione di nuove travate a quelle esistenti e costruzione di nuove travate per il secondo binario nei ponti sul torrente Polcevera e sul torrente Chiaravagna fra le stazioni di Genova Sampierdarena e di Genova Sestri Ponente e nel sottovia Garibaldi a Genova Sampierdarena. |
| COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | | Id. | Sostituzione di nuove travate a quelle esistenti nei ponti sul torrente S. Pietro presso la stazione di Diano Marina e sul torrente S. Martino fra le stazioni di Taggia e Sanremo. |
| Milano-Venezia | Ricostruzione a tre luci del ponte in ferro attualmente in dieci luci sul fiume Brenta in stazione di Ponte di Brenta. | COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | |
| Mestre - Udine | Sistemazione a doppio binario del ponte sul fiume Tagliamento fra le stazioni di Casarsa e Codroipo mediante la costruzione di 36 nuove travate metalliche per il secondo binario. | Bologna-Piacenza | Sostituzione con altre nuove travate metalliche esistenti nel ponte sul torrente Arda. |
| Id. | Sistemazione definitiva del ponte a doppio binario sul fiume Tagliamento fra le stazioni di Casarsa e Codroipo mediante la costruzione di nuove travate indipendenti per il binario attuale alle ultime 24 luci lato Udine, in sostituzione di vecchie travate continue. | COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| Trento-Brennero | Sostituzione delle travate metalliche in opera sul ponte a doppio binario di luce m. 59,40 sul fiume Isarco al km. 169,959 fra le stazioni di Campodazzo e Ponte Isarco. | Chiusi - Firenze | Costruzione di una nuova travata per il 2° binario sui ponti sul Rio Cozzano al km. 212,133 e sul torrente Vingone al km. 225,834 fra le stazioni di Castiglion Fiorentino ed Arezzo. |
| Verona-Brennero | Sostituzione delle travate esistenti nell'attuale binario al ponte sull'Adige presso Parona e costruzione di nuove travate per il secondo binario. | Id. | Costruzione di nuove travate in sostituzione di quelle esistenti sui fossi Biguro al km. 207,775, Vingone al km. 208,120, Cilone al km. 208,474, Cozzano al km. 212,133 e Vingone al km. 225,832 fra le stazioni di Cortona e Arezzo. |
| | | Pisa - Spezia | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle esistenti nel ponte sul fiume Arno fra le stazioni di Pisa C. e Pisa P. N. |
| | | Id. | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle esistenti nei ponti ai chilometri 104,767; 129,268; 131,295. |

| LINEA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | LINEA | DESCRIZIONE DEI LAVORI |
|---------------------------------|---|--|---|
| COMPARTIMENTO DI ANCONA. | | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Foligno-Terontola | Sostituzione dell'arco in muratura con una travata metallica al km. 30,360 (Vallone Ferrini). | Taranto-Brindisi | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle esistenti nei ponti sui canali Levrano e Vetriere presso la stazione di Monteiasi. |
| Ancona-Pescara | Sistemazione mediante nuove travate dei sottovia ai km. 288,763 e 288,803 in stazione di S. Benedetto del Tronto. | Id. | Rafforzamento delle travate esistenti nei tre ponti sul Basento ai km. 188,244; 190,638; 192,633 e costruzione di una travata nuova nel quarto ponte sul Basento al km. 196,156. |
| Pescara-Foggia | Costruzione di una travata metallica nuova in sostituzione di quella esistente sul fiume Pescara fra le stazioni di Pescara Centrale e Pescara Porta Nuova. | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Id. | Costruzione di una nuova travata metallica in sostituzione di quella esistente nel ponte sul fiume Fortore fra le stazioni di Chieuti Serracapriola e Ripalta. | Metaponto-Reggio Calabria | Sostituzione di una nuova travata metallica continua a quella esistente nel ponte in cinque luci sul torrente Corace presso Catanzaro Marina. |
| Id. | Costruzione di una travata metallica per il secondo binario al ponte sul torrente Triolo fra le stazioni di Sansevero e Rignano Garganico. | Id. | Sostituzione di nuove travate metalliche indipendenti a quelle continue esistenti nel ponte a 3 luci sul torrente Precarile (km. 352,875), nel ponte a due luci sul torrente Amusa (km. 355,641), nel ponte a 3 luci sul torrente La Verda (km. 400,080). |
| Pescara-Sulmona | Costruzione di una travata metallica nuova in sostituzione di quella esistente sul fiume Pescara fra le stazioni di Manoppello ed Alamo. | Id. | Posa in opera di una travata metallica nuova nel ponte di luce m. 18 sul torrente S. Giovanni. |
| Id. | Costruzione di quattro travate metalliche nuove in sostituzione di quelle esistenti sul fiume Pescara ai km. 30,331; 48,616; 51,002 e 52,795 fra le stazioni di S. Valentino Caramanico e Popoli. | Id. | Ricostruzione dei ponti in ferro sul torrente Cino 1° ramo a Cino II° ramo fra le stazioni di Corigliano e Rossano, sul torrente Raganello fra le stazioni di Torre Cerchiara e Sibari e sul torrente Coriglianeto fra le stazioni di Corigliano e Rossano. |
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | Battipaglia-Reggio Calabria | Sostituzione di nuove travate metalliche a quelle in opera ai ponti: sui fiumi Lao, Savuto 1° ramo, Savuto 2° ramo e sui torrenti Gariglio; Verdano; Quintieri; Bagni; Palistro; Vallone S. Antonio; Vallone Grande. |
| Roma Tiburtina-Chiusi | Costruzione di nuove travate metalliche e di nuove pile per la sistemazione del ponte sul fiume Tevere al chilometro 65,880. | | |

Elenco dei nuovi impianti e lavori nelle stazioni, ultimati al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag 62 Capo IV, punto 26).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--------------------------|---|---------------------------------|--|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | Segue: COMPARTIMENTO DI TORINO. | |
| Torino Smistamento | Ampliamento e sistemazione di alcuni impianti del magazzino approvvigionamenti. | Bardonecchia | Demolizione e ricostruzione del fabbricato viaggiatori. |
| Torino P. S. | Riordino parziale pavimentazione Scalo Valdocco. | Villafranca | Modificazione ai locali della rimessa locomotive per ricavare un locale ad uso dormitorio del personale di macchina. |
| Torino P. N. | Prolungamento di tre pensiline sui marciapiedi lato partenze. | Nizza Monferrato | Adattamento ad uso refettorio e dormitorio del personale di macchina del vecchio rifornitore. |
| Trofarello | Ampliamento e sistemazione impianti relativi al servizio merci e bagagli. | COMPARTIMENTO DI MILANO. | |
| Bricherasio | Modificazioni agli impianti d'armamento. | Milano C. | Impianto nuove comunicazioni al fascio deposito vetture. |
| Cressa Fontaneto | Impianto binario di carico e scarico diretto. | Id. | Ampliamento lato ovest. |
| Asti | Costruzione sottopassaggio per servizio viaggiatori. | Milano P. G. | Sistemazione chiusura magazzino approvvigionamenti. |
| Solero | Costruzione magazzino merci P. V. e sistemazione piano caricatore e piazzale. | Milano Nuova Stazione Centrale | Pietra da taglio per le facciate dei corpi laterali del fabbricato viaggiatori. |
| Alessandria | Sistemazione binari fascio deposito combustibili e degli allacciamenti col deposito trazione elettrica. | Id. | Pietra artificiale per il rivestimento delle facciate dei corpi laterali del fabbricato viaggiatori. |
| Id. | Demolizione del cavalcavia del Dongione. | Id. | Opere tra la galleria di testa e Via Pergolesi. |
| Id. | Sistemazione chiusure del Dongione. | Id. | Opere in elevazione per gli impianti della G. V. e delle RR. Poste. |
| Oviglio | Impianto binario di carico e scarico diretto. | Id. | Parte centrale delle impalcature per la copertura degli impianti della G. V. e RR. Poste. |
| Mortara | Sistemazione servizio merci, marciapiedi ed impianto binario indipendente per gli arrivi da Milano. | Id. | Opere d'arte a nord del piazzale. |
| Id. | Impianto asta manovra. | Domodossola | Ampliamento impianti doganali. |
| Id. | Prolungamento binari adibiti al trasbordo merci. | Voghera | Impianto pensilina sul marciapiede intermedio e prolungamento di quella sul marciapiede principale. |
| Id. | Impianto di una pensilina metallica sul marciapiede principale. | Id. | Costruzione sottopassaggi a servizio del marciapiede centrale, pavimentazione del marciapiede stesso ed impianto della pensilina ad ombrello. |
| Corsico | Allacciamento binari di 4 ^a e 5 ^a linea, lato Vigevano. | Lambrate Smistamento | Opere d'arte e rilevati per la formazione del piazzale nella stazione. |
| Casale Monferrato | Miglioramento allacciamenti binari di corsa verso Bivio Asti. | Rogoredo | Cavalcavia in cemento armato per la soppressione del passaggio a livello al km. 4,535 della linea Bivio Acquabella-Rogoredo. |
| Id. | Sistemazione latrine e locali sussidiari. | Greco Milanese | Cavalcavia in calcestruzzo di cemento per la strada di S. Uguzzone al chilometro 5,479 in sostituzione di quello provvisorio in legno al km. 5,472 della linea Milano-Chiasso. |
| Id. | Adattamento locali ad uso distributore della Provvida e costruzione refettorio e spogliatoio del personale di macchina. | Manerbio | Ampliamento del fabbricato viaggiatori e del magazzino merci. |
| Id. | Costruzione tombino per il franamento di parte del piazzale e per convogliare le acque provenienti da una nuova fognatura comunale. | Bergamo | Pavimentazione con blocchetti di porfido di parte del piazzale merci P. V. |
| Tromello | Impianto binario di carico e scarico diretto e di una stadera a ponte da tonn. 40. | | |
| Narzole | Prolungamento dei marciapiedi e sistemazione chiusure. | | |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--|---|---|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI MILANO.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI VENEZIA.</i> | |
| Bergamo | Sistemazione servizio merci P. V. e viaggiatori | Bolzano | Ampliamento e sistemazione del fabbricato viaggiatori. |
| Calusco | Impianto 3° binario d'incrocio. | Id. | Impianti di una nuova pensilina metallica sul marciapiede principale. |
| Cremona | Ampliamento e sistemazione generale (prima fase). | Brennero | Sistemazione ed ampliamento del fabbricato viaggiatori. |
| Castelleone | Prolungamento binario d'incrocio. | S. Candido | Ampliamento e sistemazione del fabbricato viaggiatori. |
| Crema | Ampliamento scalo merci. | Id. | Sistemazione e prolungamento del piano caricatore scoperto e sistemazione del piazzale merci e della strada di accesso al piazzale della stazione. |
| Casalmaggiore | Ampliamento scalo merci P. V. ed impianto chiusure nell'atrio del fabbricato viaggiatori. | Desenzano | Impianto di pensiline metalliche sui marciapiedi principali ed intermedio. |
| Rho | Prolungamento del magazzino merci e del piano caricatore coperto. | | |
| Luino | Costruzione di una latrina addossata all'ex magazzino del sorvegliante da destinarsi ad uso alloggio. | | |
| Id. | Sistemazione ed adattamenti locali al piano terreno del fabbricato viaggiatori ad uso Dopolavoro. | | |
| Certosa | Costruzione di un magazzino merci. | | |
| Chiavenna | Sostituzione con struttura di tipo più robusto del solaio sottostante al magazzino merci P. V. | | |
| COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| Venezia S. L. | Impianto di nuove latrine a pagamento. | Trieste C. | Impianto di tre nuove pensiline. |
| Padova C.le | Ampliamento e sistemazione scalo merci a G. e P. V. | Prestrane M. | Ampliamento della stazione ed ampliamento della casa cantoniera 754 ad uso uffici. |
| Mogliano Veneto | Miglioramento tracciato binari di corsa, ingresso lato Udine. | Id. | Ampliamento della stazione. |
| Brescia | Impianto nuova stazione merci: 1° lotto costruzione sede dello scalo merci; 2° lotto deviazione strada provinciale. | San Pietro del Carso | Impianto di un'asta di manovra e di 2 binari tronchi. |
| Sommacampagna | Sistemazione impianti per l'ingresso diretto dei treni pari al binario di precedenza. | Postumia G. | Costruzione nuova ala del fabbricato viaggiatori lato Recchio, impianto pensilina e sistemazione corpo centrale. |
| Verona P. N. | Impianto di pensiline metalliche sul primo e secondo marciapiede intermedio. | Id. | Impianto di una pensilina sul marciapiede principale. |
| Id. | Rivestimento di pietra lucidata ai sottopassaggi viaggiatori. | Grignano | Impianto di 2 binari di precedenza. |
| Id. | Copertura e chiusura a vetri della terrazza lato Venezia del fabbricato viaggiatori della stazione di Verona P. N. e sistemazione interna di locali per il Comando della IV Legione M. V. S. N. | Id. | Sistemazione ed adattamento nuovi alloggi nel fabbricato viaggiatori. |
| Vicenza | Sistemazione servizi viaggiatori e merci. | Opicina C. | Impianto di un binario tronco di sicurezza e di una traversata fra i binari di corsa, lato Trieste. |
| Id. | Sistemazione del servizio viaggiatori e di quello provvisorio delle merci. | Barcola | Impianto di un binario e di un'asta di manovra. |
| Id. | Completamento e miglioramento degli impianti del magazzino approvvigionamenti. | Villa Opicina | Impianto di un tascio di binari. |
| | | Fiume | Ampliamento e recinzione scalo legnami. |
| | | Fusine Laghi | Impianto 4° binario di carico diretto, di una stadera a ponte da 40 tonn. ed ampliamento fabbricato viaggiatori. |
| | | Ugovizza | Prolungamento binari. |
| | | Tarvisio | Impianto binario tronco per deposito carbone. |
| | | Gorizia M. S. | Prolungamento di un binario tronco per deposito carbone. |
| | | Monfalcone | Costruzione tronco di sicurezza lato Cervignano. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------|---|----------------------------------|--|
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | Segue: COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | |
| Genova P. P. | Adattamento di locali allo scopo di ricavare un ufficio adatto per il Comando della M. V. S. N. | Poggio Renatico | Impianto P. C. T. |
| Genova Porto | Formazione di due fasci di binari alla Calata Bettolo. | Pontelagoscuro | Aumento fronte di carico P. C. T. |
| Genova P. B. | Adattamento del fabbricato ex dazio dello Scalo Archimede per uso Dopolavoro. | Argenta | Sistemazione servizi viaggiatori e merci. |
| Id. | Chiusura delle aperture verso l'esterno del magazzino della Provvida per dare maggiore sicurezza. | Bagnacavallo | Copertura piano caricatore e prolungamento binario di carico. |
| Genova Terralba | Pavimentazione con battuto di cemento del piano caricatore bestiame in sostituzione del ciottolato. | Ravenna | Ampliamento del fascio merci. |
| Genova Sestri Ponente | Impianto di un tratto di pensilina sul marciapiede intermedio. | COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| Genova Acqua-santa | Ampliamento in relazione alla elettrificazione. | Firenze S. M. N. | Costruzione nuovi locali per servizi accessori presso il piazzale esterno degli arrivi. |
| Campoligure | | Id. | Completamento della pavimentazione in asfalto dei marciapiedi. |
| Rossiglione | | Cortona | Prolungamento magazzino merci impianto binari di carico e scarico diretto, impianto 2 binari di precedenza. |
| Roccagrimalda | | Pontassieve | Impianto di una pensilina metallica sul marciapiede intermedio. |
| Castellazzo | | Montale Agliana | Impianto di un binario precedenza treni pari. |
| Predosa | Costruzione platea scoperta per la manipolazione del pesce fresco proveniente dalla Francia. | Empoli | Ampliamento generale: 1ª fase. |
| Ventimiglia | | Id. | Costruzione di una pensilina metallica sul marciapiede intermedio. |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | Sinalunga | Ampliamento generale: 1º gruppo lavori. |
| Reggio Emilia | Ampliamento scalo merci a P. V. | Ponte a Elsa | Ampliamento. |
| Forlì | Costruzione nuova stazione (1º gruppo lavori). | Monte Antico | Ampliamento in dipendenza innesto nuova linea per Siena. |
| Id. | Impianto di due pensiline metalliche. | Siena | Impianto nuova stazione: 1ª fase, primo gruppo lavori. |
| Marzabotto | Impianto nuovo binario di carico e scarico diretto e di una stadera a ponte. | Poggibonsi | Sistemazione della facciata verso ferrovia del fabbricato viaggiatori. |
| Molino del Pallone | Ampliamento scalo merci. | Monzone | Sistemazione della frana a monte della galleria di Monzone. |
| Pracchia | Impianto fascio binari tronchi pel riordino e la composizione treni merci. | Pisa | Impianto di tre pensiline metalliche sui marciapiedi esterni alla tettoia. |
| Bagni della Porretta | Prolungamento asta di manovra dello scalo merci e marciapiede principale. | Id. | Costruzione magazzino merci e piano caricatore e sistemazione piazzali di carico diretto e lavori per la soppressione scalo merci P. V. di Porta Fiorentina. |
| Bologna | Sistemazione magazzino stampati alla Mascarella. | Sarzana | Impianto nuovo fascio per ricovero e composizione treni merci per la linea di Parma. |
| Id. | Sistemazione del piazzale esterno. | Carrara A. | Ampliamento della stazione (1º gruppo lavori). |
| Ferrara | Costruzione di un fabbricato isolato per latrine presso lo scalo merci P. V. | Livorno M. | Impianto arganelli elettrici alla diga rettilinea ed al punto franco e sistemazione calate Orlando e Pisa. |
| Cesena | Costruzione nuovo fabbricato viaggiatori. | | |
| Faenza | Impianto di una pensilina sul 3º marciapiede. | | |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---|--|--------------------------------------|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI FIRENZE.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI ROMA.</i> | |
| Grosseto | Impianto di 4 binari passanti e costruzione di un nuovo scalo merci. | Montecompatri | Impianto tronchi di sicurezza. |
| Piombino | Miglioramento impianti. | Segni | Impianto binario tronco per visite locomotive. |
| Filattiera | Ampliamento. | Tor Sapienza | Costruzione magazzino merci in cemento armato. |
| COMPARTIMENTO DI ANCONA. | | Frosinone | Impianto tronco di sicurezza lato Napoli. |
| S. Elpidio | Prolungamento binario tronco. | Salone | Ampliamento in dipendenza della elettrificazione. |
| Terni | Impianto di due fasci di binari verso Falconara e di due binari per carico e scarico diretto nel piazzale della P. V. | Bagni Albule | Id. |
| Foligno | Miglioramenti binari stazione. | Palombara M. | Id. |
| Spoleto | Impianto di un binario tronco in dipendenza dell'allacciamento della ferrovia per Piediripa. | Roviano | Id. |
| Magione | Modificazione disposizione binari. | Tagliacozzo | Id. |
| Rieti | Impianto rifornitore sussidiario. | Scurcola Marsicana | Id. |
| Id. | Ampliamento e sistemazione servizio merci. | Avezzano | Sdoppiamento scambi in dipendenza della elettrificazione. |
| Piediluco | Impianto stadera a ponte. | Id. | Ampliamento e sistemazione impianti servizio merci. |
| Id. | Impianto binario tronco. | Totricola | Ampliamento in dipendenza del raddoppio binario. |
| Antrodoco B. V. | Allacciamento del rifornitore con l'impianto di pompatura. | S. Palomba | Id. |
| Vasto | Impianto di un binario tronco. | Campoleone | Id. |
| Manoppello | Ampliamento servizio merci. | Cisterna | Id. |
| Popoli | Ampliamento e sistemazione servizio merci. | Sezze Romano | Id. |
| Pescara Centrale | Impianto di un fascio di binari per deposito carri riparandi. | Monte S. Biagio | Id. |
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | Fondi | Id. |
| Roma Termini | Sistemazione locali ex dogana ad uffici postali. | Itri | Id. |
| Id. | Ampliamento rimessa vetture reali. | Piperno | Ampliamento in dipendenza apertura esercizio direttissima. |
| Id. | Impianto di pensiline metalliche sui marciapiedi sesto e settimo; e sul prolungamento dei marciapiedi primo e secondo. | Raiano | Ampliamento. |
| Id. | Sopraelevazione palazzo uffici compartimentali sulla via Marsala. | Id. | Impianto stadera a ponte da 40 tonnellate. |
| Id. | Nuovo binario per circolazione locomotive e varianti al dispositivo dei binari di stazione. | S. Demetrio | Ampliamento, costruzione magazzino merci P.V. ed impianto stadera a ponte da 40 tonn. |
| Roma Mandrione | Ampliamento per la trasformazione del bivio in stazione (1° gruppo lavori). | Isernia | Ampliamento e sistemazione del fabbricato ad uso deposito combustibile per ricavarci i locali ad uso del Dopolavoro. |
| Orte | Impianto tre binari tronchi, spostamento e prolungamento binario di carico diretto. | Castel di Sangro | Ricostruzione del parapetto in muratura di mattoni esistente sul muro di sostegno a sinistra. |
| | | Bugnara | Prolungamento del binario d'incrocio. |
| | | Sulmona Introdacqua | Ampliamento e riordino dei binari dello scalo merci P. V. |
| | | Poggio Mirteto | Sistemazione del piano caricatore della stazione. |
| | | Nera Montoro | Prolungamento del piano caricatore e copertura di parte di esso. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--------------------------------------|---|--|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI ROMA.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI NAPOLI.</i> | |
| Magliana | Prolungamento per ml. 63 verso Civita-vecchia del marciapiede. | Battipaglia | Ampliamento impianti pel servizio merci e costruzione di un'asta di manovra lato Reggio Calabria. |
| S. Severa | Lavori di consolidamento del fabbricato viaggiatori. | Formia | Costruzione fabbricato per servizio accessori. |
| S. Marinella | Prolungamento del marciapiede lungo il binario dei treni pari. | Campobasso | Ampliamento fabbricato viaggiatori. |
| Vetralla | Sistemazione degli alloggi del fabbricato viaggiatori. | Nocera Inf. | Sostituzione di un locale del fabbricato viaggiatori ad uso ufficio per la gestione viveri. |
| COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | | Sicignano | Lavori per costruire un corpo aggiunto al solo pianterreno a tergo della casa cantoniera doppia km. 102,696 nella stazione allo scopo di ricavare un refettorio per il personale della trazione. |
| Napoli C. | Sistemazione provvisoria dei binari e scambi a Napoli C. in dipendenza innesto direttissima (via Aversa). | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Id. | Prolungamento e rafforzamento della tettoia metallica fra le ali del fabbricato viaggiatori. | Bari | Ampliamento magazzino Provvida. |
| Id. | Impianto di tre nuove pensiline metalliche sui marciapiedi intermedi. | Id. | Sistemazione piazzale e costruzione strada di accesso al nuovo scalo P. V. in località S. Giorgio. |
| Id. | Completamento sottovia a 3 luci sulla prima strada del quartiere industriale. | Barletta | Parziale sistemazione del servizio merci. |
| Id. | Pavimentazione con basoli vesuviani del piazzale a P. V. | Id. | Sistemazione fabbricato viaggiatori. |
| Caianello | Impianto di un nuovo binario pel deposito combustibili. | Taranto | Sistemazione locali nel magazzino approvvigionamenti. |
| Morcone | Impianto 3 ^a linea e di 3 colonne idrauliche. | Id. | Sistemazione piano caricatore ex militare. |
| Benevento | Sistemazione del servizio merci. | Palagiano | Impianto asta di manovra. |
| Casoria Afragola | Ampliamento e sistemazione in dipendenza raddoppio della linea. | Lecce | Ampliamento magazzino merci e prolungamento marciapiedi. |
| Id. | Ampliamento e sistemazione della stazione in dipendenza raddoppio linea. | Gallipoli | Nuovo dormitorio. |
| Id. | Ampliamento stazione e soppressione passaggi a livello km. 188,251; 188,981; 189,832. | Monopoli | Ampliamento e sistemazione scalo merci. |
| Id. | Impianto di pensiline metalliche sui marciapiedi principale ed intermedi. | Latiano | Id. |
| Frattamaggiore | Ampliamento della stazione in dipendenza del raddoppio. | Ginosa | Id. |
| Id. | Ampliamento stazione e soppressione passaggi a livello km. 183,497 e 184,062. | Grassano | Ampliamento (1° gruppo lavori). |
| Id. | Impianto di pensiline metalliche sui marciapiedi principale ed intermedi. | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Grumo | Ampliamento della stazione in dipendenza del raddoppio. | Reggio Calabria Centrale | Sistemazione impianti servizio viaggiatori e merci. |
| S. Antimo | Ampliamento in dipendenza del raddoppio. | Gabella Grande | Impianto posto d'incrocio. |
| Id. | Impianto di pensiline metalliche sui marciapiedi principali ed intermedi. | Capo Spartivento | Trasformazione in stazione della fermata. |
| Scafati | Ampliamento scalo merci. | Roccella Ionica | Aumento capacità binari di movimento. |
| Salerno | Miglioramento impianto pel servizio merci e per la trazione (1° gruppo lavori). | Riace | Prolungamento binari d'incrocio. |
| | | Simeri Crichi | Id. |
| | | Melito P. S. | Id. |
| | | Palizzi | Id. |
| | | Squillace | Id. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---|--|---|---|
| <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Briatico | Sistemazione definitiva della 3ª linea. | Messina | Costruzione marciapiede. |
| Rosarno | Ampliamento scalo merci. | S. Caterina Xirbi | Impianto di due nuove pensiline metalliche una sul marciapiede principale e l'altra su quello intermedio. |
| S. Nicola Varco | Impianto binario d'incrocio e sistemazione servizio merci. | Patti | Sistemazione piazzale esterno. |
| Agropoli | Aumento di potenzialità impianti riordino carri misti. | Taormina | Nuovo fabbricato viaggiatori. |
| Montalbano Ionico | Prolungamento binario d'incrocio. | Mineo | Impianto marciapiede interbinario. |
| Rocca Imperiale | Impianto 3° binario e prolungamento binario d'incrocio. | Castroreale Bagui | Impianto binario d'incrocio. |
| Sibari | Aumento di potenzialità impianti riordino carri misti. | Rometta | Impianto di binari tronchi. |
| Menestello | Impianto di un posto di movimento. | Falcone | Aumento fronti di carico allo scalo merci. |
| Corigliano | Prolungamento binario d'incrocio. | Catania | Sistemazione servizio viaggiatori. |
| Rossano | Ampliamento e sistemazione generale. | Sferro | Prolungamento binario merci. |
| S. Giacomo Calopezzati | Prolungamento binario d'incrocio. | Catenanuova | Impianto 3° binario. |
| Bova | Id. | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| COMPARTIMENTO DI PALERMO. | | Cagliari | Costruzione magazzinetto da adibirsi a deposito infiammabili. |
| Lascari | Prolungamento binari d'incrocio. | Id. | Costruzione nuovi locali per deposito infiammabili nel magazzino generale approvvigionamenti di Cagliari. |
| Valledolmo | Prolungamento asta di manovra. | Giare | Sistemazione magazzino merci. |
| Comiso | Ampliamento. | Fraigas | Sistemazione magazzino merci. |
| Ragusa | Impianto di una pensilina sul marciapiede principale. | | |

Elenco dei nuovi impianti e lavori nelle stazioni, ancora in corso al 30 giugno 1928.
(Vedere Relazione a pag. 62 Cap. IV, punto 26).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------------|---|--|---|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | <i>Segue</i> COMPARTIMENTO DI MILANO. | |
| Torino Smistamento | Ampliamento fasci binari esistenti ed impianto di un nuovo fascio arrivi e partenze: binario di lancio e sistemazione binari-deposito trazione. | Lambrate Smistamento | Secondo gruppo di binari per lo smistamento dei treni. |
| Torino P.N. e Sm. | Ampliamento in occasione dell'Esposizione Internazionale. | Id. | Fornitura ghiaia per l'armamento. |
| Torino P.N. | Sistemazione binari squadra di rialzo ed impianto per la pulizia radicale delle vetture. | Id. | Secondo gruppo di lavori di sistemazione di Lambrate Smistamento secondo il nuovo piano regolatore. |
| Id. | Impianto di due nuove pensiline e di una tettoia a copertura dei nuovi marciapiedi lato partenze. | Id. | Secondo gruppo di binari per lo smistamento dei treni. |
| Mondovi | Ripristino impianti d'armamento della nuova stazione di Mondovi della linea Fossano-Mondovi-Ceva. | Id. | Secondo gruppo di lavori di sistemazione secondo il piano regolatore. |
| Fossano | Ampliamento e sistemazione in dipendenza innesto della nuova linea Fossano-Ceva. | Verdello | Ampliamento e sistemazione generale (1° gruppo). |
| Pessione | Ampliamento scalo merci P.V. | Chiasso | Formazione sede occorrente per l'ampliamento della stazione in territorio italiano, all'estremità verso Milano. |
| Asti | Miglioramento impianti merci. | Morbegno | Impianto scalo merci sussidiario. |
| Alessandria Sm. | Migliorie al servizio di manovra dei carri sul 3° fascio di riordino. | Oggiono | Impianto binario tronco di carico e scarico diretto. |
| Penango | Impianto binario d'incrocio. | Belgioioso | Prolungamento del binario d'incrocio ed ampliamento servizio merci. |
| Lomello | Ampliamento scalo merci P. V. | Cremona | Demolizione tettoia del fabbricati viaggiatori ed impianto pensiline. |
| Pertengo | Costruzione di un magazzino merci P.V. e sistemazione piazzale. | COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | Venezia S.L. | Lavori per ricavare nuovi locali per uffici al piano degli ammezzati del palazzo compartimentale e per la completa sistemazione del piano terreno del palazzo stesso. |
| Milano C. | Allargamento pensiline in ferro a nord fabbricato uffici | Barbariga | Trasformazione in stazione della fermata. |
| Milano Farini | Impianto comunicazioni e C.I. | Mogliano Veneto | Impianto di un binario per carico e scarico diretto. |
| Milano Nuova Staz. Centrale | Corpo laterale del fabbricato viaggiatori verso Via Sarmartini. | Noale Scorzè | Impianto di un binario per carico e scarico diretto. |
| Id. | Corpo laterale del fabbricato viaggiatori verso Via Aperti. | Belluno | Trasporto in località Vigneta dei servizi della stazione, esclusi quelli della trazione. |
| Id. | Corpo principale del fabbricato viaggiatori. | Id. | Ampliamento e sovralzamento del nuovo fabbricato viaggiatori in località Vigneta e costruzione di un nuovo fabbricato cessi nella stessa stazione. |
| Id. | Manufatto in Via Pergolesi. | Brescia | Impianto nuova stazione merci: 1 lotto, costruzione sede del fascio di manovra. |
| Id. | Completamento delle impalcature per la copertura suddetta. | Verona P.N. | Formazione sede pel raccordo, merci fra la stazione di Verona P.N. e la linea pel Brennero. |
| Id. | Movimento di terra e completamento del piazzale a nord della nuova stazione centrale | Brennero | Costruzione di un fabbricato per i servizi doganali e postali. |
| Id. | Opere di fognature del piazzale della nuova stazione centrale. | | |
| Id. | Tettoie in ferro per la copertura del piazzale. | | |
| Tortona | Ampliamento e sistemazione della stazione. | | |
| Spinetta | Ampliamento della stazione. | | |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------|--|---------------------------------------|---|
| COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | | <i>Segue</i> COMPARTIMENTO DI FIRENZE | |
| Postumia Grotte | Ampliamento della stazione lato confine. | Indicatore | Costruzione nuovo fabbricato viaggiatori. |
| Camporosso V. | Ampliamento stazione. | Empoli | Ampliamento generale: seconda fase. |
| Gorizia C. | Ampliamento stazione. | Pontedera | Ampliamento in dipendenza innesto nuova linea per Lucca. |
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | Siena | Impianto nuova stazione: 2 ^a fase: 1° gruppo lavori. |
| Genova Porto | Sistemazione ferroviaria del nuovo bacino Vittorio Emanuele III. | Poggibonsi | Costruzione di un collettore di cemento armato nell'alveo abbandonato dall'oriente Staggia. |
| Id. | Impianto di binari allo sporgente S. Giorgio e sistemazione dei binari agli sporgenti Caracciolo e Biagio Assereto. | Serravezza Q. | Impianto binario per carico dei marmi in mezzeria del piano caricatore. |
| Genova-Teglia | Trasformazione dell' ex officina in magazzino del Servizio Approvvigionamenti. | Borgo a Buggiano | Ampliamento. |
| Cogoleto | Ampliamento: 1° e 2° gruppo lavori. | Lucca | Ampliamento; 1° gruppo lavori. |
| Lavagna | Prolungamento binario delle precedenze promiscue. | Tombolo | Impianto di un binario di carico e scarico diretto. |
| Celle | Ricostruzione muro di sostegno del piazzale merci P.V. caduto in seguito alle mareggiate del novembre 1926. | COMPARTIMENTO DI ANCONA. | |
| Ventimiglia | Demolizione dell'esistente tettoia e costruzione di tre nuove pensiline metalliche sui marciapiedi principale ed intermedi. | Ancona C. | Sistemazione servizio viaggiatori: 1° gruppo lavori. |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | Terni | Costruzione di 2 fabbricati per 21 alloggi per case economiche ferrovieri. |
| Ferrara | Costruzione di un sottopassaggio per il fabbricato viaggiatori ed il marciapiedi intermedio ed allargamento dell'atrio presso il piazzale esterno. | Foligno | Sistemazione ed ampliamento del magazzino approvvigionamenti. |
| Lugo | Ampliamento della stazione. | Id. | Costruzione di 4 fabbricati per 21 alloggi per case economiche ferrovieri. |
| Russi | Ampliamento della stazione. | Vasto | Ampliamento e sistemazione servizio merci. |
| Corticella | Trasformazione della fermata in stazione. | S. Severo | Espropriazioni per l'ampliamento del servizio merci. |
| Fidenza | Pavimentazione marciapiedi. | Tocco Castiglione | Ampliamento e sistemazione impianti servizio merci. |
| Id. | Impianto di due pensiline metalliche. | Pratola Peligna | Ampliamento e sistemazione servizio merci. |
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | COMPARTIMENTO DI ROMA | |
| Firenze S.M.N. | Sistemazione dei locali del caffè ristorante. | Roma S. Lorenzo (scalo) | Ampliamento pel trasferimento del servizio merci a G.V. da Roma Termini. |
| Castiglione Fiorentino | Ampliamento e sistemazione generale in relazione al raddoppio. | Roma Porta Maggiore | Binario di circolazione locomotori fra il deposito locomotive di S. Lorenzo e Roma Prenestina, attraverso la S.R. |
| Frassineto | Ampliamento e sistemazione generale in relazione al raddoppio. | Segni | Prolungamento magazzino merci. |
| Olmo | Impianto di un binario delle precedenze. | Roma Trastevere | Ricostruzione del capannone del magazzino approvvigionamenti distrutto dallo incendio. |
| Indicatore | Ampliamento e sistemazione generale in relazione al raddoppio. | Cassino | Sistemazione impianto servizio trazione. |
| | | Castel Madama | Ampliamento in dipendenza della elettrificazione. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|-------------------------------------|--|--|--|
| <i>Segue</i> COMPARTIMENTO DI ROMA. | | <i>Segue</i> COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| Vigliano | Insabbiamento binario di sicurezza. | Rocca Bernarda | Prolungamento binario d'incrocio. |
| Collarmele | Prolungamento del binario d'incrocio. | Lazzaro | Ampliamento (2° gruppo lavori.) |
| Goriano Sicoli | Id. | Cotrone | Prolungamento terza e quarta linea ed impianto fascio binari riordino carri. |
| Anversa Scanno | Id. | Bianconovo | Id. |
| COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | | Brancaleone | Id. |
| Napoli C. | Rialzamento scalo basso] P.V. (2° gruppo lavori). | Gloiosa Ionica | Prolungamento terza e quarta linea ed impianto fascio binari riordino carri e sistemazione impianti scalo merci ed impianto S.P. da 40 tonnellate. |
| Id. | Magazzino approvvigionamenti in località Cava Porchiano. | Gioia Tauro | Ampliamento (1° gruppo lavori). |
| Salerno | Ampliamento e sistemazione generale (2° gruppo lavori). Espropriazioni. | Montalbano Jonico | Impianto binario d'incrocio. |
| Pontecagnano | Sistemazione in relazione al raddoppio. | Nova Siri | Prolungamento binario d'incrocio. |
| Montecorvino | Id. | Cariati | Id. |
| Battipaglia | Id. | Cirò | Impianto terzo binario. |
| Formia | Prolungamento della pensilina sul marciapiedi principale. | COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| Pietrarsa | Sistemazione lavabi. | Palermo C. | Riordino binari. Nuovi binari, per scarico carbone nel deposito locomotive. |
| Palma S. Gennaro | Costruzione di un fabbricato cessi isolato per viaggiatori. | Palermo M. | Sistemazione impianti dello scalo. |
| Castel S. G. | Costruzione di una ritirata e sistemazione alloggi al 1° piano del fabbricato viaggiatori. | Caltanissetta | Impianto di 2 binari per deposito carri. |
| Cal del Franci | Modifiche ai locali del pianterreno del fabbricato viaggiatori per ricavare un magazzino per le merci grande velocità. | Id. | Ampliamento e sistemazione generale. |
| Cairano | Impianto di un padiglione in cemento armato per uso lampisteria. | Ragusa | Ampliamento generale (2° gruppo lavori). |
| COMPARTIMENTO DI BARI. | | Messina P. | Costruzione di una terza invasatura per ferry-boats. |
| Bari | Sopraelevazione del fabbricato viaggiatori. | Id. | Trasformazione in muratura del pontile in ferro fra la 1ª e la 2ª invasatura. |
| Giurdignano | Impianto di un binario di carico e scarico diretto. | Id. | Trasformazione in muratura del pontile in ferro fra la 2ª e la 3ª invasatura. |
| Foggia | Costruzione nuovi binari al magazzino merci grande velocità. | Enna | Ampliamento e sistemazione fabbricato viaggiatori e piazzale esterno. |
| Id. | Impianto binari del nuovo deposito locomotive. | Tremestieri | Impianto binario di carico diretto. |
| COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | | Siracusa M. | Ampliamento stazione. |
| Reggio Calabria | Ampliamento e sistemazione generale (1° gruppo lavori). | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| Id. | Aumento di potenzialità binari tronchi di deposito veicoli previo spostamento cantiere squadra ponti in ferro. | Cagliari | Impianto di un primo capannone per nuovo magazzino approvvigionamenti. |
| Reggio Calabria Marittima | Deviazione della linea in dipendenza dell'ampliamento del Porto di Reggio Calabria e per la sistemazione di quella stazione marittima. | Sassari | Ampliamento e sopraelevazione del fabbricato viaggiatori stazione di Sassari. |
| Ferruzzano | Impianto posto d'incrocio. | Id. | Ampliamento (1° gruppo lavori). |
| | | Id. | Impianti sosta e pulizia carrozze. |
| | | Elmas | Impianto magazzino merci. |
| | | Macomer | Impianto di una stella pel giro delle locomotive. |
| | | Bonorva | Allargamento intervvia binari di corsa. |
| | | Porto Torres | Ampliamento (1° gruppo lavori). |
| | | Chilivani | Ampliamento e sistemazione generale. |

Elenco dei nuovi impianti e lavori nei depositi ed officine, ultimati al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 64 Capo IV, punto 27).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------------|---|----------------------------------|---|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| <i>Depositi:</i> | | <i>Depositi:</i> | |
| Savona | Impianto binario tronco in servizio di nuova area per deposito carbone. | Venezia | Sistemazione binari d'ingresso e uscita locomotive dal deposito. |
| Id. | Sistemazione del piano di scorrimento del carrello trasbordatore nel Deposito locomotori elettrici. | Verona | Impianto fosse a fuoco, sistemazione binari e sistemazione lucernari nel deposito locomotive. |
| Casale | Sistemazione del pavimento della rimessa locomotive. | Vicenza | Riscaldamento reparto tappezziari. |
| <i>Officine:</i> | | <i>Squadre di rialzo</i> | |
| Torino | Impianto 3 ^a caldaia e quindici radiatori per estendere il riscaldamento nella camera n. 2 del reparto verniciatori. | Verona P. N. | Ampliamento locali e nuova sistemazione binari. |
| Alessandria | Ampliamento dell'officina della squadra di rialzo. | Id. | Impianto stadera a ponte. |
| COMPARTIMENTO DI MILANO. | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| <i>Depositi:</i> | | <i>Deposito:</i> | |
| Milano P. Garibaldi | Impianto nuovo deposito e officine della trazione elettrica in dipendenza dell'ampliamento piazzale ovest di Milano C. | Trieste C. M. | Impianto di tre fosse a fuoco. |
| Lambrate | Lavori di sistemazione fosse carbone per impiantare una gru a cavalletto. | Pontebba | Sistemazione ingresso ed uscita dal deposito locomotive. |
| Arona | Costruzione fabbricato sussidiario. | Cervignano | Impianto tronchetto binario per ricovero carro attrezzi. |
| Luino | Sistemazione area per deposito carbone. | Portogruaro | Ripristino delle rimesse locomotive. |
| Bergamo | Impianto di un binario del nuovo deposito locomotive per il giro delle locomotive e per deposito carbone. | COMPARTIMENTO DI GENOVA. | |
| Id. | Impianto di una piattaforma da m. 21 con alcuni binari di accesso e fosse di visita nell'area destinata al nuovo deposito locomotive. | <i>Squadre di rialzo</i> | |
| <i>Officine:</i> | | Genova P. P. | Sistemazione dei locali e dei binari della nuova squadra di rialzo. |
| Gallarate | Impianto capannone per piccole riparazioni ai locomotori. | COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | |
| <i>Squadra di rialzo</i> | | <i>Depositi:</i> | |
| Luino | Montaggio di due garrette in cemento armato per ricovero materie infiammabili. | Bologna | 3° gruppo: costruzione di un sottovia di comunicazione fra il nuovo deposito e la stazione di Bologna Smistamento. |
| Lambrate Sm. | Costruzione nuova squadra di rialzo. | Ferrara | Costruzione di una fossa per deposito di residui carburo, di calcio. |
| | | Id. | Impianto di un padiglione di cemento armato a due locali per servizio accessori e di un casotto armato per deposito di cascami. |
| | | <i>Squadre di rialzo</i> | |
| | | Parma | Impianto di due padiglioni in cemento armato per conservazione infiammabili. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|--|--|---|
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Firenze Romit. | Costruzione di un accesso per i camions. | Benevento | Impianto nuovo deposito locomotive e locomotori. |
| Siena | Utilizzazione di una parte del locale finora adibito a deposito legnami per refettorio, spogliatoio, lavabi e latrine. | Salerno | Sistemazione del deposito combustibili. |
| Livorno C. | Fabbricato uffici, scuole, dopolavoro, oli, tubisti e fucine nel nuovo deposito locomotive. | Baragiano | Allargamento da m. 3,12 a m. 3,75 dei portoni della rimessa locomotive della stazione. |
| <i>Officine :</i> | | Conza Andretta | Sistemazione della copertura della rimessa locomotive. |
| Firenze P. P. | Sistemazione impianto di riscaldamento negli uffici e nel capannone tappezzeri. | <i>Officine :</i> | |
| Id. | Impianto della 3 ^a rotaia per la circolazione dei veicoli a scartamento ridotto. | Pietrarsa | Fabbricato per lavorazioni accessorie. |
| Pontassieve | Costruzione di nuovi locali per uso di ambulatorio. | Avellino | Sistemazione del tetto di alcuni locali dell'officina annessa al deposito locomotive. |
| <i>Squadra di rialzo</i> | | COMPARTIMENTO DI BARI. | |
| Firenze C. Marte | Costruzione di un capannone per l'impianto di torni per le sale montate. | <i>Depositi :</i> | |
| COMPARTIMENTO DI ANCONA. | | Taranto | Prolungamento m. 10 fosse a fuoco e prolungamento m. 8 capannone verso Bari, ampliamento spogliatoio dei manovali addetti al carico del carbone; impianto di una fossa di visita e ricambio sale montate ed ampliamento sistemazione spogliatoio del personale. |
| <i>Depositi :</i> | | Bari | Sistemazione cessi per gli operai. |
| Ancona | Sistemazione a deposito provvisorio di carbone di alcune aree disponibili in vicinanza del porto di Ancona. | <i>Officine :</i> | |
| <i>Squadre di rialzo</i> | | Taranto | Sistemazione reparti ruote e molle nelle officine. |
| Foligno | Sistemazione di alcuni locali. | Foggia | Sistemazione dei locali delle officine veicoli. |
| COMPARTIMENTO DI ROMA. | | COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Orte | Impianto di una stadera a ponte da tonnellate 30 al deposito combustibile. | Reggio Calabria | Impianto aree deposito carbone. |
| Roma S. Lorenzo | Ampliamento in dipendenza elettrificazione Roma-Avezzano. | <i>Officine :</i> | |
| <i>Depositi :</i> | | Paola | Tettoia in legname sulla fossa per il cambio degli assi montati. |
| Velletri | Impianto fossa a fuoco di ml. 23. | <i>Squadra di rialzo</i> | |
| <i>Squadre di rialzo</i> | | Villa S. Giovanni | Costruzione di una tettoia all'officina annessa alla squadra di rialzo. |
| Roma Tiburtina | Adattamento a squadre di rialzo della ex rimessa T. R. e conseguenti modificazioni al dispositivo dei binari. | | |
| Roma P. Maggiore | Costruzione nuovi capannoni officine. | | |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|--|--|--|
| COMPARTIMENTO DI PALERMO. | | <i>Segue:</i> COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Squadre di rialzo</i> | |
| Licata | Costruzione fossa a fuoco nella tettoia del deposito locomotive a scartamento ridotto. | Catania | Impianti lavabi e relativa condotta a Catania. Miglioramento impianti armamento. |
| Messina | Applicazione gelosie nelle finestre degli alloggi dei Capi depositi locomotive. | Catania A. | Squadra di rialzo. |
| Messina S. | Impianti binari depositi carbone. | | |
| Catania | Impianto binario depositi carbone a Catania Acquicella. | | |
| Lercara Alta | Sollevatore idraulico. | | |
| Id. | Sistemazione deposito. | | |
| Id. | Piattaforma da m. 5,50. | | |
| Palermo | Lavori di completamento nel padiglione rialzo del nuovo deposito locomotive. | | |
| <i>Officine :</i> | | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| Messina | Rivestimento camera calda a Messina. | <i>Depositi :</i> | |
| Catania A. | Costruzione refettorio officine Acquicella. | Cagliari | Posa in opera pressa idraulica nel deposito locomotive. |
| Palermo C. | Costruzione tettoia per ricovero tubi bollitori nell'officina media riparazione. | Id. | Costruzione piccolo fabbricato per la custodia infiammabili. |
| Palermo Lolli | Fondazione di una muta di cavalletti da tonn. 36 per sollevamento carrozze e carrelli. | <i>Officine :</i> | |
| | | Cagliari | Costruzione capannone officina falegnami. |
| | | <i>Squadre di rialzo</i> | |
| | | Cagliari | Fondazione macchinario per squadra di rialzo. |

Elenco dei nuovi impianti e lavori nei depositi ed officine, ancora in corso al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 64 Capo IV, punto 27).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---------------------------------|--|----------------------------------|---|
| COMPARTIMENTO DI TORINO. | | COMPARTIMENTO DI MILANO. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Cuneo | Ampliamento del deposito locomotive. | Gallarate | Impianto del nuovo deposito locomotive, coi fabbricati formitorio ed alloggi. |
| Id. | Sistemazione dell'area e prolungamento dell'asta di manovra per deposito carbone. | Greco Milanese | Nuovo deposito trazione elettrica e trazione a vapore annesso alla nuova stazione centrale di Milano. |
| S. Giuseppe C. | Utilizzazione area «Cava» per deposito carbone con impianto di un binario tronco. | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive aventi binari passanti. |
| Asti | Ampliamento delle rimesse locomotive e impianto di un elevatore idraulico completo di gruppo moto-pompe. | <i>Officine :</i> | |
| Novara Sm. | Impianto deposito combustibile. | Greco Milanese | Nuova officina trazione a vapore e trazione elettrica annessa alla nuova stazione centrale di Milano. |
| Id. | Sistemazione binario e impianto elevatore Schüan al deposito locomotive. | <i>Squadre di rialzo :</i> | |
| Id. | Sistemazione degli impianti nel deposito locomotive. | Cremona - Mantova | Impianto di una nuova squadra di rialzo a Cremona. |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | COMPARTIMENTO DI VENEZIA. | |
| <i>Officine :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Torino | Ripristino carrello trasbordatore nel riparto calderai. | Vicenza | Sistemazione refettorio e deposito biciclette. |
| Id. | Prolungamento piano scorrimento della gru da tonn. 6 nel riparto torneria. | Id. | Apertura di 29 finestre nei vari capannoni. |
| Id. | Rifacimento di taluni pavimenti di legno e restauro di talune fosse di verifiche. | Bolzano | Costruzione del nuovo deposito trazione elettrica. |
| Id. | Restauro lucernai riparto calderai e montatori. | <i>Officine :</i> | |
| Id. | Ampliamento refettorio operai. | Verona | Costruzione di un fabbricato per la cabina di trasformazione nelle officine. |
| <i>Squadre di rialzo :</i> | | COMPARTIMENTO DI TRIESTE. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Torino P. N. | Ampliamento e sistemazione impianti della squadra di rialzo ed esecuzione di nuovi impianti relativi alla pulizia radicale delle carrozze. | Cervignano | Impianto piattaforma da m. 21. |
| Id. | Sistemazione dei binari della squadra di rialzo e dell'impianto per la pulizia radicale dei treni. | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |
| Mortara | Sistemazione della tettoia della squadra di rialzo. | <i>Squadre di rialzo :</i> | |
| Novara Smist. | Ampliamento e sistemazione della squadra di rialzo. | Udine | Sistemazione delle squadre di rialzo nell'ex garage della ex Società Veneta. |
| | | Gorizia M. S. | Ampliamento del capannone delle squadre di rialzo. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|----------------------------------|--|---|--|
| COMPARTIMENTO DI GENOVA. | | <i>Segue</i> : COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Officine :</i> | |
| Ventimiglia | Nuovo deposito locomotive. | Siena | Costruzione di due fabbricatini isolati ad uso latrine. |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | <i>Squadre di rialzo :</i> | |
| | | Firenze C. M. | Pavimentazione del capannone. |
| COMPARTIMENTO DI BOLOGNA. | | COMPARTIMENTO DI ANCONA. | |
| <i>Depositi :</i> | | <i>Depositi :</i> | |
| Bologna | Impianto nuovo deposito al Bivio Ferrara (1° 2° lotto). | Pescara C. | Costruzione di un fabbricato per deposito olii. |
| Id. | 4° gruppo: costruzione dei fabbricati ed impianti diversi (1° e 2° fase). | Id. | Sistemazione ingressi al deposito locomotive. |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |
| <i>Officine :</i> | | <i>Officine :</i> | |
| Bologna | Completamento officine veicoli Ravone IV gruppo. | Foligno | Sistemazione dell'ingresso locomotive. |
| | | Id. | Costruzione di un forno a riverbero per masselli. |
| <i>Squadre di rialzo :</i> | | <i>Squadre di rialzo :</i> | |
| Bologna | Impianto di condotte d'acqua, vapore ad aria compressa e conseguente costruzione di cunicoli per l'installazione delle condotte stesse occorrenti per le prove degli apparecchi di riscaldamento a vapore dei veicoli. | Pescara C. | Costruzione di una fossa per visita e ricambio sale montate. |
| Piacenza | Sistemazione locali. | COMPARTIMENTO DI ROMA. | |
| Faenza | Impianto di una stadera a ponte. | <i>Depositi :</i> | |
| COMPARTIMENTO DI FIRENZE. | | Viterbo P. R. | Sistemazione degli impianti di trazione in stazione. |
| <i>Depositi :</i> | | Roma S. Lorenzo | Impianto nuovi binari di deposito. |
| Firenze Romito | Impianto del riscaldamento centrale nelle due officine per rialzo locomotive e per riparazione del materiale elettrico e di un secondo rifornitore da mc. 200. | <i>Depositi :</i> | |
| Empoli | Costruzione del nuovo deposito locomotive in dipendenza dell'ampliamento della stazione. | Cassino | Sistemazione binari e nuovo accesso lato Napoli. |
| Livorno C. | Lavori di completamento del deposito locomotive e locomotori. | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | COMPARTIMENTO DI NAPOLI. | |
| | | <i>Depositi :</i> | |
| | | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--|--|---|--|
| <i>Segue: COMPARTIMENTO DI NAPOLI.</i> | | <i>Segue: COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA.</i> | |
| <i>Officine:</i> | | <i>Officine:</i> | |
| Pietrarsa | Sistemazione locali per ricerchiatura e torneria ruote. | Catanzaro M. | Officine annesse al nuovo deposito locomotive. |
| Granili | Sistemazione nuova sala torneria, spogliatoi e sopraelevazione del fabbricato uffici. | | |
| COMPARTIMENTO DI BARI. | | COMPARTIMENTO DI PALERMO. | |
| <i>Depositi:</i> | | <i>Depositi:</i> | |
| Bari | Nuovo deposito locomotive (espropriazione e muri di cinta). | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |
| Foggia | Impianto di un nuovo deposito locomotive con rimessa per locomotori elettrici. | <i>Officine:</i> | |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | Palermo C. | Impianto elevatore elettromeccanico, di un paranco scorrevole e capra di sollevamento. |
| <i>Officine:</i> | | Id. | Impianto fucine e lavori accessori. |
| Taranto | Costruzione nuovo locale sgrassatura foderi e meccanismi locomotive. | <i>Squadre di rialzo:</i> | |
| <i>Squadre di rialzo:</i> | | Messina | Miglioramenti impianti. |
| Lecce | Impianto nuova squadra di rialzo. | | |
| COMPARTIMENTO DI REGGIO CALABRIA. | | DELEGAZIONE DI CAGLIARI. | |
| <i>Depositi:</i> | | <i>Depositi:</i> | |
| Catanzaro M. | Impianto nuovo deposito locomotive. | Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. |
| Sibari | Impianto di una piattaforma da m. 15. | <i>Officine:</i> | |
| Linee diverse | Allargamento a m. 3,75 dei portoni delle rimesse locomotive munite di binari passanti. | Cagliari | Costruzione locale per la lavorazione delle molle. |

**Elenco dei nuovi impianti per servizio d'acqua,
estinzione incendi, platee di lavaggio, riscaldamento, ecc. ultimati al 30 giugno 1928.**

(Vedere Relazione a pag. 65 Capo VI, punto 28).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--|--|--|---|
| Alessandria, Savona, Acqui, Villafranca d'Asti, Casale Monferrato, Sondrio, Gallarate, Genova P. B., Lesecce Auremiano, Fidenza, Poggio Rusco, Lavezzola, Adria, Lucca, S. Valentino Caramanico, Ficulle, Orte, Aquila, Benevento, Campobasso, Sassano, Cerignola Campagna, Spinazzola, Paola, Noto, S. Agata Militello. | Impianto di nuovi meccanismi per il sollevamento dell'acqua per l'alimentazione delle locomotive, eseguiti ex novo od in sostituzione di altri di tipo antiquato o di scarso rendimento. | S. Giovanni in Croce, 27 case cantoniere sulla linea Trieste-Portogruaro, casa cantoniera km. 34,309 sulla linea Bologna, Piacenza, Castelbolognese, casa cantoniera km. 29, 80, 81 sulla linea Mantova-Verona, Bellaria, Alessandria, Venezia M.ma (deposito locomotive), casa cantoniera km. 53,094 sulla linea Trofarello, Cuneo, Faenza. | Impianto di pozzi tubolari, anche a grande profondità, per ricerca acqua potabile. Esito soddisfacente. |
| Ceva, Brescia, Officine Verona, Casalpusterlengo, Divaccia S. C., Pola, Lavezzola, Adria, Terontola, Livorno Centrale, Lucca, Fabriano, Rieti, Bellante Ripattone, Aquila, Sulmona Intr., Isernia, Sessano Civ., Benevento, Salerno, Montella, S. Angelo Lombardi, Calitri, Fasano, Gallipoli, Pizzo, Cotrone, Catania, Acireale, Messina D.L., Porto Empedocle, Canicatti, Lercara Bassa, Roccapalumba, Contessa Entellina, Chiusa Sclafani, Misilmeri, Berchidda, Ardara, Sassari, Villamassargia. | Sistemazione importanti di condotte di alimentazione, distribuzione di acqua per gli usi potabili; per le locomotive, ecc. | Cas cantoniere sulle seguenti linee: Milano-Chiasso, Milano-Brescia, Fidenza-Fornovo, Napoli-Cassino, Cervaro-Napoli. | Impianti di apparecchi speciali a nastro multicellulare per il sollevamento a mano dell'acqua potabile, intesi a semplificare i tipi di meccanismi fino ad ora usati. |
| Voghera, Lucca, Bellante Ripattone, Isernia, Sezze Romano, Formia, Benevento, Morcone, Acireale, Nicotera, S. Eufemia, Fasano, Tarsia, Ginosa, Milano D. L. | Aumento di capacità dei rifornitori. | Cirò, Amantea, Monasterace. | Impianto aeromotore con pompa per il sollevamento dell'acqua. |
| Cotrone, Catanzaro, Napoli Sper. | Impianto nuovi depuratori chimici. | Livorno Centrale, Bologna (squadra rialzo). | Impianti speciali per immagazzinamento, prelievo e distribuzione di olii ed infiammabili. |
| Casale Monferrato. | Sistemazione depuratore esistente. | Gorizia, Cremona, Bologna, Ferrara, Monseice, Lucca, Terni, Palermo Lollì. | Impianti ex novo o sistemazione di esistenti impianti per servizio estinzione incendi. |
| Chiavari, Sestri Levante, Udine, Gorizia M. S., Tarvisio Centrale, Mantova, Roma Termini, Napoli Sperone, Messina, Caltanissetta. | Impianto di prese d'acqua per pulizia e rifornimento carrozze, raffreddamento e rifornimento locomotori, platee di lavaggio, ecc. | Torino Officine, Torino Smistamento, Sondrio, Monza, Vicenza Officine., Firenze P.P., Luino. | Impianti di riscaldamento locali e preventivo treni. |
| Monopoli, Ostuni, Fasano. | Impianto condotte di allacciamento all'acquedotto Pugliese. | Baragiano, Picerno, Potenza, Nicotera, Macomer, Chilivani. | Impianto di acquedotto per la alimentazione idrica delle controindicate stazioni. |

**Elenco dei nuovi impianti per servizio d'acqua,
estinzione incendi, platee di lavaggio, riscaldamento, ecc. in corso di esecuzione al 30 giugno 1928.**
(Vedere Relazione a pag. 65 Capo IV, punto 28).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---|---|--|--|
| <p>Novara Centrale, Ceva, Greco Milanese, Staravas per Postumia e Prestrane Mattegna, Cervignano, Piacenza, Pontelagoscuro, Arezzo, Ravenna, Pausula e Macerata, Napoli Sperone, Canello, Soverato, Cotrone, Villa San Giovanni, Santa Eufemia, Valsavoia, Scordia, Lercara Alta, Terranova P.</p> | <p>Impianto e sistemazione meccanismi di pompatura per il sollevamento dell'acqua.</p> | <p>Cuneo, Treviglio Centrale, Como S. Giovanni, diverse squadre rialzo della rete.</p> | <p>Impianti idranti ed estintori per servizio estinzione incendi, e fornitura attrezzi vari.</p> |
| <p>Modane, Sannazzaro, Asti, Seregno, Rovigno, Modena, Ravenna, Pontelagoscuro, Incisa, Marradi, Piombino, Portovecchio, Atri Mutignano, Cocullo, Palma S. Gennaro, Ortona, Foggia, Praia d'Aieta, Tarsia, Trivigno, Altamura, Catanzaro M. nuovo deposito locomotive, Grammichele, S. Caterina Xirbi, Ficuzza.</p> | <p>Sistemazione di condotte di alimentazione e distribuzione acqua, aumento capacità rifornitori.</p> | <p>Novara Centrale, Torino P. N., Brescia, Montale Agliana, Terontola, Pescara, Termoli, Giulianova, Roma Termini, Avezzano.</p> <p>Officine locomotive di Bologna e Firenze Romito.</p> | <p>Impianti per pulizia e rifornimento acqua alle carrozze, platee di lavaggio, ecc.</p> <p>Impianto di riscaldamento con aerotermi.</p> |
| <p>Pausula e Macerata, Sicignano, Contursi, Sapri, Reggio Calabria, Dittaino, Cateanuova, Cefalù.</p> | <p>Impianto di acquedotti.</p> | <p>Magazzini di Foligno, Napoli Cava Porch., Foggia, Bologna, depositi di Bologna, Firenze, Cuneo, Ventimiglia, Foggia, Catanzaro, Bolzano, Greco Milanese.</p> | <p>Impianti speciali per immagazzinamento e distribuzione olii ed infiammabili.</p> |

Elenco dei nuovi impianti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza, ultimati al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 66 Cap. IV, punto 29).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|--|---|--|--|
| <p>Ronco Scrivia, Bogliasco, Monterosso, Chiavari, Genova Sampierdarena, Taggia, Torino Vanchiglia, Asti cabina C., Torino P.N. cabina A, Quadrivio Zappata, Casale Monferrato, Linea Torino-Milano posto di blocco n. 12, Novara cabine A e B, Santhià cabine A e B, Alessandria cabine B e C, Savona Letimbro cabina D, Nizza Monferrato cabine A e B, Acqui cabine A e B, Torino Dora cabine B e C, Lambrate B, Segrate, Musocco, Bellano, Lecco, Busto Arsizio, Voghera, Pozzolo Formigaro, Pontecurone, Bisuschio, Arcisate, Cremona, Vigodarzere, Parona, Conegliano, Mestre, Chiusa-Campodazzo, Rezzato, Padova, Sommacampagna, Poiana, Prestrane, Mattegnà, Fiume, Gorizia Centrale, Gorizia M. Santo, San Pietro del Carso, Opicina Campagna, Cervignano del Friuli, Bivio d'Aurisina, Portogruaro, Riolo, Bologna (Bivio Ferrara, Bivio Reno e Smistamento), Forlì, Pistoia, Firenze Cascine, Terontola, Roma Mandrione, Campoleone, Cisterna, Sezze Romano, Piperno Fossanuova, Monte S. Biagio, Itri, Orte, Piperno, Viterbo P. R., Formia, Minturno, Villa Literno, Pozzuoli, Napoli Campi Flegrei, Napoli Mergellina, Napoli Sperone, Napoli Centrale, Casoria, S. Antimo, Fratta Maggiore, Aversa, Calitri, Montemarano, Trani, Barletta, Riace, Briatico, Fuscaldo, Rosarno, Calopezzato, Cannitello, Capo Spartivento, Roccella, Melito Porto Salvo, Montalbano Jonico, Sapri, Pelizzi, Joppolo, Reggio Calabria, Catona, Acri Bisignano, Squillace, Simeri Crichi, Gioia Tauro, Catania Acquicella.</p> <p>Tratti di linea: Busalla-Bivio Ronco, Bivio Ronco-Ronco (Cab. A), Bivio Ronco-Ronco (Cab. B), Livorno Centrale-Cecina, Firenze S. M. N. - Firenze Campo di Marte, Firenze S. M. N. - Rifredi, Rifredi-Firenze Campo di Marte, Firenze Campo di Marte - Caldine, Catania - Catania Acquicella.</p> | <p>Impianti nuovi di apparati centrali o sistemazione di impianti esistenti.</p> <p>Impianti di blocco semiautomatico tipo Cardani.</p> | <p>Alice Belcolle, Mombaruzzo, Montegrosso, Agliano C. C., Mongardino, Ivrea, Asti cabine A e C, Borgone, Trofarello, Perledo V., Mandello L., Albate T., Mergozzo, Pallanza F.T., Abbazia, Beura, Calusco (lato Usmate), Lierno, Anzano del P., Varzo, Valmandura, Sala al B., Oggiono, Cremona, Cavatigozzi, Limite, Melzo, Cassano d'Adda, Vidalengo, Morengo, Romano, Calcio, Chieri, Ospitaletto, Bivio Bergamo, Brennero, Terme, Moncucco, Fleres, Colle Isarco, Vipiteno, Campo Trens, Mules, Le Cave, Mezzaselva, Fortezza, Varna, Bressanone, Albes, Funes, Ponte all'Isarco, Castelrotto, Campodazzo, Fié, Prato all'Isarco, Cardano, Bolzano, S. Stino, Gorizia San Marco, Valvolciana, Gorizia Centrale, Gorizia M. Santo, Prevacina, Bagni di Lusizza, Grignano, Prosecco, Piteccio, Pian di Casale, Riola, Casalecchio, Borgo Panigale, Borgotaro, Bologna (Bivio Reno e Smistamento), Forlì, S. Severo, Roma Prenestina, Tor Sapienza, Salone, Montecelio, Palombara, Bagni Albule, Cava Le Fosse, Giugliano Quiliano, Cancellone Arnone, Carano di Sessa, Falciano, Gricignano Albanova, Frignano, Cava Massico, Montemarano, Avellino, Buccino, Gioia Tauro, Briatico, Simeri Crichi, Squillace, Acri Bisignano, Reggio Calabria, Catona, Joppolo, Palizzi, Brancaleone, Sapri, Montalbano Jonico, Melito Porto Salvo, Roccella, Capo Spartivento, Cannitello, Gabella Grande, Calopezzati, Rosarno, Fuscaldo, Riace, Scilla, S. Teresa Riva, Nizza di Sicilia, Roccalumera, Marsala, Catania C.le, Bicocca, Forza d'Agro, S. Alessio, Castrogiovanni, Marausa, Campotello di Mazzara, Castoreale Bagni, Dittaino, Milazzo, Rometta, Cefalù, S. Agata di Militello, Caronia, S. Fratello, Palermo S. Erasmo, S. Carlo, San Stefano di Camastra.</p> | <p>Impianto del doppio segnalamento o sistemazione del segnalamento esistente.</p> |

Elenco degli impianti di apparati centrali, di blocco, di segnalamento e di sicurezza, ancora in corso al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 66 Cap. IV, punto 29).

| LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI | LOCALITÀ | NATURA DEI LAVORI |
|---|--|---|---|
| <p>Corniglia, Camogli e Genova Quinto, Corniglia, Genova Sampierdarena-Parco Forni, Genova-Ovada-Alessandria, Ronco Scrivia, Alessandria-Genova e Novi-Tortona (in dipendenza del rinnovamento del binario), Asti (Cab. A in dipendenza della soppressione del Bivio Casale), Torino P. N., Torino P. S. Bivio Vignale, Alessandria Cab. A-bis, Lecco (lato Colico), Sondrio, Dervia, Piona, Ardenno M., Vergiate, Domodossola, Iselle, Varzo, Pino Maccagno, Codogno Cab. B, Milano P. Romana Cab. A., Bressana B., Tortona, Voghera Cab. C, Milano Centrale Cab. B, Musocco, Cremona Boiana, Barbariga, Verona, Vicenza, Brescia, Fortezza, Vipiteno, Pordenone, Ponte di Brenta, Campo di Trens, Mules, Opicina Campagna, Piedicolle, Grigno, Bivio Como, Bivio S. Polo, Vergato, Marzabotto, Cesena, Livorno Centrale, Sarzana, Pontedera, Torricola, S. Palomba, Fondi, Napoli Centrale (Pasconcello), Gricignano, Frignano, Albanova, Giugliano, Cancello Arnone, Carano di Sessa, Falciano, Valsavoia, Palermo Centrale, Camaro.</p> | <p>Impianti nuovi di apparati centrali o sistemazione di impianti esistenti.</p> | <p><i>Tratti di linea:</i></p> <p>Beaulard - Bar lonecchia, Portogruaro - Monfalcone, Napoli-Formia (tipo automatico).</p> <p>Borzoli, Granara, Acquasanta, Mele, Campoligure, Rossiglione, Roccagrimalda, Predosa, Castellazzo, Casalcermeli, Cremona Bivio Prato Centauro, Bivio Vialone Monza, Moiana, Molteno, Bressana B, e le stazioni comprese nel tratto da Rogoredo a Tortona, Le Cave, San Giorgio di Nogaro, Portogruaro, Monfalcone, Gabertche, Cassana, Vergato, Marzabotto, Corticella, Ravenna, Russi, Orgiano, Sossano, Barbarano, Villa Ganzerla, Lunghezza e quelle comprese nel tratto Tivoli (e)-Avezzano (i), Menestello, Palmi, Nova Siri, Crucoli, San Mauro La Bruca.</p> | <p>Impianto del blocco</p> <p>Impianto del doppio segnalamento o sistemazione del segnalamento esistente.</p> |

Potenzialità delle Stazioni al 30 giugno 1928, 1927 e 1905.
(Vedere Relazione a pag. 62. Capo IV).

| COMPARTIMENTI | Capacità in numero di carri | | | | | | | | | Metri quadrati | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---|---------------|---------------|-----------------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------------------|------------------|------------------|----------------|
| | Fronti di magazzini e tettoie | | | Fronti di piani caricatori scoperti | | | Fronti di binari per carico e scarico diretto | | | Binari per deposito veicoli | | | Binari di manovra | | | Aree coperte per deposito | | | Aree scoperte per deposito | | | |
| | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | 1928 | 1927 | 1905 | |
| Torino | 843 | 795 | 475 | 1.791 | 1.787 | 1.151 | 7.388 | 7.110 | 3.568 | 18.322 | 18.079 | 9.565 | 23.572 | 23.473 | 14.571 | 56.802 | 54.067 | 34.547 | 137.992 | 137.992 | 137.992 | 84.384 |
| Milano | 968 | 964 | 500 | 1.374 | 1.370 | 674 | 9.151 | 9.091 | 3.408 | 34.160 | 33.951 | 17.620 | 11.773 | 11.317 | 1.080 | 88.487 | 87.536 | 33.300 | 114.000 | 114.000 | 114.000 | 52.507 |
| Venezia | 1.038 | 1.032 | 484 | 1.777 | 1.756 | 616 | 9.858 | 9.435 | 2.343 | 24.674 | 24.443 | 8.648 | 28.864 | 27.658 | 6.080 | 104.877 | 104.486 | 126.600 | 346.996 | 346.996 | 344.175 | 54.436 |
| Genova | 783 | 793 | 469 | 766 | 758 | 604 | 13.750 | 13.413 | 6.381 | 17.792 | 16.572 | 9.414 | 10.835 | 9.916 | 4.847 | 103.889 | 103.889 | 55.487 | 86.001 | 86.001 | 86.001 | 27.870 |
| Bologna | 1.278 | 1.264 | 1.073 | 1.461 | 1.463 | 1.153 | 6.433 | 6.245 | 2.952 | 18.954 | 18.328 | 10.307 | 18.706 | 18.230 | 9.401 | 82.817 | 80.127 | 66.884 | 148.390 | 148.390 | 146.637 | 108.866 |
| Firenze | 1.440 | 1.437 | 1.146 | 1.844 | 1.827 | 1.038 | 7.151 | 7.089 | 1.800 | 18.310 | 17.954 | 4.857 | 16.777 | 15.625 | 7.638 | 57.410 | 56.946 | 34.531 | 138.835 | 138.835 | 137.865 | 106.063 |
| Ancona | 359 | 341 | 256 | 779 | 779 | 572 | 3.188 | 3.176 | 1.260 | 5.317 | 5.313 | 1.919 | 16.066 | 16.045 | 10.091 | 24.128 | 24.128 | 15.574 | 60.346 | 60.346 | 60.345 | 45.693 |
| Roma | 471 | 467 | 355 | 1.170 | 1.165 | 863 | 3.506 | 3.303 | 1.529 | 11.210 | 10.971 | 3.387 | 17.967 | 16.716 | 11.973 | 44.814 | 44.742 | 35.211 | 106.046 | 106.046 | 104.523 | 82.940 |
| Napoli | 488 | 442 | 331 | 1.030 | 954 | 724 | 4.996 | 4.600 | 1.638 | 16.889 | 15.575 | 7.099 | 10.284 | 9.137 | 5.411 | 40.488 | 37.103 | 25.454 | 84.267 | 84.267 | 70.363 | 52.274 |
| Bari | 319 | 316 | 220 | 566 | 596 | 482 | 1.924 | 1.748 | 1.105 | 9.923 | 9.894 | 4.732 | 5.337 | 5.257 | 3.606 | 22.442 | 22.442 | 16.969 | 49.389 | 49.389 | 38.228 | 34.849 |
| Reggio Calabria | 197 | 197 | 143 | 400 | 398 | 323 | 1.383 | 1.361 | 287 | 3.274 | 3.209 | 1.037 | 8.184 | 7.956 | 4.761 | 10.060 | 10.015 | 8.898 | 34.468 | 34.468 | 34.468 | 27.597 |
| Palermo | 457 | 453 | 210 | 700 | 702 | 436 | 3.657 | 3.609 | 624 | 9.165 | 5.635 | 1.344 | 7.681 | 7.443 | 2.314 | 27.137 | 26.717 | 12.671 | 83.353 | 83.353 | 55.337 | 5.440 |
| Bolzano (*) | 361 | 361 | — | 866 | 841 | — | 1.103 | 1.103 | — | 2.223 | 2.223 | — | 2.908 | 2.891 | — | 2.885 | 2.855 | — | 0.915 | 0.915 | 9.915 | — |
| Trieste | 468 | 468 | — | 1.357 | 1.357 | — | 3.092 | 3.092 | — | 2.634 | 2.451 | — | 16.210 | 15.888 | — | 10.388 | 10.388 | — | 291.000 | 291.000 | 261.000 | — |
| Cagliari | 79 | 79 | — | 348 | 341 | — | 247 | 247 | — | 447 | 437 | — | 836 | 595 | — | 4.024 | 4.024 | — | 4.258 | 4.258 | 4.258 | — |
| Totale | 9.007 | 9.429 | 5.662 | 16.996 | 15.794 | 8.636 | 76.408 | 74.622 | 26.915 | 190.254 | 185.035 | 79.929 | 104.088 | 188.147 | 81.773 | 761.198 | 750.065 | 466.126 | 1.674.237 | 1.674.237 | 1.604.713 | 682.919 |

ALLEGATO N. 29. — SITUAZIONE GENERALE DEL PERSONALE AL 30 GIUGNO 1928.

» » 30. — DIMOSTRAZIONE DELLE SPESE DI PERSONALE PER STIPENDI, PAGHE,
COMPETENZE ACCESSORIE, ASSEGNI E COMPENSI SPECIALI AL LORDO DELLE
RITENUTE.

COMPAR

| LOCALITÀ | PERSONALE STABILE ED IN PROVA | | | | | | | | | | | | | | | Uffici dei capi compartimento | Movimento e traffico | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|----------------------|---------------------|---------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------|------------|----------------------|---------------|-------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|------------|
| | Movimento e traffico | | | Materiale e trazione | | | | | | | | | Lavori e costruzioni | | | | TOTALE | Movimento e traffico | | |
| | Uffici (1) | Stazioni | Treni | Uffici (1) | Depositi locomotive | Condotta locomotive | Officine, depositi e squadre di rialzo | Officine di grandi riparazioni | Verifica, pulizia e untura veicoli | Trazione elettrica (2) | Ferry-boats | Uffici (1) | Linee | Subalterno | Uffici | | | Stazioni | Treni | |
| Torino | 10 | 282 | 5.753 | 1.796 | 270 | 585 | 937 | 1.084 | 1.266 | 246 | 516 | — | 273 | 2.478 | 105 | 15.603 | — | — | 243 | 5 |
| Milano | 10 | 302 | 6.741 | 1.988 | 203 | 650 | 1.545 | 1.188 | 266 | 291 | 450 | — | 264 | 2.505 | 120 | 16.532 | — | — | 410 | 3 |
| Bologna | 8 | 220 | 4.654 | 1.365 | 188 | 417 | 902 | 609 | 977 | 175 | 113 | — | 199 | 2.205 | 82 | 12.114 | — | — | 102 | 24 |
| Venezia | 9 | 189 | 4.487 | 1.314 | 244 | 629 | 1.188 | 1.063 | 1.126 | 400 | 85 | — | 261 | 2.798 | 99 | 13.892 | — | — | 268 | 1 |
| Trieste | 9 | 179 | 2.735 | 1.241 | 116 | 366 | 752 | 679 | — | 89 | — | — | 173 | 1.531 | 70 | 7.940 | — | — | 159 | 1 |
| Genova | 9 | 162 | 3.670 | 1.218 | 154 | 278 | 357 | 563 | 294 | 193 | 1.293 | — | 171 | 1.230 | 87 | 9.679 | — | — | 167 | 6 |
| Firenze | 10 | 228 | 4.991 | 2.174 | 271 | 805 | 1.470 | 884 | 1.394 | 231 | 657 | — | 274 | 2.512 | 112 | 16.013 | — | — | 175 | 27 |
| Roma | 12 | 214 | 3.496 | 1.295 | 164 | 665 | 1.233 | 821 | 355 | 172 | — | — | 256 | 2.424 | 94 | 11.201 | — | — | 167 | 11 |
| Ancona | 9 | 144 | 2.471 | 1.202 | 127 | 447 | 771 | 529 | 222 | 115 | — | — | 175 | 1.330 | 66 | 7.608 | — | — | 58 | 23 |
| Napoli | 11 | 262 | 3.835 | 1.465 | 264 | 768 | 1.373 | 894 | 1.008 | 340 | 229 | — | 226 | 2.300 | 122 | 13.097 | — | — | 17 | 25 |
| Bari | 7 | 123 | 1.834 | 851 | 153 | 494 | 775 | 578 | 650 | 162 | — | — | 164 | 1.478 | 63 | 7.332 | — | — | 43 | 7 |
| Reggio Calabria | 9 | 134 | 2.092 | 830 | 89 | 494 | 478 | 330 | — | 81 | — | — | 173 | 1.325 | 65 | 6.103 | — | — | 37 | — |
| Palermo | 10 | 225 | 2.782 | 1.295 | 197 | 551 | 1.116 | 712 | 773 | 232 | — | 212 | 276 | 2.441 | 128 | 10.950 | — | — | 184 | — |
| Cagliari | 6 | 47 | 487 | 141 | 29 | 65 | 137 | 110 | 169 | 13 | — | — | 63 | 361 | 26 | 1.654 | — | — | 30 | 24 |
| TOTALI | 129 | 2.711 | 50.030 | 18.175 | 2.469 | 7.214 | 13.034 | 10.044 | 8.500 | 2.740 | 3.352 | 212 | 2.948 | 26.918 | 1242 | 149.718 | — | — | 2.060 | 157 |

(1) Escluso il personale subalterno. — (2) Depositi, Condotta, Officine.

| DIREZIONE GENERALE | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|
| SERVIZI (1) | Perso- nale stabile ed in prova | Perso- nale avven- tizio | Totale generale al 30 giugno 1928 | Situa- zione al 30 giugno 1927 | Differenze |
| <i>Personale d'ufficio.</i> | | | | | |
| Direzione Generale | 15 | — | 15 | 16 | — 1 |
| Servizi dell'esercizio | 1.335 | — | 1.335 | 1.343 | — 8 |
| Movimento e Traffico | 1.335 | — | 1.335 | 1.343 | — 8 |
| Materiale e Trazione | 574 | — | 574 | 557 | + 17 |
| Lavori (2) | 869 | 2 | 871 | 868 | + 3 |
| Servizi centrali | 759 | 4 | 763 | 775 | — 12 |
| Approvvigionamenti | 1.175 | 14 | 1.189 | 1.221 | — 32 |
| Ragioneria | 640 | 6 | 646 | 658 | — 13 |
| TOTALE | 5.367 | 25 | 5.392 | 5.438 | — 46 |
| Personale subalterno | 1.100 | 10 | 1.110 | 1.105 | + 5 |
| <i>Personale esecutivo.</i> | | | | | |
| Movimento e Traffico - Personale operaio | 3 | — | 3 | 12 | — 9 |
| Materiale e Trazione - Personale operaio | 187 | — | 187 | 175 | + 12 |
| Personale operaio | 47 | 1 | 48 | 123 | — 75 |
| Officina materiale fisso Pontassieve, cantieri per la trazione elettrica di Bologna, iniezioni legnami di Livorno e deposito attrezzi Roma-Tuscolana | 498 | 120 | 618 | 603 | + 15 |
| Esercizio linee elettriche | 1.665 | 235 | 1.900 | 1.646 | + 254 |
| Linee elettriche in costruzione | 395 | 203 | 598 | 863 | — 265 |
| Personale e Affari generali - Personale operaio | 38 | — | 38 | 37 | + 1 |
| Approvvigionamenti - Magazzini, agenzie marittime e fabbriche di mattonelle | 945 | 19 | 964 | 950 | + 14 |
| TOTALE | 3.778 | 578 | 4.356 | 4.409 | — 53 |
| TOTALE GENERALE | 10.245 | 613 | 10.858 | 10.952 | — 94 |

(1) Compreso il personale degli uffici distaccati dei servizi centrali e direttamente dipendenti dai cantieri. — (2) Compreso il personale d'ufficio dell'officina materiale fisso di Pontassieve, dei cantieri di Bologna e Livorno, degli uffici per l'esercizio delle linee elettriche e degli uffici costruzione di nuove linee.

| | | | PERSONALE | |
|--|---|--|---------------------|--------------|
| | | | Stabile ed in prova | Avven- tizio |
| Uffici | } Direzione generale Compartimenti | | 5.204 | 24 |
| | | | 8.203 | 22 |
| TOTALE | | | 13.407 | 46 |
| Personale subalterno | | | 2.314 | 10 |
| <i>Personale esecutivo.</i> | | | | |
| Movimento e Traffico | Personale operaio | | 3 | — |
| | Stazioni | | 50.030 | 2.060 |
| | Treni | | 18.175 | 157 |
| | Personale operaio | | 187 | — |
| | Depositi locomotive | | 7.214 | 1.070 |
| | Condotta locomotive | | 13.034 | — |
| Materiale e Trazione | Officine depositi e squadre rialzo | | 10.044 | 545 |
| | Officine di grandi riparazioni | | 8.500 | 460 |
| | Verifica, pulizia e untura veicoli | | 2.740 | 63 |
| | Trazione elettrica | | 3.352 | 267 |
| | Ferry-boats sullo stretto di Messina | | 212 | 58 |
| | Personale operaio | | 47 | 1 |
| | Linee | | 26.607 | 859 |
| | Esercizio linee elettriche | | 1.665 | 235 |
| Lavori | Officina materiale fisso Pontassieve e cantieri per lavori di elettrificazione di Bologna e cantiere iniezioni di legnami di Livorno e deposito attrezzi Roma Tuscolana | | 63 | 1 |
| | Linee elettriche in costruzione | | — | 276 |
| Personale e Affari generali - Personale operaio | | | 38 | — |
| Approvvigionamenti - Magazzini, agenzie marittime e fabbriche mattonelle | | | 945 | 1 |
| TOTALE PERSONALE ESECUTIVO | | | 143.132 | 5.834 |
| TOTALE PERSONALE D'UFFICIO ED ESECUTIVO | | | 158.853 | 5.890 |
| Personale addetto all'esercizio | | | 158.853 | 5.890 |
| Personale non addetto all'esercizio | | | 1.110 | 44 |
| TOTALE GENERALE | | | 159.963 | 6.334 |

personale al 30 giugno 1928.
25 e seguenti, Capo III).

| PERSONALE AVVENTIZIO | | | | | | | | | | | | Totale generale al 30 giugno 1928 | SITUAZIONE al 30 giugno 1927 | DIFFERENZE | |
|----------------------|----------|---------------------|--|--------------------------------|--|------------------------|----------------------|--------|------------|--------|-------|-----------------------------------|------------------------------|------------|-------|
| Materiale e trazione | | | | | | | Lavori e costruzioni | | Subalterno | TOTALE | | | | | |
| Uffici | Depositi | Condotta locomotive | Officine depositi e squadre di rischio | Officine di grandi riparazioni | Verifica, pulizia e manutenzione veicoli | Trazione elettrica (2) | Ferry-boats | Uffici | | | Linee | | | | |
| — | 55 | — | 10 | 26 | — | 39 | — | — | 89 | — | 467 | 18.070 | 16.403 | — | 333 |
| — | 134 | — | 111 | 11 | — | 33 | — | 3 | 69 | — | 775 | 17.307 | 17.764 | — | 457 |
| — | 72 | — | 40 | 30 | — | 5 | — | 1 | 156 | — | 431 | 12.545 | 12.852 | — | 307 |
| — | 75 | — | 46 | 29 | — | 1 | — | 3 | 63 | — | 487 | 14.379 | 14.821 | — | 442 |
| — | 172 | — | 64 | — | — | 18 | — | — | 19 | — | 433 | 8.373 | 8.691 | — | 318 |
| — | 35 | — | 23 | 88 | — | 16 | — | 4 | 6 | — | 457 | 10.136 | 10.329 | — | 193 |
| — | 81 | — | 24 | 13 | — | 12 | — | 1 | 110 | — | 509 | 16.522 | 17.025 | — | 503 |
| — | 101 | — | 104 | 31 | — | — | — | 1 | 38 | — | 454 | 11.655 | 11.653 | — | 2 |
| — | 70 | — | 7 | 7 | — | 1 | — | — | 91 | — | 258 | 7.896 | 7.928 | — | 62 |
| — | 80 | — | 18 | 7 | — | — | — | — | 177 | — | 336 | 13.433 | 13.421 | — | 12 |
| — | 36 | — | 12 | 51 | — | 3 | — | 4 | 49 | — | 205 | 7.537 | 7.729 | — | 192 |
| — | 54 | — | 24 | — | — | 1 | — | 1 | 14 | — | 131 | 6.234 | 6.394 | — | 160 |
| — | 54 | — | 36 | 93 | — | — | — | 2 | 110 | — | 538 | 11.488 | 12.048 | — | 560 |
| — | 51 | — | 26 | 74 | — | 10 | — | — | 22 | — | 237 | 1.891 | 1.920 | — | 29 |
| 3 | 1.070 | — | 545 | 460 | 63 | 267 | 58 | 20 | 1.013 | — | 5.718 | 155.436 | 158.978 | — | 3.542 |

| Riassunto del personale e sua ripartizione in addetto e non addetto all'esercizio | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|------------|--|------------|-----------------------------------|------------------------------|------------|---|-----|
| ADDETTO ALL'ESERCIZIO | | | Personale addetto alle costruzioni, ai lavori in conto patrimoniale, alle officine apparati centrali di Milano e materiale fisso di Pontassieve e ai cantieri trazione elettrica di Bologna e iniezioni legnami di Livorno | | | | | | |
| Totale generale al 30 giugno 1928 | SITUAZIONE al 30 giugno 1927 | DIFFERENZE | Stabile ed in prova | Avventizio | Totale generale al 30 giugno 1928 | SITUAZIONE al 30 giugno 1927 | DIFFERENZE | | |
| 5.228 | 5.221 | + 7 | 163 | 1 | 164 | 217 | — | — | 53 |
| 8.225 | 8.363 | — 138 | 54 | 3 | 57 | 54 | — | — | 3 |
| 13.453 | 13.584 | — 131 | 217 | 4 | 221 | 271 | — | — | 50 |
| 2.324 | 2.298 | + 26 | 28 | — | 28 | 41 | — | — | 13 |
| 3 | 12 | — 9 | — | — | — | — | — | — | — |
| 52.090 | 53.996 | — 1.906 | — | — | — | — | — | — | — |
| 18.332 | 18.068 | + 264 | — | — | — | — | — | — | — |
| 187 | 175 | + 12 | — | — | — | — | — | — | — |
| 8.224 | 8.662 | — 438 | — | — | — | — | — | — | — |
| 13.824 | 13.482 | + 342 | — | — | — | — | — | — | — |
| 10.589 | 10.356 | + 233 | — | — | — | — | — | — | — |
| 8.699 | 8.974 | — 275 | — | — | — | — | — | — | — |
| 2.803 | 2.745 | + 58 | — | — | — | — | — | — | — |
| 3.616 | 3.194 | + 422 | — | — | — | — | — | — | — |
| 270 | 294 | — 24 | — | — | — | — | — | — | — |
| 98 | 123 | — 25 | — | — | — | — | — | — | — |
| 27.490 | 28.521 | — 1.031 | 311 | 154 | 465 | 535 | — | — | 70 |
| 1.690 | 1.646 | + 44 | — | — | — | — | — | — | — |
| 64 | 61 | + 3 | 59 | — | 59 | 60 | — | — | 1 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 315 | 69 | + 246 | 100 | 80 | 180 | 413 | — | — | 233 |
| — | — | — | 395 | 203 | 598 | 863 | — | — | 265 |
| 38 | 37 | + 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| 864 | 950 | — 86 | — | — | — | — | — | — | — |
| 148.090 | 151.865 | — 3.775 | 865 | 437 | 1.302 | 1.871 | — | — | 569 |
| 164.743 | 167.747 | — 3.004 | 1.110 | 441 | 1.551 | 2.183 | — | — | 632 |
| 164.743 | 167.747 | — 3.004 | — | — | — | — | — | — | — |
| 1.551 | 2.183 | — 632 | — | — | — | — | — | — | — |
| 166.294 | 169.930 | — 3.636 | — | — | — | — | — | — | — |

**Dimostrazione delle spese di personale per stipendi, paghe, competenze accessorie,
assegni e compensi speciali al lordo delle ritenute.**

(Vedere Relazione a pag. 28 e seguenti, Capo III).

Spese ordinarie al lordo.

| | Esercizio 1926-27 | | Esercizio 1927-28 | |
|---|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Direzione generale | — | L. 71.156.145,41 | — | L. 67.055.815,90 |
| Servizio Movimento e Traffico | — | » 1.022.600.477,60 | — | » 953.466.274,49 |
| Servizio Materiale e Trazione. | — | » 452.953.401,63 | — | » 427.469.358 — |
| Servizio Lavori. | — | » 412.719.717,13 | — | » 380.005.896,39 |
| Linee a scartamento ridotto (Sicilia) . . | — | » 16.912.797,47 | — | » 13.960.331,88 |
| Navigazione dello stretto di Messina . . | — | » 4.983.401,39 | — | » 3.805.284,96 |
| | — | <u>L. 1.981.325.940,63</u> | — | <u>L. 1.846.262.961,62</u> |

Spese generali attinenti al personale.

| | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Contributi dell'Amministrazione ai fondi pensioni e sussidi e contributo per l'assi- curazione degli avventizi ordinari, ecc. | L. 354.824.377,10 | L. 367.391.550,74 |
| Contributo al fondo « Opera di previ- denza » | » 11.539.924,26 | » 11.368.531,97 |
| Spese per assegni e indennità diverse. . | » 42.874.036,64 | » 37.319.297,36 |
| Gratificazioni. | » 8.114.575,90 | » 7.500.000 — |
| Oblazioni e sussidi ad agenti in servizio, ex agenti e loro famiglie | » 1.850.902,90 | » 1.932.379,83 |
| Spese per il servizio sanitario. | » 5.745.235,34 | » 5.999.404,45 |
| Contributo per il Dopolavoro ferroviario | » 2.300.000 — | » 2.323.580 — |
| Spese per il personale addetto al servizio degli autoveicoli (a) | » 579.499,71 | » 1.243.276,73 |
| | <u>L. 427.828.451,85</u> | <u>L. 435.078.021,08</u> |
| TOTALE . . . | L. 2.409.154.492,48 | L. 2.281.340.962,70 |

Gestione officine.

| | | |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Officine di grande riparazione. | L. 137.198.332,25 | L. 126.659.530 — |
| Officine dei depositi e squadre di rialzo | » 147.994.958,38 | » 139.269.751,87 |
| Officine e cantieri del Servizio Lavori . | » 5.082.886,93 | » 4.627.561,76 |
| | <u>L. 290.276.177,66</u> | <u>L. 270.556.843,63</u> |
| TOTALE GENERALE . . . | L. 2.699.430.670,14 | L. 2.551.897.826,33 |

(a) Nello scorso esercizio la spesa figurava per lire 359.864,44 nel primo gruppo del presente prospetto e la rimanente somma di lire 219.635,27 era compresa fra le « Forniture spese ed acquisti » del Servizio Lavori.

ALLEGATO N. 31. — CONSISTENZA DEL PARCO AL 30 GIUGNO 1928.

- » » 32. — SITUAZIONE DEL PARCO VEICOLI F. S. A SCARTAMENTO NORMALE AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 33. — DATI TECNICI GENERALI RELATIVI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE A SCARTAMENTO NORMALE F. S. ED AI LORO APPARECCHI SPECIALI.
- » » 34. — DATI TECNICI GENERALI RELATIVI ALLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE A SCARTAMENTO NORMALE F. S. ED AI LORO APPARECCHI SPECIALI AL 30 GIUGNO 1928 E 1927.
- » » 35. — COSTRUZIONE DI NUOVE LOCOMOTIVE PRESSO L'INDUSTRIA PRIVATA.
- » » 36. — COSTRUZIONE DI NUOVI VEICOLI PRESSO L'INDUSTRIA PRIVATA.
- » » 37. — LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI RIPARATE NELLE OFFICINE DELLE F. S. E NELLE OFFICINE PRIVATE.
- » » 38. — VEICOLI RIPARATI NELLE OFFICINE F. S., NELLE OFFICINE PRIVATE E NELLE SQUADRE DI RIALZO.
- » » 39. — MATERIALE ROTABILE A SCARTAMENTO NORMALE ATTO AL SERVIZIO E FUORI SERVIZIO AL 30 GIUGNO 1927 E AL 30 GIUGNO 1928.
- » » 40. — CONSUMO DI MATERIE D'UNGIMENTO E D'ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE E RELATIVA SPESA. ESERCIZIO 1927-28.
- » » 41. — CONSUMO DI COMBUSTIBILI, MATERIE D'UNGIMENTO E D'ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE A SCARTAMENTO NORMALE NELL'ESERCIZIO 1927-28 E RELATIVA SPESA.
- » » 42. — CONSUMO DI COMBUSTIBILI, MATERIE D'UNGIMENTO E D'ILLUMINAZIONE PER LOCOMOTIVE A VAPORE A SCARTAMENTO RIDOTTO E RELATIVA SPESA, ESERCIZIO 1927-28.

Consistenza del parco delle Ferrovie dello Stato al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 96, Capo V).

| LOCOMOTORI. | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| SPECIFICAZIONE DEL MATERIALE | QUANTITÀ in servizio al 30 giugno 1927 | ENTRATI in servizio durante l'esercizio 1927-28 | USCITI di servizio | QUANTITÀ in servizio al 30 giugno 1928 | IN COSTRUZIONE | | | |
| | | | | | Rimanenza al 30 giugno 1927 | Ordinati nell'esercizio 1927-28 | Consegnati | Rimanenza al 30 giugno 1928 |
| <i>A scartamento normale.</i> | | | | | | | | |
| Locomotive a vapore | 5.632 | 67 | 70 | 5.929 | 70 | — | 67 | 3 |
| Automotrici a vapore | 8 | 3 | 1 | 10 | — | — | — | — |
| Locomotive elettriche | 547 | 25 | — | 572 | 128 | 130 | 25 | 233 |
| Automotrici elettriche | 36 | — | 3 | 33 | — | — | — | — |
| Automotrici con motore a scoppio Diesel elettriche | 2 | 1 | — | 3 | 4 | — | 1 | 3 |
| Locomotive per manovra a nafta | 2 | — | — | 2 | — | — | — | — |
| Gru automotrici a benzina | 1 | — | — | 1 | — | — | — | — |
| <i>A scartamento ridotto.</i> | | | | | | | | |
| Locomotive a vapore per la Sicilia | 85 | 20 | — | 105 | 32 | — | 20 | 12 |
| Locomotive a vapore Trieste-Parcuvo | 6 | — | — | 6 | — | — | — | — |
| Automotrici con motore Diesel elettriche | — | — | — | — | 2 | — | — | 2 |
| MATERIALE EX AUSTRIACO. | | | | | | | | |
| <i>A scartamento normale.</i> | | | | | | | | |
| Locomotive a vapore | 630 | — | 51 | 630 | — | — | — | — |
| <i>A scartamento ridotto.</i> | | | | | | | | |
| Locomotive a vapore | 43 | — | 5 | 38 | — | — | — | — |
| Automotrici elettriche (a corrente continua) | 14 | — | — | 14 | — | — | — | — |

VEICOLI.

| SPECIFICAZIONE DEL MATERIALE | QUANTITÀ in servizio al 30 giugno 1927 | ENTRATI IN SERVIZIO | | | | USCITI DI SERVIZIO | | | Quantità in servizio al 30 giugno 1928 | |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|---------|
| | | pro- venienti dalla guerra | per nuove co- struzioni | forniti dalla gestione officine | per variazioni giri inven- tariati, ecc. | per alienazione materiale F. S. | per varia- zioni dalla guerra | per varia- zioni giri in- ventariati ecc. | | |
| <i>A scartamento normale.</i> | | | | | | | | | | |
| Carrozze | a 2 sale | 3.050 | — | — | — | 26 | 236 | 74 | 26 | 2.740 |
| | in servizio pubblico { a 3 " | 771 | — | — | — | 1 | 24 | 2 | 1 | 745 |
| | { a 4 " | 5.143 | — | 252 | 7 | 17 | 12 | 9 | 17 | 5.381 |
| | in servizio interno { a 2 " | 11 | — | — | — | — | 1 | — | — | 10 |
| { a 3 " | 7 | — | — | 2 | — | 1 | — | — | 8 | |
| Totale | 8.982 | — | 252 | 9 | 44 | 274 | 85 | 44 | 8.684 | |
| Postali | a 2 sale | 98 | — | — | — | — | — | — | — | 98 |
| | a 3 " | 7 | — | — | — | — | — | — | — | 7 |
| | a 4 " | 66 | — | — | — | — | — | — | — | 66 |
| | Totale | 171 | — | — | — | — | — | — | — | 171 |
| Bagagli | in servizio pubblico { a 2 sale | 3.397 | — | 25 | — | 35 | 60 | 28 | 35 | 3.334 |
| | { a 3 " | 53 | — | — | — | — | 1 | — | — | 52 |
| | { a 4 " | 396 | — | 50 | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 446 |
| | in servizio interno { a 2 " | 14 | — | — | — | — | 2 | — | — | 12 |
| { a 3 " | 5 | — | — | — | — | 1 | — | — | 4 | |
| Totale | 3.865 | — | 75 | 1 | 36 | 65 | 28 | 36 | 3.848 | |
| Carri | in servizio pubblico { a 2 sale | 147.362 | 256 | 5.710 | 2.363 | 389 | 5.638 | 782 | 403 | 149.257 |
| | { a 3 " | 59 | — | — | — | — | 5 | 3 | — | 51 |
| | { a 4 " | 1.895 | — | 5 | — | 21 | 4 | 1 | 21 | 1.905 |
| | in servizio interno { a 2 " | 2.576 | — | 13 | — | 50 | 78 | 5 | 36 | 2.520 |
| { a 3 " | 86 | — | 5 | — | — | 2 | — | — | 80 | |
| { a 4 " | 164 | — | — | — | 1 | 14 | — | — | 151 | |
| Totale | 152.142 | 256 | 5.733 | 2.363 | 461 | 5.741 | 791 | 469 | 153.063 | |
| Totale generale | 165.160 | 256 | 6.060 | 2.273 | (1) 541 | 6.080 | 904 | (1) 540 | 166.866 | |
| <i>A scartamento ridotto.</i> | | | | | | | | | | |
| Carrozze | 199 | — | — | 15 | — | — | 27 | — | — | 187 |
| Bagagli | 25 | — | — | 14 | — | — | 9 | — | — | 30 |
| Carri | 1.074 | — | — | 45 | — | — | 200 | — | — | 939 |
| Totale | 1.318 | — | — | 74 | — | — | 236 | — | — | 1.156 |

(1) La differenza fra queste cifre è data dal fatto che un tender di locomotiva è stato trasformato in carro serbatoio per trasporto acqua.

Situazione del parco Veicoli delle Ferrovie dello

(Vedere Relazione a pag.

| TIPO DEI VEICOLI | QUANTITÀ DEI VEICOLI al 30 giugno 1928 | | | 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 | 56 | 3 | 59 | — | 59 | 3 | 5 | 51 | 225 |
| | di 1ª classe | 534 | 85 | 619 | — | 619 | 64 | 111 | 444 | 2.237 |
| | » 2ª » | 1.315 | 190 | 1.505 | — | 1.505 | 296 | 236 | 973 | 5.192 |
| | » 3ª » | 3.852 | 563 | 4.415 | — | 4.415 | 1.794 | 63 | 2.558 | 14.009 |
| | miste | 2.026 | 181 | 2.207 | — | 2.207 | 522 | 330 | 1.355 | 7.454 |
| | cellulari | 1 | 60 | 61 | — | 61 | 61 | — | — | 122 |
| Totale delle carrozze . . . | 7.784 | 1.082 | 8.866 | — | 8.866 | 2.740 | 745 | 5.381 | 29.233 | |
| Postali | 156 | 15 | 171 | — | 171 | 98 | 7 | 66 | 481 | |
| Bagagliai | 3.848 | — | 3.848 | 16 | 3.832 | 3.346 | 56 | 446 | 8.644 | |
| Carrì coperti | serie F | 30.914 | 28.152 | 59.066 | 53 | 59.013 | 59.049 | — | 17 | 118.166 |
| | » G | 1.702 | 8.700 | 10.402 | 16 | 10.386 | 10.402 | — | — | 20.804 |
| | » H | 2.076 | 1.536 | 3.612 | 6 | 3.606 | 3.612 | — | — | 7.224 |
| Carrì scoperti | 31.564 | 46.976 | 78.540 | 1.090 | 77.450 | 76.482 | 43 | (1) 2.015 | 161.175 | |
| » serbatoio | 1.214 | 354 | 1.568 | 820 | 748 | 1.533 | 34 | 1 | 3.172 | |
| Totale dei carrì . . . | 67.470 | 85.718 | 153.188 | 1.985 | 151.203 | 151.078 | 77 | 2.033 | 310.541 | |
| Veicoli speciali | Carrozze | 18 | — | 18 | 18 | — | 10 | 8 | — | 44 |
| | Carrì coperti | 416 | 4 | 420 | 420 | — | 416 | — | 4 | 843 |
| | » scoperti | 13 | 226 | 239 | 239 | — | 205 | 26 | 8 | 520 |
| | » serbatoio | — | 2 | 2 | 2 | — | 2 | — | — | 4 |
| | » gru | — | 114 | 114 | 114 | — | 76 | 37 | 1 | 267 |
| Totale dei veicoli speciali . . . | 447 | 346 | 793 | 793 | — | 709 | 71 | 13 | 1.683 | |
| Totale generale . . . | 79.705 | 87.161 | 166.866 | 2.794 | 164.072 | 157.971 | 956 | 7.939 | 350.588 | |

(1) Compresi 7 carrì a 6 sale e 2 a 8 sale. — (2) Sono carrì F, I, e trattasi d'impianto speciale senza casse accumulatori. — (3) Numero 39 carrì scuderia non hanno

Stato a scartamento normale al 30 giugno 1928.

ALLEGATO N. 32.

96 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 per freno a vuoto | sola condotta per freno a vuoto | illumina- zione elettrica | | |
| 59 | — | 59 | — | 48 | 1 | 59 | 509 | — |
| 614 | 5 | 612 | 2 | 9 | 4 | 614 | 22.547 | — |
| 1.466 | 25 | 1.429 | 43 | 49 | 2 | 1.425 | 80.613 | — |
| 4.054 | 226 | 3.739 | 235 | 563 | 21 | 4.066 | 298.720 | — |
| 2.116 | 12 | 1.977 | 60 | 378 | 7 | 2.116 | 104.205 | — |
| 61 | — | 61 | — | — | — | 61 | — | — |
| 8.370 | 268 | 7.877 | 340 | 1.047 | 35 | 8.341 | 506.594 | — |
| 171 | — | 146 | 14 | 31 | — | 163 | — | — |
| 3.378 | 109 | 3.364 | 18 | 195 | 34 | 3.304 | — | — |
| 192 | 35.946 | 18.922 | 17.288 | 113 | 1.246 | (2) 638 | — | 1.001.326 |
| 20 | 1.346 | 663 | 888 | 10 | 101 | — | — | (2) 153.503 |
| — | 3.191 | 2.823 | 558 | 19 | 69 | — | — | 56.291 |
| — | — | — | 340 | — | — | — | — | (3) 1.452.580 |
| — | 50 | 53 | 155 | — | 2 | — | — | 22.567 |
| 212 | 40.533 | 22.461 | 19.229 | 142 | 1.418 | 638 | — | 2.686.267 |
| 16 | 1 | 17 | 1 | 3 | 2 | 13 | — | — |
| 8 | 379 | 358 | 31 | — | 3 | 104 | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 380 | 375 | 32 | 3 | 5 | 117 | — | — |
| 12.155 | 41.290 | 34.223 | 19.633 | 1.418 | 1.492 | 12.563 | 506.594 | 2.686.267 |

portata. — (4) Numero 2 carri P. non hanno portata.

**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 1927 e al 30 giugno 1928.**

(Vedere Relazione a pag. 96 e seguenti, Capo V).

| DATI TECNICI | Situazione | Situazione | Variazioni % | Situazione | Variazioni % | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| | al | al | al | al | al 30 giugno 1927 rispetto | | | | | | | | |
| | 30 giugno 1905 | 30 giugno 1927 | 30 giugno 1927 rispetto al 30 giugno 1905 | 30 giugno 1927 | al 30 giugno 1927 | al 30 giugno 1905 | | | | | | | |
| Quantità di locomotive ed automotrici a vapore in dotazione | 3.079 | 6.313 | + 105,0 | 6.273 | — 0,63 | + 403,7 | | | | | | | |
| Quantità di tender | 2.691 | 4.755 | + 77,7 | 4.731 | — 0,50 | + 75,8 | | | | | | | |
| Sole di macchine ed automotrici | 8.622 | 21.543 | + 149,8 | 21.460 | — 0,38 | + 148,8 | | | | | | | |
| | | | | | | | motrici ed accoppiate | 1.882 | 4.448 | + 136,3 | 4.480 | + 0,72 | + 138 |
| | | | | | | | portanti | 10.504 | 25.991 | + 147,4 | 25.940 | + 0,19 | + 146,9 |
| Sole di tender | 7.342 | 15.203 | + 107,0 | 15.203 | — | + 107 | | | | | | | |
| Sole di locomotive (macchine a tender) | 17.846 | 41.194 | + 130,8 | 41.143 | — 0,18 | + 130,5 | | | | | | | |
| Quantità media di sale per locomotiva | 2,80 | 3,41 | — | 5,42 | — | — | | | | | | | |
| | 3,41 | 4,11 | — | 4,13 | — | — | | | | | | | |
| Quantità media di sale per tender | 5,80 | 6,52 | — | 6,55 | — | — | | | | | | | |
| Quantità di locomotive | 2,73 | 3,20 | — | 3,21 | — | — | | | | | | | |
| | 3,042 | 5,586 | + 83,6 | 5,525 | — 1,09 | + 81,6 | | | | | | | |
| | 6 | 1 | — 83,0 | — | — 100 | — 100 | | | | | | | |
| Proporzione di locomotive a quattro cilindri sul totale | 31 | 726 | + 2.241,9 | 748 | + 3,03 | + 2.312,7 | | | | | | | |
| Numero totale dei cilindri di locomotive | 1,0% | 11,5% | — | 11,9% | — | — | | | | | | | |
| Locomotive a doppia espansione | 6.226 | 14.079 | + 126,0 | 14.042 | — 0,26 | + 125,5 | | | | | | | |
| | 305 | 1.788 | + 486,0 | 1.751 | — 2,07 | + 474 | | | | | | | |
| Locomotive a doppia espansione a vapore surriscaldato | 9,9% | 28,3% | — | 27,9% | — | — | | | | | | | |
| Locomotive a doppia espansione ed a vapore surriscaldato | — | 2.362 | — | 2.451 | + 3,76 | — | | | | | | | |
| Locomotive con caldaia a pressione maggiore di 12 Kg. m ² | 0% | 37,4% | — | 39% | — | — | | | | | | | |
| Locomotive con freno Vestinghouse | — | 329 | — | 332 | + 0,91 | — | | | | | | | |
| Locomotive con freno a vuoto | 0% | 5,2% | — | 5,3% | — | — | | | | | | | |
| Proporzione di locomotive con freno Westinghouse ed a vuoto sul totale | 266 | 1.974 | + 642,0 | 1.963 | — 0,55 | + 637,9 | | | | | | | |
| Locomotive con riscaldamento a vapore | 8,6% | 31,3% | — | 31,5% | — | — | | | | | | | |
| Locomotive con tachimetro | 539 | 421 | — 20,0 | 417 | — 3,24 | — 22,6 | | | | | | | |
| Locomotive con lancia-sabbia meccanico | 617 | 4.351 | + 605,0 | 4.402 | + 1,17 | + 613,4 | | | | | | | |
| Locomotive con ungitori centrali | 1.156 | 4.782 | + 313,6 | 4.819 | + 0,77 | + 316,8 | | | | | | | |
| Superficie totale di griglia m ² | — | 349 | — | 336 | — 3,72 | — | | | | | | | |
| Superficie totale di riscaldamento (**) | 37,5% | 81,2% | — | 82% | — | — | | | | | | | |
| Peso a vuoto totale delle macchine tonn. | 957 | 5.427 | + 467,0 | 5.434 | + 0,12 | + 467,8 | | | | | | | |
| » » medio per macchina » | 31,1% | 86,0% | — | 86,6% | — | — | | | | | | | |
| » » totale del tender » | 488 | 2.139 | + 338,3 | 2.207 | + 3,17 | + 352,2 | | | | | | | |
| » » medio per tender » | 15,7% | 33,1% | — | 35,1% | — | — | | | | | | | |
| » » totale delle locomotive » | 341 | 3.937 | + 1.054,5 | 4.022 | + 2,15 | + 1.079,4 | | | | | | | |
| » » medio per locomotiva » | 11,1% | 62,4% | — | 64,4% | — | — | | | | | | | |
| Peso in servizio totale delle macchine (***) » | 1.843 | 6.103 | + 231,0 | 6.144 | + 0,67 | + 233,3 | | | | | | | |
| » » medio per macchina (***) » | 59,9% | 96,7% | — | 97,9% | — | — | | | | | | | |
| » » totale del tender (***) » | 5.824 | 15.115 | + 159,5 | 15.152 | + 0,24 | + 160,1 | | | | | | | |
| » » medio per tender (***) » | 336.467 | 990.155 | + 177,7 | 994.210 | + 0,41 | + 178,9 | | | | | | | |
| » » totale delle locomotive (***) » | 112.767 | 313.122 | + 177,6 | 313.241 | + 0,038 | + 177,7 | | | | | | | |
| » » medio per locomotiva (***) » | 36,6 | 49,6 | — | 49,9 | — | — | | | | | | | |
| Potenza complessiva delle locomotive (****) HP | 37.007 | 78.419 | + 111,9 | 78.645 | + 0,28 | + 112,5 | | | | | | | |
| » » media per locomotiva (****) » | 13,7 | 16,5 | — | 16,6 | — | — | | | | | | | |
| » » massima per locomotiva (****) » | 149.774 | 391.541 | + 161,4 | 391.887 | + 0,088 | + 161,6 | | | | | | | |
| | 47,8 | 62 | — | 62,4 | — | — | | | | | | | |
| | 128.500 | 357.671 | + 178,3 | 357.631 | — 0,011 | + 178,3 | | | | | | | |
| | 41,8 | 56,7 | — | 56,9 | — | — | | | | | | | |
| | 81.500 | 174.612 | + 114,4 | 175.158 | + 0,31 | + 114,9 | | | | | | | |
| | 30,0 | 36,7 | — | 37 | — | — | | | | | | | |
| | 210.000 | 552.283 | + 153,4 | 532.789 | + 0,095 | + 153,7 | | | | | | | |
| | 68,2 | 84,3 | — | 84,9 | — | — | | | | | | | |
| | 1.466.214 | 4.615.825 | + 214,8 | 4.652.915 | + 0,80 | + 217,3 | | | | | | | |
| | 476 | 731 | + 53,5 | 741 | + 1,37 | + 55,6 | | | | | | | |
| | 950 | 1.600 | — | 1.600 | — | — | | | | | | | |

(*) Già compresa fra le locomotive a doppia espansione e fra quelle a vapore surriscaldato.

(**) Superficie in contatto col gas caldi, compresa la superficie di surriscaldamento per le locomotive a vapore surriscaldato.

(***) Con le scorte al completo.

(****) In condizioni di lavoro normale continuato.

**Dati tecnici generali relativi alle locomotive
ed automotrici elettriche a scartamento normale ed ai loro apparecchi speciali
al 30 giugno 1928 ed al 30 giugno 1927.**

(Vedere Relazione a pag. 96 e seguenti, Capo V).

| DATI TECNICI | SITUAZIONE al 30 giugno 1928 | SITUAZIONE al 30 giugno 1927 | VARIAZIONI % al 30 giugno 1928 rispetto al 30 giugno 1927 | |
|--|----------------------------------|---------------------------------|--|----------|
| Quantità di locomotive ed automotrici in dotazione | 605 | 580 | + 4,132 | |
| Locomotive ed automotrici a corrente continua (tensione 650 Volt). | 62 | 50 | + 19,355 | |
| Locomotive a corrente continua (3.000 Volt) | 14 | — | +100 | |
| Locomotive per manovre ad accumulatori | 1 | 1 | — | |
| Locomotive trifasi a bassa frequenza (tensione 3600 volt) | 510 | 511 | — 0,196 | |
| Locomotive trifasi a frequenza industriale (tensione 10.000/5.800 Volt) | 18 | 18 | — | |
| Assi di locomotive ed automotrici | { motori ed accoppiati | 2.703 | 2.587 | + 4,291 |
| | { portanti | 400 | 376 | + 1 |
| | TOTALE | 3.103 | 2.963 | + 4,511 |
| Quantità media assi per locomotive e automotrici | { motori ed accoppiati | 4,47 | 4,46 | + 0,223 |
| | { portanti | 0,66 | 0,65 | + 1,516 |
| | TOTALE | 5,13 | 5,11 | + 0,389 |
| Quantità di locomotive e automotrici | { a due motori. | 565 | 553 | + 2,123 |
| | { a quattro motori. | 21 | 22 | — 4,762 |
| | { a sei motori | 19 | 5 | + 73,684 |
| N° totale dei motori locomotive ed automotrici | 1.328 | 1.224 | + 7,831 | |
| Locomotive ed automotrici con freno Westinghouse | 605 | 580 | + 4,132 | |
| Locomotive ed automotrici con tachimetro | 131 | 101 | + 22,900 | |
| Locomotive ed automotrici con lanciasabbia ad aria compressa . . | 583 | 570 | + 2,229 | |
| Peso totale locomotive ed automotrici Tonn. | 43.674 | 39.646 | + 9,222 | |
| Peso medio locomotive ed automotrici Tonn. | 72,2 | 68,4 | + 5,263 | |
| Potenza oraria complessiva ai motori delle locomotive ed automotrici Kw. | 1.024.350 | 989.390 | + 3,412 | |
| Potenza oraria media ai motori. Kw. | 1.693 | 1.706 | — 0,767 | |
| Potenza massima unitaria Kw. | 2.000 | 2.000 | — | |

Costruzione di nuove locomotive presso l'industria privata.

(Vedere Relazione a pag. 99. Capo V).

| DITTA | Ordinazioni | | | Quantità in rimanenza al 30 giugno 1927 | Data consegna contrattuale dell'ultimo rotabile | | Unità | |
|--|-------------|----------|------------|---|--|------|---|--------------------------------------|
| | Data | Quantità | Gruppo | | mese | anno | Consegnate nell'esercizio 1927-28 | in rimanenza al 30 giugno 1927 |
| <i>A scartamento normale: Locomotive a vapore.</i> | | | | | | | | |
| Officine Meccaniche - Milano . . . | 4-4-1927 | 10 | 743 | 10 | 31 agosto | 1928 | 10 | — |
| Società Anonima E. Breda - Milano | 4-4-1927 | 25 | 744 | 25 | 31 agosto | 1928 | 25 | — |
| Società Anonima Ansaldo - Genova | 4-4-1927 | 15 | 743 | 15 | 31 agosto | 1928 | 12 | 3 |
| C.E.M.S.A. - Saronno | 14-6-1926 | 20 | 686 | 20 | 30 settembre | 1928 | 20 | — |
| TOTALI . . . | | | | 70 | | | 67 | 3 |
| <i>Automotrici con motore a scoppio.</i> | | | | | | | | |
| C.E.M.S.A. - Saronno | 26-7-1926 | 3 | C. 88 | 2 | 26 maggio | 1927 | — | 2 |
| <i>Locomotive Elettriche.</i> | | | | | | | | |
| C.E.M.S.A. - Saronno | 12-6-1922 | 10 | E. 471 | 10 | 30 settembre | 1925 | — | 10 |
| " " " " " " " " " " " " | 25-1-1926 | 3 | E. 621 | 3 | 24 marzo | 1927 | 3 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 15-6-1927 | 12 | E. 554 | 12 | 14 dicembre | 1928 | — | 12 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 20 | E. 554 | — | 31 ottobre | 1929 | — | 20 |
| Tecnomasio It. Br. Boveri - Milano | 25-1-1926 | 4 | E. 625 | 4 | 24 aprile | 1927 | 4 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 3-6-1926 | 6 | E. 321 | 6 | 31 agosto | 1927 | 6 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 14-7-1926 | 6 | E. 321 | 6 | 30 settembre | 1927 | 6 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 15-6-1927 | 9 | E. 554 | 9 | 14 dicembre | 1928 | — | 9 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 30 | E. 554 | — | 31 dicembre | 1929 | — | 30 |
| Officine di Savigliano - Torino . . | 25-1-1926 | 3 | E. 626 | 3 | 24 aprile | 1927 | 3 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 15-6-1927 | 7 | E. 554 | 7 | 14 dicembre | 1928 | — | 7 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 20 | E. 554 | — | 31 dicembre | 1929 | — | 20 |
| Comp. Gen. di Elettricità - Milano | 25-1-1926 | 3 | E. 625 | 3 | 24 maggio | 1927 | 3 | — |
| Officine Mecc. e Navali - Napoli. . | 15-6-1927 | 11 | E. 554 | 11 | 14 dicembre | 1928 | — | 11 |
| Società Anonima Terni - Spezia. . | 15-6-1927 | 5 | E. 554 | 5 | 14 dicembre | 1928 | — | 5 |
| Officine Meccaniche - Milano . . . | 15-6-1927 | 12 | E. 554 | 12 | 14 dicembre | 1928 | — | 12 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 20 | E. 554 | — | 31 ottobre | 1929 | — | 20 |
| Società Anonima Ansaldo - Genova | 15-6-1927 | 12 | E. 554 | 12 | 14 dicembre | 1928 | — | 12 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 20 | E. 554 | — | 31 ottobre | 1929 | — | 20 |
| Officine Mecc. It. - Reggio Emilia | 15-6-1927 | 5 | E. 554 | 5 | 14 dicembre | 1928 | — | 5 |
| Società Anonima E. Breda - Milano | 15-6-1927 | 20 | E. 432 | 20 | 14 febbraio | 1929 | — | 20 |
| " " " " " " " " " " " " | 10-1-1928 | 20 | E. 432 | — | 30 giugno | 1929 | — | 20 |
| TOTALI . . . | | | | 128 | | | 25 | 233 |
| <i>Automotrici Diesel Elettriche.</i> | | | | | | | | |
| F.I.A.T. - Torino | 22-3-1927 | 2 | C.E. 361 | 2 | 30 giugno | 1928 | — | — |
| <i>A scartamento ridotto: Locomotive a vapore.</i> | | | | | | | | |
| Officine Mecc. e Navali - Napoli. . | 28-4-1926 | 8 | R. 302 | 8 | 22 giugno | 1927 | 8 | — |
| " " " " " " " " " " " " | 4-4-1927 | 12 | R. 302 | 12 | 31 agosto | 1928 | 12 | — |
| Società Anonima Terni - Spezia. . | 4-4-1927 | 12 | R. 370 | 12 | 31 agosto | 1928 | — | 12 |
| TOTALI . . . | | | | 32 | | | 20 | 12 |
| <i>Automotrici Diesel Elettriche.</i> | | | | | | | | |
| F.I.A.T. - Torino. | 22-3-1927 | 2 | R.C.E. 862 | 2 | 30 settembre | 1928 | — | 2 |

Sono state inoltre consegnate le 3 locomotive gruppo R. 202 il 19 ottobre 1926 per la Colonia Eritrea.

Costruzione di nuovi veicoli presso l'industria privata.

(Vedere Relazione a pag. 99. Capo V).

| TIPO | QUANTITÀ DEI VEICOLI | | | | |
|--|--|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|
| | rimasti in costruzione al 30 giugno 1927 | ordinati nel 1927-28 | totale in costruzione | consegnati al 30 giugno 1928 | rimasti in costruzione al 30 giugno 1928 |
| Carrozze salone. | 10 | — | 10 | 3 | 7 |
| Carrozze | 272 | 500 | 772 | 249 | 523 |
| Bagagliai | 52 | 580 | 632 | 75 | 557 |
| Carri | 5.646 (1) | 2.560 | 8.206 | 5.733 | 2.473 |
| Carrozze | 22 | — | 22 | 15 | 7 |
| Bagagliai | 14 | — | 14 | 14 | — |
| Carri | 50 | — | 50 | 50 (6) | — |
| Totale . . . | 6.066 | 3.640 | 9.706 | 6.139 (7) | 3.567 |
| <i>Ordinazioni in conto gestione Officine.</i> | | | | | |
| Carrozze | 2 (2) | 17 | 19 | 9 | 10 |
| Bagagliai | 2 | 6 | 8 | 1 | 7 |
| Carri | 3.372 (3) | 2.269 (4) | 5.641 | 2.363 (5) | 3.278 |
| Totale . . . | 3.376 | 2.292 | 5.668 | 2.373 | 3.295 |
| Totale complessivo . . . | 9.442 | 5.932 | 15.374 | 8.512 | 6.862 |

(1) Non compresi 310 in costruzione al 30 giugno 1927 presso le ditte « Sapiem » di Bari (60) e « Traverso » di Genova (250) e che in seguito a fallimento delle due ditte sono stati ordinati nell'esercizio 1927-28 ad altre ditte costruttrici.

(2) È stata annullata l'ordinazione di 5 carrozze.

(3) Non compresi 175 in costruzione al 30 giugno 1927 presso le ditte « Sapiem » di Bari (75) e « Traverso » di Genova (100) e che in seguito a fallimento delle due ditte sono stati ordinati nell'esercizio 1927-28 ad altra ditta costruttrice e per 57 dei quali è stata annullata l'ordinazione.

(4) Dei quali 2.125 di ricostruzione su carri I, con telaio misto.

(5) Dei quali 2.338 ricostruiti su carri I, con telaio misto.

(6) 5 di questi carri vennero ceduti alle ferrovie della Colonia Eritrea.

(7) Sono stati inoltre consegnati 95 carri a scartamento ridotto per le Colonie.

Locomotive ed automotrici riparate nelle officine delle F. S., nelle officine private e nei depositi delle F. S.

(Vedere Relazione a pag. 105 e seguenti, Capo V).

| | ESERCIZIO 1927-28 | | | | | | ESERCIZIO 1926-27 | | | | | |
|---|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------|----------------|----------------|
| | Quantità di locomotive riparate | | | | | | Quantità di locomotive riparate | | | | | |
| | per riparazione | | | | | | per riparazione | | | | | |
| | radicale | grande | media ordinaria | piccola | media deposito | Totale | radicale | grande | media ordinaria | piccola | media deposito | Totale |
| <i>Officine dello Stato:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Torino | 37 | 77 | 25 | 1 | 5 | 145 | 26 | 77 | 45 | — | 11 | 159 |
| Verona | 24 | 64 | 36 | 5 | — | 129 | 12 | 79 | 50 | 2 | 8 | 151 |
| Rimini | 15 | 54 | 24 | 1 | 4 | 98 | 13 | 50 | 33 | 1 | 3 | 100 |
| Firenze | 22 | 22 | 20 | 1 | 4 | 69 | 5 | 39 | 28 | 1 | 5 | 78 |
| Siena | 28 | 24 | 7 | — | 1 | 60 | 2 | 35 | 18 | — | 6 | 61 |
| Pietrarsa | 40 | 60 | 31 | — | 2 | 133 | 32 | 75 | 23 | 3 | 4 | 137 |
| Taranto | 18 | 34 | 7 | — | — | 59 | 5 | 32 | 11 | — | — | 48 |
| Palermo | 5 | 24 | 16 | 2 | — | 47 | 2 | 26 | 19 | 4 | 3 | 54 |
| Cagliari | 7 | 5 | 10 | — | 1 | 23 | 3 | 9 | 6 | 8 | — | 26 |
| Foligno | 5 | 17 | 15 | — | 3 | 40 | 2 | 26 | 14 | 2 | — | 44 |
| TOTALE LOCOMOTIVE A VAPORE . . . | 201 | 381 | 191 | 10 | 20 | 803 | 112 | 448 | 247 | 21 | 40 | 858 |
| Rivarolo (trazione elettrica) (1) | — | 72 | 6 | — | — | 78 | — | 56 | 23 | — | — | 79 |
| <i>Officine private:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Officine meccaniche - Milano | 29 | 65 | — | — | — | 94 | 17 | 78 | — | — | — | 95 |
| E. Breda - Sesto S. Giovanni | 39 | 66 | — | — | — | 105 | 44 | 66 | — | — | — | 110 |
| « CEMSA » - Saronno | 34 | 62 | — | — | — | 96 | 27 | 57 | — | — | — | 84 |
| Officine mecc. it. - Reggio Emilia | 15 | 51 | — | — | — | 66 | 17 | 49 | — | — | — | 66 |
| Officine meccaniche navali - Napoli | 7 | 43 | — | — | — | 50 | 4 | 42 | — | — | — | 46 |
| Ansaldo - Genova-Sampierdarena | 7 | 31 | — | — | — | 38 | 20 | 33 | — | — | — | 53 |
| Armstrong - Pozzuoli | 1 | 7 | — | — | — | 8 | 4 | 17 | — | — | — | 21 |
| Terni - Terni | 18 | 20 | — | — | — | 38 | 9 | 41 | — | — | — | 50 |
| Terni - Spezia | 6 | 22 | — | — | — | 28 | 6 | 8 | — | — | — | 14 |
| Officine mecc. della Stanga - Padova | 14 | 9 | — | — | — | 23 | 10 | 4 | — | — | — | 14 |
| Cantieri del Quarnaro - Fiume | — | 10 | — | — | — | 10 | 1 | 11 | — | — | — | 12 |
| Cantieri nav. Riuniti - Palermo | 34 | 21 | — | — | — | 55 | 15 | 29 | — | — | — | 44 |
| Officina Metallurgica e Meccan. - Tortona | 11 | 40 | — | — | — | 51 | 6 | 30 | — | — | — | 36 |
| A. Laudiciana - Palermo | 10 | 6 | — | — | — | 16 | 7 | 9 | — | — | — | 16 |
| Cantieri nav. Riuniti - Ancona | 2 | 13 | — | — | — | 15 | — | 2 | — | — | — | 2 |
| Terni - Spezia | — | (2) 6 | — | — | — | (2) 6 | — | (2) 18 | — | — | — | (2) 18 |
| TOTALE . . . | 227 | (4) 472 | — | — | — | (4) 699 | 187 | (3) 494 | — | — | — | (3) 681 |
| Depositi trazione a vapore | — | — | — | 2.164 | 1.861 | 4.025 | — | — | — | 2.436 | 1.630 | 4.066 |
| Depositi trazione elettrica | — | — | 247 | (5) 605 | — | 852 | — | — | 222 | (5) 770 | — | 992 |

(1) L'officina ha anche eseguita la riparazione di 44 motori completi e di 4 statori. — (2) Locomotive elettriche. — (3) Di cui 18 locomotive elettriche. — (4) Di cui 6 locomotive elettriche. — (5) In questo quantitativo non sono comprese le riparazioni di giacenza in officina inferiore ai 5 giorni.

Veicoli riparati nelle officine F. S., nelle officine private e nelle squadre di rialzo negli esercizi 1927-28 e 1928-27
(Vedere Relazione a pag. 106 Capo V).

| | Officine F. S. | | | | Officine private | | | | Squadre di rialzo | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| | Grande riparazione | Media riparazione | Piccola riparazione | Totale | Grande riparazione | Media riparazione | Piccola riparazione | Totale | Media riparazione | Piccola riparazione | Totale |
| | | | | | | | | | | | |
| Esercizio 1926-27 | 860 | 1.376 | 1.560 | 3.796 | 869 | 447 | 60 | 1.376 | 1.611 | 29.322 | 30.933 |
| | 439 | 610 | 358 | 1.407 | 629 | 464 | 61 | 1.154 | 877 | 16.279 | 17.156 |
| | 1.305 | 1.986 | 4.628 | 7.468 | 23.703 | 10.772 | 1.474 | 35.949 | 5.597 | 245.923 | 251.520 |
| Totali | 2.604 | 3.521 | 6.546 | 12.671 | 25.201 | 11.683 | 1.595 | 38.479 | 8.085 | 291.524 | (1) 299.609 |
| Esercizio 1927-28 | 858 | 1.029 | 2.069 | 3.956 | 1.122 | 532 | 83 | 1.737 | 917 | 29.503 | 30.420 |
| | 362 | 347 | 510 | 1.219 | 504 | 607 | 196 | 1.307 | 510 | 15.402 | 15.912 |
| | 982 | 861 | 3.528 | 5.371 | 25.066 | 13.091 | 1.810 | 39.867 | 5.014 | 250.561 | 255.575 |
| Totali | 2.202 | 2.237 | 6.107 | 10.546 | 26.692 | 14.230 | 2.089 | 42.911 | 6.441 | 295.466 | (2) 301.907 |

(1) Non compresi 906.522 veicoli riparati per piccola corrente manutenzione c.

(2) Non compresi 917.496 veicoli riparati per piccola corrente manutenzione c.

Materiale a scartamento normale atto al servizio e fuori servizio al 30 giugno 1927 ed al 30 giugno 1928.

(Vedere Relazione a pag. 102 e seguenti, Capo V)

| | al 30 giugno 1928 | | | | al 30 giugno 1927 | | | |
|--|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| | loco- motive | auto- motrici | in com- plesso | % sulla consi- stenza | loco- motive | auto- motrici | in com- plesso | % com- consi- stenza |
| A. — Locomotive e automotrici a vapore. | | | | | | | | |
| 1) <i>atte al servizio</i> : | | | | | | | | |
| nei depositi. { | 3.698 | 2 | 3.700 | 58,3 | 3.183 | 2 | 3.185 | 50,8 |
| } pel servizio ordinario dei treni | 630 | 1 | 631 | 10,0 | 441 | — | 441 | 7,0 |
| } " " straordinario dei treni | 582 | — | 582 | 9,2 | 543 | — | 543 | 8,7 |
| adibite ai treni cantiere | — | — | — | — | — | — | — | — |
| } alle manovre d'officina | 30 | — | 30 | 0,5 | 28 | — | 28 | 0,4 |
| date a nolo | 19 | — | 19 | 0,3 | 5 | — | 5 | 0,08 |
| in collaudo | 2 | — | 2 | 0,03 | 1 | — | 1 | 0,01 |
| in consegna ad altri servizi | — | — | — | — | — | — | — | — |
| accantonate | 90 | 3 | 93 | 1,5 | 1.020 | — | 1.020 | 16,2 |
| Totale | 5.051 | 6 | 5.057 | 79,8 | 5.221 | 2 | 5.223 | 82,2 |
| 2) <i>fuori servizio</i> : | | | | | | | | |
| in riparazione nelle officine dei depositi | 495 | — | 495 | 7,9 | 452 | 1 | 453 | 7,2 |
| in corso demolizione nelle officine | 63 | — | 63 | 1,0 | 113 | 3 | 116 | 1,9 |
| in riparazione nelle officine F. S. | 190 | 1 | 191 | 3,0 | 159 | 1 | 160 | 2,5 |
| } " " private | 333 | — | 333 | 5,1 | 263 | — | 263 | 4,2 |
| in attesa di entrare in riparazione | 190 | — | 190 | 3,1 | 60 | — | 60 | 0,9 |
| trasformazioni e modificazioni | — | 4 | 4 | 0,1 | — | — | — | — |
| Totale | 1.271 | 5 | 1.276 | 20,2 | 1.047 | 5 | 1.052 | 16,7 |
| Consistenza complessiva | 6.322 | 11 | 6.333 | 100,0 | 6.268 | 7 | 6.275 | 100,0 |
| B. — Locomotive e automotrici elettriche. | | | | | | | | |
| 1) <i>atte al servizio</i> : | | | | | | | | |
| nei depositi T. E. { | 337 | 21 | 358 | 59,2 | 322 | 19 | 341 | 44,9 |
| } pel servizio ordinario dei treni | 102 | 4 | 106 | 17,5 | 73 | 5 | 78 | 12,4 |
| } " " straordinario dei treni | 4 | — | 4 | 0,7 | 4 | — | 4 | 0,6 |
| accantonate | 9 | — | 9 | 1,5 | 36 | 4 | 40 | 6,1 |
| in collaudo | (1) 8 | — | 8 | 1,3 | (2) 4 | — | 4 | 0,6 |
| Totale | 460 | 25 | 485 | 80,2 | 439 | 28 | 467 | 80,6 |
| 2) <i>fuori servizio</i> : | | | | | | | | |
| in riparazione presso i depositi T. E. | 81 | 5 | 86 | 14,2 | 76 | 3 | 79 | 13,6 |
| in attesa di riparazione | 10 | — | 10 | 1,7 | 4 | 1 | 5 | 0,8 |
| in riparazione presso l'officina di Rivarolo | 10 | — | 10 | 1,7 | 22 | — | 22 | 3,8 |
| } " " di Granili | — | 3 | 3 | 0,5 | — | 1 | 1 | 0,2 |
| } " " l'industria privata | 6 | — | 6 | 1,0 | — | — | — | — |
| in corso di trasformazione | 1 | — | 1 | 0,1 | 1 | 1 | 2 | 0,4 |
| in collaudo (presso i depositi) | 3 | — | 3 | 0,5 | — | — | — | — |
| } (presso il costruttore) | 1 | — | 1 | 0,1 | 4 | — | 4 | 0,7 |
| Totale | 112 | 8 | 120 | 19,8 | 107 | 6 | 113 | 19,6 |
| Consistenza complessiva | 572 | 33 | 605 | 100,0 | 546 | 34 | 580 | 100,0 |

| | al 30 giugno 1928 | | | | | al 30 giugno 1927 | | | | |
|--|-------------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|
| | Carrozze | Bagagliai e postali | Carri | in complesso | % sulla consi- stenza | Carrozze | Bagagliai e postali | Carri | in complesso | % sulla consi- stenza |
| C. — Veicoli | | | | | | | | | | |
| 1) <i>atti al servizio</i> | | | | | | | | | | |
| | 6.219 | 3.625 | 142.167 | 152.011 | 87,7 | 6.143 | 3.586 | 137.087 | 146.816 | 85,6 |
| 2) <i>fuori servizio</i> : | | | | | | | | | | |
| per riparazione { | 1.266 | 189 | 808 | 2.263 | 1,3 | 1.187 | 213 | 759 | 2.159 | 1,3 |
| } nelle officine F. S. | 756 | 370 | 6.251 | 7.377 | 4,2 | 777 | 383 | 6.697 | 7.857 | 4,6 |
| } " " private | 334 | 146 | 2.430 | 2.910 | 1,7 | 377 | 149 | 2.491 | 3.017 | 1,7 |
| } squadre rialzo | 2.356 | 705 | 9.489 | 12.550 | 7,2 | 2.341 | 745 | 9.947 | 13.033 | 7,6 |
| in attesa d'invio { | 198 | 54 | 3.143 | 3.395 | 2— | 434 | 87 | 6.365 | 6.886 | 4— |
| } alle officine | 114 | 68 | 5.309 | 5.491 | 3— | 67 | 58 | 4.723 | 4.848 | 2,8 |
| } squadre rialzo | 312 | 122 | 8.452 | 8.886 | 5,1 | 501 | 145 | 11.088 | 11.734 | 6,8 |
| Totale dei veicoli fuori servizio | 2.668 | 827 | 17.941 | 21.436 | 12,3 | 2.842 | 890 | 21.035 | 24.767 | 14,4 |
| Consistenza complessiva | 8.887 | 4.452 | 160.108 | 173.447 | 100— | 8.985 | 4.476 | 158.122 | 171.583 | 100— |

(1) Di cui uno a frequenza industriale, disponibile a Bussoleno e 7 a corrente continua a 3000 Volt. Di questi ultimi 3 sono in turno e 4 disponibili.

(2) Locomotive a frequenza industriale; nessuno in turno.

| 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) |  |  |  |  |  | per chilometro di treno |
| | Chilogrammi | | | | | | | |
| Lire | | | | | | | | |
| I. — Locomotive. | | | | | | | | |
| Materie grasse per unguento { olio per dinamometri oli per meccanismi e boccole grasso e sevo . . . | 57.299 | 57.299 | 0,0027 | 0,0033 | 145.072 | 0,0089 | 0,0084 | 2,532 |
| TOTALE . . . | 672.025 | 364.913 | 0,0173 | 0,0212 | 870.621 | 0,0414 | 0,0507 | 2,366 |
| Materie grasse per illuminazione { olio vegetale . . . petrolio | 36.884 | 36.884 | 0,0017 | 0,0021 | 264.677 | 0,0126 | 0,0154 | 7,176 |
| TOTALE . . . | 52.532 | 52.532 | 0,0025 | 0,0031 | 95.411 | 0,0045 | 0,0056 | 1,816 |
| II. — Automotrici. | | | | | | | | |
| Materie grasse per unguento { olio per dinamometri oli per meccanismi e boccole grasso e sevo . . . | 2.486 | 2.486 | 0,0017 | 0,0026 | 6.433 | 0,0045 | 0,0066 | 2,588 |
| TOTALE . . . | 13.071 | 8.083 | 0,0037 | 0,0083 | 19.247 | 0,0136 | 0,0198 | 2,381 |
| Materie grasse per illuminazione { olio vegetale . . . petrolio | 587 | 587 | 0,0004 | 0,0006 | 4.219 | 0,0029 | 0,0043 | 7,187 |
| TOTALE . . . | 54 | 54 | 0,0000 | 0,0001 | 97 | 0,0001 | 0,0001 | 1,796 |
| In complesso . . . | 641 | 641 | 0,0004 | 0,0007 | 4.316 | 0,0030 | 0,0044 | 6,733 |
| { materie grasse per unguento . . . materie grasse per illuminazione . | 685.096 | 372.996 | 0,0166 | 0,0203 | 889.868 | 0,0396 | 0,0490 | 2,386 |
| | 90.057 | 90.057 | 0,0040 | 0,0050 | 364.404 | 0,0162 | 0,0201 | 4,046 |

(1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) Ad olio per cilindri per le materie d'unguento ed a petrolio per le materie d'illuminazione come per la trazione a vapore.
 (3) Comprese le corse di prova che, per le locomotive, furono km. 28.690 e per le automotrici, km. 412 compresi inoltre i percorsi sul tronco Modane-Conflans francese: locomotive-km. 276.498; treni-km. 142.553.
 N. B. Tanto i consumi quanto le percorrenze esposti in questo quadro sono riferiti al servizio complessivo fatto dalle locomotive ed automotrici delle ferrovie dello Stato con personale e materie propri su tutte le linee elettrificate della rete di Stato.
 Vi sono inoltre chilogrammi 20.400 di materie d'unguento e d'illuminazione, per un importo complessivo di lire 17.927, consumate per la linea del Trentino a scartamento ridotto « Trento-Malè », la cui percorrenza in marcia e manovra fu di km. 429.042.

**Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento normale nell'esercizio 1927-28 e relativa spesa (*).
(Vedere Relazione a pag. 90 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) | | | | | | per chilometro di treno |
| Chilogrammi | | | | | | | | | |
| I. — Locomotive: | | | | | | | | | |
| Combustibile | litrantrace | 2.553.513.230 | 15.6869 | 20.8881 | 351.852.856 | 2.1615 | 2.8782 | 137,792 | 137,792 |
| | mattonelle | 193.636.470 | 1.1896 | 1.5840 | 34.383.091 | 0,2112 | 0,2813 | 177,665 | 177,665 |
| | coke gas e metall. ^{co} | 5.500 | 0,0000 | 0,0000 | 1.072 | 0,0000 | 0,0000 | 194,909 | 194,909 |
| | carbonella | 1.716.190 | 0,0053 | 0,0070 | 206.312 | 0,0013 | 0,0017 | 120,403 | 240,403 |
| | lignite | — | — | — | — | — | — | — | — |
| legna | 23.207.060 | 0,0713 | 0,0949 | 1.997.198 | 0,0123 | 0,0163 | 86,060 | 172,120 | |
| TOTALE | 2.772.078.450 | 16,9630 | 22,5740 | 388.440.599 | 2,3863 | 3,1775 | 140,126 | 140,759 | |
| Materie grasse per ungimento { olio per cilindri olio per mecc. e boccole . . . grasso e sevo . . . | 1.506.865 | 0,0093 | 0,0123 | 3.061.438 | 0,0188 | 0,0251 | 2,032 | 2,032 | |
| | 3.513.328 | 0,0108 | 0,0144 | 3.841.944 | 0,0236 | 0,0314 | 1,093 | 2,187 | |
| | 1.121 | 0,0000 | 0,0000 | 3.520 | 0,0000 | 0,0000 | 3,140 | 1,569 | |
| TOTALE | 5.021.314 | 0,0201 | 0,0267 | 6.906.902 | 0,0424 | 0,0565 | 1,375 | 2,115 | |
| Materie grasse per illuminazione { olio vegetale . . . petrolio | 332.009 | 0,0020 | 0,0027 | 2.218.058 | 0,0136 | 0,0181 | 6,681 | 6,681 | |
| | 384.306 | 0,0024 | 0,0032 | 646.485 | 0,0040 | 0,0053 | 1,682 | 1,682 | |
| | TOTALE | 716.315 | 0,0044 | 0,0059 | 2.864.543 | 0,0176 | 0,0234 | 3,999 | 3,999 |

| II. — Automotrici. | | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | chilometri 57.242 | per tonnellata | per tonnellata |
|----------------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Combustibile | litantrace . . . | 276.000 | 4.8216 | 38.033 | 0,0644 | 0,0644 | 137,801 | 137,801 | 137,801 | 137,801 |
| | mattonelle . . . | 61.500 | 1,0744 | 10.984 | — | 0,1919 | 178,009 | 178,009 | 178,009 | 178,009 |
| | carbonella . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | legna | 10.320 | 0,0902 | 889 | 0,0155 | 0,0155 | 86,143 | 86,143 | 172,286 | 172,286 |
| | TOTALE . . . | 347.820 | 5,9862 | 49.906 | 0,0718 | 0,0718 | 143,482 | 143,482 | 145,643 | 145,643 |
| Materie grasse per ungimento | olio per cilindri | 434 | 0,0076 | 860 | 0,0160 | 0,0160 | 1,982 | 1,982 | 1,982 | 1,982 |
| | olio per mecc. e bocc. | 740 | 0,0064 | 835 | 0,0146 | 0,0146 | 1,128 | 1,128 | 2,257 | 2,257 |
| | grasso e sevo . . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | TOTALE . . . | 1.174 | 0,0140 | 1.695 | 0,0296 | 0,0296 | 1,444 | 1,444 | 2,108 | 2,108 |
| Materie grasse per illuminazione | olio vegetale . . . | 37 | 0,0007 | 251 | 0,0044 | 0,0044 | 6,784 | 6,784 | 6,784 | 6,784 |
| | petrolio | 36 | 0,0006 | 62 | 0,0011 | 0,0011 | 1,722 | 1,722 | 1,722 | 1,722 |
| | TOTALE . . . | 73 | 0,0013 | 313 | 0,0055 | 0,0055 | 4,288 | 4,288 | 4,288 | 4,288 |
| In complesso | combustibili . . . | 2.772.426.270 | 22,5663 | 388.490.415 | 3,1764 | 3,1764 | 140,126 | 140,126 | 140,759 | 140,759 |
| | materie grasse per ungimento . . | 5.022.488 | 0,0267 | 6.908.597 | 0,0424 | 0,0424 | 1,375 | 1,375 | 2,115 | 2,115 |
| | materie grasse per illuminazione | 716.388 | 0,0044 | 2.864.856 | 0,0176 | 0,0176 | 3,999 | 3,999 | 3,999 | 3,999 |

(1) La percorrenza treni è costituita come segue:
 con locomotive, su linee F. S. nell'intera rete esercitata Km. 122.352.801
 (*) meno treni per prove locomotive » 105.436
 Restano Km. 122.247.365
 con automotrici, su linee F. S. Km. 57.242
 (*) meno treni per prove automotrici »
 Restano Km. 57.242
 Totale percorrenza treni 122.304.607

(*) Corse di prova di locomotive ed automotrici riparate, il cui consumo non entra in questo prospetto facendo carico alle officine come spesa di riparazione.

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 materiali propri su tutta la rete esercitata.
 (1) In base agli addebiti dei magazzini.
 (2) A riserva 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. 105.436.

Consumo di combustibili, materie d'ungimento e d'illuminazione per locomotive a vapore a scartamento ridotto e relativa spesa. - Esercizio 1927-28.
(Vedere Relazione a pag. 190 e seguenti, Capo V).

| SPECIFICAZIONE delle materie consumate | Quantità consumata | | | | Importo (1) | | | Prezzi medi | | |
|---|--------------------|------------------|---|---|------------------|---|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | effettiva | ragguagliata (2) | | per chilometro di locomotiva (incluse le manovre) | totale | per chilometro di locomotiva (incluse le manovre) | per chilometro di treno | effettiva | ragguagliata | |
| | | completivamente | per chilometro di locomotiva (incluse le manovre) | | | | | | | per chilometro di treno |
| | Chilogrammi | | | | | | | | | |
| Litre | | | | | | | | | | |
| I. - Locomotive: | | | | | | | | | | |
| litantrace | 25.876.500 | 13.4070 | 15.2406 | Am. 1.930.076 | 3.570.662 | 1.8501 | 2.1080 | 137.991 | 137.991 | per tonnellata |
| mattonelle | 21.000 | 0,0109 | 0,0124 | Am. 1.697.856 | 3.770 | 0,0019 | 0,0022 | 179,524 | 179,524 | per tonnellata |
| carbonella | — | — | — | | — | — | — | — | — | per chilogrammo |
| legna | 449.340 | 0,1164 | 0,1323 | | 38.468 | 0,0199 | 0,0227 | 86,610 | 171,220 | per tonnellata |
| TOTALE | 26.346.840 | 13,6343 | 15,3863 | | 3.612.900 | 1,8719 | 2,1279 | 137,128 | 138,308 | per tonnellata |
| olio per cilindri. | 20.553 | 0,0106 | 0,0121 | | 41.677 | 0,0216 | 0,0245 | 2,028 | 2,028 | per chilogrammo |
| olio per meccanismi e boccole . | 44.742 | 0,0116 | 0,0132 | | 49.580 | 0,0267 | 0,0292 | 1,108 | 2,216 | per tonnellata |
| grasso e sevo | 7 | 0,0000 | 0,0000 | | 23 | 0,0000 | 0,0000 | 3,286 | 1,643 | per chilogrammo |
| TOTALE | 65.302 | 0,0220 | 0,0253 | | 91.280 | 0,0473 | 0,0537 | 1,398 | 2,126 | per tonnellata |
| Materie grasse per illuminazione { | 4.007 | 0,0021 | 0,0023 | | 26.832 | 0,0139 | 0,0158 | 6,696 | 6,696 | per tonnellata |
| olio vegetale | 3.708 | 0,0019 | 0,0022 | | 6.234 | 0,0032 | 0,0037 | 1,681 | 1,681 | per tonnellata |
| petrolio | 7.715 | 0,0040 | 0,0045 | | 33.066 | 0,0171 | 0,0195 | 4,286 | 4,286 | per tonnellata |
| TOTALE | 7.715 | 0,0040 | 0,0045 | | 33.066 | 0,0171 | 0,0195 | 4,286 | 4,286 | per tonnellata |

(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.

ALLEGATO N. 43. — PERCORRENZA DEI TRENI E DEI VEICOLI. ESERCIZIO 1927-28.

» 44. — PERCORRENZA IN LOCOMOTIVE-CHILOMETRO ED AUTOMOTRICI-CHILOMETRO DELLE LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI A VAPORE ED ELETTRICHE. ESERCIZIO 1927-28.

Percorrenza dei treni

ESERCIZIO

(Vedere Relazione a

| COMPARTIMENTI | PERCORRENZA DEI TRENI | | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| | viaggiatori e misti | | | | | merci | | | |
| | diretti | omnibus e accelerati | misti | bis, speciali e facoltativi | TALE | con viaggiatori | senza viaggiatori | speciali e facoltativi | TOTALE |
| | treni-chilometri | | | | | treni-chilometri | | | |
| A SCARTAMENTO NORMALE | | | | | | | | | |
| <i>Linee della rete di Stato.</i> | | | | | | | | | |
| Torino | 1.290.569 922.544 | 5.484.775 1.365.086 | 51.170 9.113 | 67.049 36.866 | 6.893.563 2.333.609 | 195.746 106.774 | 3.253.358 1.227.630 | 473.062 140.737 | 3.922.166 1.474.141 |
| Milano | 3.584.274 839.395 | 4.111.424 1.736.735 | 163.402 53.813 | 80.958 12.438 | 7.940.058 2.642.381 | 255.854 — | 5.052.220 773.245 | 1.047.540 169.720 | 6.355.614 942.965 |
| Venezia | 2.852.244 — | 3.703.963 74.720 | 129.199 — | 26.803 16 | 6.712.209 74.736 | 100.043 — | 3.788.403 — | 934.207 — | 4.822.653 — |
| Trieste | 1.533.630 | 1.817.917 | 347.717 | 8.398 | 3.707.662 | 75.294 | 2.079.235 | 411.626 | 2.566.155 |
| Genova | 424.898 1.623.148 | 748.105 1.561.501 | 97.256 — | 15.907 75.777 | 1.286.166 3.260.426 | 6.208 34.960 | 618.750 2.198.457 | 84.530 361.647 | 709.578 2.595.064 |
| Bologna | 2.347.315 508.994 | 3.250.522 233.342 | 166.949 — | 66.881 13.044 | 5.831.667 755.380 | 53.438 34.346 | 3.422.367 340.537 | 1.123.529 176.583 | 4.599.334 551.466 |
| Firenze | 2.656.526 904.968 | 3.527.555 648.677 | 317.247 — | 48.650 15.680 | 6.549.978 1.569.325 | 372.420 893 | 3.805.697 788.670 | 934.875 173.870 | 5.112.992 963.333 |
| Ancona | 1.538.947 | 2.774.389 | — | 35.567 | 4.348.903 | 647.347 | 3.074.558 | 962.709 | 4.041.267 |
| Roma | 3.933.343 | 4.335.555 | 168.918 | 110.875 | 8.548.691 | 303.390 | 3.838.145 | 1.253.241 | 5.394.776 |
| Napoli | 1.719.395 65.760 | 3.492.926 718.523 | 241.194 — | 17.240 934 | 5.470.755 785.217 | 176.651 5.201 | 2.683.865 8.915 | 714.354 28.510 | 3.574.870 42.626 |
| Bari | 1.235.250 | 2.188.617 | 83.103 | 6.409 | 3.513.379 | 434.441 | 1.711.773 | 414.373 | 2.560.587 |
| Reggio Calabria | 1.501.588 | 1.928.014 | 187.902 | 32.653 | 3.650.157 | 308.162 | 2.571.399 | 496.802 | 3.376.363 |
| Palermo | 1.375.794 | 2.814.581 | 905.850 | 20.770 | 5.116.995 | 176.980 | 2.395.993 | 514.487 | 3.087.460 |
| Cagliari | 228.750 | 874.917 | 22.261 | 7.503 | 1.133.431 | 130.477 | 236.170 | 207.143 | 573.790 |
| TOTALE | 31.087.332 | 47.391.844 | 2.945.094 | 700.418 | 82.124.688 | 3.417.715 | 43.869.287 | 10.623.545 | 57.910.547 |
| <i>Linee esercitate dalle F. S. in territorio estero</i> | — 30.744 | — 32.208 | — — | — 300 | — 63.252 | — — | — 70.296 | — 8.927 | — 79.223 |
| TOTALE SULLA RETE ESERCITATA | 31.118.076 | 47.424.052 | 2.945.094 | 700.718 | 82.187.940 | 3.417.715 | 43.939.583 | 10.632.472 | 57.989.770 |
| A SCARTAMENTO RIDOTTO | | | | | | | | | |
| Venezia | — | 36.800 336.720 | 71.136 — | 473 630 | 108.409 337.350 | — — | — 71.004 | 2.755 9.096 | 2.755 80.160 |
| Trieste | — | 90.036 | 180.072 | 249 | 270.357 | 43.920 | — | 272 | 44.192 |
| Palermo | — | 588.039 | 398.471 | 10.835 | 997.345 | 10.176 | 169.244 | 56.101 | 235.521 |
| TOTALE | — | 1.051.595 | 649.679 | 12.187 | 1.713.461 | 54.096 | 240.248 | 68.224 | 362.568 |

- (1) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Confine francese-Torino (treni-km. 1.093.598); Susa-Bussoleno (treni-km. 52.970); Torino-Pinerolo (treni-km. 1.172.079); S. Giuseppe-Savona dell'Alessandria (treni-km. 43.365); Locali S. Giuseppe-Savona (treni-km. 51.871); Torino-Alessandria (treni-km. 1.472.079); Torino-Chieri (treni-km. 1.111.574); Calolzio-Usmate (treni-km. 242.576); Usmate-Menza (treni-km. 153.240); Voghera-Novati (treni-km. 695.088); Alessandria-Piacenza (treni-km. 376.846).
- (2) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Arona-Milano (treni-km. 135.751); Luino-Milano (treni-km. 107.004); P. Ceresio-Varese (treni-km. 111.574); Calolzio-Usmate (treni-km. 242.576); Usmate-Menza (treni-km. 153.240); Voghera-Novati (treni-km. 695.088); Alessandria-Piacenza (treni-km. 376.846).
- (3) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Brunico C. T. Sand (treni-km. 74.736).
- (4) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Alessandria-Novati (treni-km. 458.516); Novi-Mignanego-Genova (treni-km. 1.162.735); Novi-Busalla-Genova (treni-km. 31.540); Tortona-Arquata (treni-km. 295.256); Arquata-Ronco (treni-km. 196.735); Pontedecimo-Bolzaneto-Sampierdarena (treni-km.); Scali di Genova (treni-km.).
- (5) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Bologna-Pistoia (treni-km. 1.307.265).
- (6) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Pistoia-Firenze della Bologna (treni-km. 279.705); Pistoia-Firenze della Livorno (treni-km. 98.600); Spezia-Livorno della Cecina (treni-km. 288.513); Locali di Livorno (treni-km. 237).
- (7) Percorrenze dei treni elettrici. Comprendono le linee: Napoli-Pozzuoli (treni-km. 676.347); Formia-Napoli Mergellina (treni-km. 154.525).
- (8) Percorrenze di treni elettrici km. 18.001.285.
- (9) Percorrenze di treni elettrici: km. 142.553 sul tratto Modane-Confine francese. Si sono avuti inoltre 677.777 treni-km. (viaggiatori 371.870, merci 291.212, materiali di servizio 37.470, postali 305.228) effettuate da altre Amministrazioni su territorio italiano.
- (10) Percorrenze dei treni elettrici sulla linea Trento T. V. Malé (treni-km. 417.881).
- (11) Comprende le percorrenze complessive dei veicoli a vuoto in assi-km. 876.622.609 di cui assi-km. 837.809.410 di carri, assi-km. 36.947.413 delle carrozze e 1.685.786 di locomotive.

e dei veicoli

1927-28.

bag. 119, 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 | bagagliai | carri da merci carichi | carri da merci vuoti | carri per treni materiali e di servizio | postali | TOTALE |
| treni-chilometri | | | assi-chilometri | | | | | | |
| 10.815.729 3.807.750 | 11.201 1.968 | 10.826.930 (1)3.809.718 | 174.322.918 | 36.277.322 | 225.267.787 | 94.483.968 | 272.614 | 5.934.575 | 536.559.184 |
| 14.295.672 3.585.346 | 8.531 2.966 | 14.304.203 (2)3.588.312 | 226.634.875 | 43.775.014 | 329.180.089 | 109.293.534 | 213.502 | 9.425.514 | 718.522.528 |
| 11.534.862 74.736 | 10.793 — | 11.545.655 (3) 74.736 | 122.516.969 | 29.776.504 | 205.959.079 | 105.042.749 | 306.417 | 9.736.791 | 473.338.509 |
| 6.273.817 | 5.013 | 6.278.830 | 56.459.064 | 15.838.933 | 95.253.038 | 54.056.909 | 97.849 | 3.582.331 | 225.288.124 |
| 1.995.744 5.855.490 | 3.199 742 | 1.998.943 (4)5.856.232 | 110.900.451 | 22.010.258 | 145.614.639 | 48.016.112 | 46.768 | 4.877.703 | 331.465.931 |
| 10.431.001 1.306.846 | 3.554 419 | 10.434.555 (5)1.307.265 | 141.799.286 | 31.738.067 | 264.931.943 | 86.533.522 | 76.310 | 12.366.811 | 537.445.939 |
| 11.662.970 2.532.658 | 30.061 1.492 | 11.693.031 (6)2.534.150 | 175.772.631 | 40.096.634 | 265.551.534 | 72.865.009 | 550.607 | 10.297.928 | 565.134.343 |
| 9.033.517 | 11.279 | 9.044.796 | 81.803.933 | 22.198.085 | 192.639.526 | 81.654.722 | 137.743 | 8.043.900 | 386.477.909 |
| 13.943.467 | 107.928 | 14.051.395 | 172.152.729 | 38.908.212 | 186.111.277 | 60.928.928 | 975.451 | 11.978.334 | 471.054.931 |
| 9.045.625 827.843 | 21.742 3.029 | 9.067.367 (7) 830.872 | 108.266.081 | 23.566.707 | 119.206.695 | 33.391.932 | 417.380 | 6.732.464 | 291.581.259 |
| 6.073.966 | 44.364 | 6.118.330 | 59.971.123 | 15.826.201 | 83.800.906 | 34.798.389 | 696.633 | 5.279.661 | 200.372.913 |
| 7.026.520 | 25.075 | 7.051.595 | 66.564.086 | 17.920.351 | 112.627.122 | 32.173.897 | 265.529 | 5.633.696 | 235.184.681 |
| 8.204.455 | 76.761 | 8.281.216 | 77.486.266 | 19.121.101 | 86.478.850 | 18.953.522 | 890.976 | 5.205.096 | 208.135.811 |
| 1.707.221 | 5.976 | 1.713.197 | 14.071.771 | 3.350.647 | 11.121.410 | 4.023.938 | 51.938 | 1.173.877 | 33.793.581 |
| 140.035.235 | 376.093 | 140.411.328 (8) (11) | 1.588.722.183 | 360.404.036 | 2.323.743.895 | 836.217.131 | 4.999.717 | 100.268.681 | 5.214.355.643 |
| 142.475 | 78 | (9) 142.553 | 1.387.770 | 485.907 | 2.178.099 | 1.592.279 | 972 | 111.276 | 5.756.303 |
| 140.177.710 | 376.171 | 140.553.881 | 1.590.109.953 | 360.889.943 | 2.325.921.994 | 837.809.410 | 5.000.689 | 100.379.957 | 5.220.111.946 |
| 111.164 417.460 | 539 431 | 111.703 (10) 417.881 | 2.457.515 | 1.136.926 | 1.237.041 | 570.142 | 9.583 | 207.798 | 5.619.005 |
| 314.549 | 1.968 | 316.517 | 1.754.539 | 541.650 | 1.159.775 | 531.034 | 27.666 | 180.372 | 4.195.036 |
| 1.232.856 | 36.770 | 1.269.636 | 6.384.526 | 1.574.242 | 3.564.914 | 1.362.603 | 272.796 | 922.486 | 14.081.567 |
| 2.076.029 | 39.708 | 2.115.737 | 10.596.580 | 3.252.818 | 5.961.730 | 2.463.779 | 310.045 | 1.310.656 | 23.895.608 |

278.775); Pinerolo-Torre Pellice (treni-km. 74.421); Bricherasio-Barge (treni-km. 62.629); Torino-S. Giuseppe (treni-km. 314.753); S. Giuseppe-Savona (treni-km. 252.704); km. 100.250); Torino e raccordi (treni-km. 12.303).

Varese-Milano (treni-km. 863.843); Chiavenna-Colico (treni-km. 159.035); Sondrio-Colico (treni-km. 319.841); Colico-Lecco (treni-km. 333.635); Lecco-Calolzio (treni km. 89.381);

treni-km. 838.742); Bivio Rivarolo-Succursale Campasso (treni-km. 48.979); Quadrivio Torbella-Sampierdarena (treni-km. 28.544); Novi S. Bovo-Novì Ligure (treni-km km. 103.525); Acqui-Genova (treni-km. 7.914); Savona-Genova (treni-km. 754.704); Genova-Spezia (treni-km. 1.929.042).

Pisa (treni-km. 1.556.875); Pisa-Livorno della Spezia (treni-km. 64.103); Pisa-Livorno della Pistoia (treni-km. 75.459); Pisa-Livorno dell'Empoli (treni-km. 170.658); Pisa-

di servizio 14.695) e 26.747.936 assi-km. (viaggiatori 8.179.868 bagagliai 2.468.927, carri merci carichi 8.856.754, carri merci vuoti 7.099.689, carri per trasporti materiali e

li carri per treni materiali e di servizio.

Percorrenza in locomotive-km. ed automotrici-km, delle locomotive ed automotrici a vapore ed elettriche
Esercizio 1927-28.

(Vedere Relazione a pag. 87. Capo V).

| SPECIFICAZIONE | LINEE A SCARTAMENTO NORMALE | | | | LINEE A SCARTAMENTO RIDOTTO | | | |
|---|--|-----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|------------------|----------------|---------|
| | Locomotive | | Automotrici | | a vapore | elettriche | | |
| | a vapore | elettriche | a vapore | elettriche | | | | |
| Linee della rete dello Stato. | | | | | | | | |
| Treni | viaggiatori | diretti | 28.557.819 | 3.497.689 | — | 149.825 | — | — |
| | | omnibus e accelerati . . . | 44.649.889 | 6.315.559 | 57.242 | 1.256.452 | 767.367 | 339.314 |
| | | misti | 3.138.895 | 72.617 | — | — | 697.097 | — |
| | | straordinari | 594.635 | 178.188 | — | 534 | 12.417 | 633 |
| | | in complesso . . . | 76.941.238 | 12.064.053 | 57.242 | 1.406.811 | 1.476.881 | 339.947 |
| | merci | con viaggiatori | 3.524.612 | 209.285 | — | — | 58.117 | — |
| | | senza viaggiatori | 41.970.932 | 6.159.241 | — | — | 181.504 | 71.551 |
| | | straordinari | 10.424.581 | 1.215.531 | — | 76 | 63.636 | 9.075 |
| | | in complesso . . . | 55.920.125 | 7.583.857 | — | 76 | 303.257 | 80.626 |
| | | Materiali e di servizio | 398.058 | 12.082 | — | 176 | 42.076 | 432 |
| | Locomotive isolate | (1) 6.633.907 | (2) 917.774 | — | (2) 6.778 | 15.414 | 8.037 | |
| | Locomotive di manovra | 22.874.658 | 178.362 | — | 1.344 | 92.448 | — | |
| | TOTALE . . . | 162.767.986 | 20.756.128 | 57.242 | 1.415.185 | 1.930.076 | 429.042 | |
| Linee esercite dalle F. S. in territorio estero. | | | | | | | | |
| | Percorrenza locomotive F. S. su altre reti . . . | 12.380 | — | — | — | — | — | |
| | TOTALE SULLA RETE ESERCITATA . . . | 162.780.366 | 21.032.626 | 57.242 | 1.415.185 | 1.930.076 | 429.042 | |
| | Noleggi | 115.506 | — | — | — | 59.857 | — | |
| | Percorrenza di terzi sulla rete | 994.314 | — | — | — | — | — | |

(1) Escluse le corse di prova locomotive in km. 105.436.
Comprese le corse di prova (locomotive km. 28.690 automotrici km. 412).

ALLEGATO N. 45. — RIPARTIZIONE DELLE QUANTITÀ DEI VIAGGIATORI PER L'ESERCIZIO 1927-28
A SECONDA DELLE TARIFFE E ZONE DI PERCORRENZA.

- » » 46. — PRODOTTO GLOBALE DEI VIAGGIATORI PER L'ESERCIZIO 1927-28 SUDDIVISO PER ZONE DI PERCORRENZA, TARIFFE E CLASSI.
- » » 47. — RIASSUNTO DELLE QUANTITÀ DEI VIAGGIATORI E COMPUTO DEI VIAGGIATORI-KM. PER L'ESERCIZIO 1927-28.
- » » 48. — PERCORSO MEDIO DEI TRASPORTI, TONNELLATE-CHILOMETRO E INTENSITÀ MEDIA CHILOMETRICA DEL TRAFFICO MERCI.
- » » 49. — UTILIZZAZIONE DEI CARRI UTILI AL TRAFFICO. ESERCIZI 1913-14 E DAL 1918-19 AL 1927-28.
- » » 50. — CONFRONTO TRA IL CARICO MERCI DELL'ESERCIZIO 1927-28 E QUELLO DELL'ESERCIZIO PRECEDENTE, PER COMPARTIMENTO.
- » » 51. — CARICO PER COMPARTIMENTO DI MERCI E BESTIAME NEL 1913-14 E DAL 1918-19 AL 1927-28.
- » » 52. — CARICO PER MESE DI MERCI E BESTIAME SULLA RETE ESERCITATA. ESERCIZI 1926-27 E 1927-28.
- » » 53. — TONNELLAGGIO E PRODOTTO DELLE PRINCIPALI MERCI TRASPORTATE PER CONTO DEL PUBBLICO NELL'ESERCIZIO 1927-28 SULLE FERROVIE DELLO STATO.
- » » 54. — PESO DELLE PRINCIPALI MERCI CARICATE AI PORTI E CORRISPONDENTE QUANTITÀ DI CARRI UTILIZZATI. ESERCIZI 1913-14 E DAL 1918-19 AL 1927-28.
- » » 55. — MOVIMENTO DELLE MERCI NEI PORTI.
- » » 56. — QUANTITÀ DEI CARRI CARICATI DI UVA, MOSTO, VINO E RECIPIENTI VUOTI DURANTE LE CAMPAGNE VENDEMMIALI DAL 1918 AL 1927.
- » » 57. — QUANTITÀ DEI CARRI CARICATI DI AGRUMI IN SICILIA E IN CALABRIA NEL 1913-14 E DAL 1918-19 AL 1927-28.
- » » 58. — TRAFFICO DELLE MERCI IMPORTATE DALLE FERROVIE ESTERE. ESERCIZI 1926-27 E 1927-28.
- » » 59. — TRAFFICO DELLE MERCI ESPORTATE SULLE FERROVIE ESTERE. ESERCIZI 1926-27 E 1927-28.
- » » 60. — RIPARTIZIONE DEI PRODOTTI DEL TRAFFICO DELLE FERROVIE DELLO STATO PER LINEE. ESERCIZIO 1927-28.

Ripartizione delle quantità dei viaggiatori per l'esercizio

(Vedere Relazione a)

| ZONE DI PERCORRENZA | 1 ^a CLASSE | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Tariffa | | | | Totale | differenziale | a base costante |
| | differenziale | a base costante | andata e ritorno | a riduzione | | | |
| a) da 1 a 20 | 39.109 | 39.816 | 55.392 | 50.842 | 185.159 | 303.942 | 516.725 |
| b) » 21 » 50 | 42.701 | 54.253 | 109.080 | 168.589 | 374.623 | 540.556 | 643.952 |
| c) » 51 » 100 | 69.531 | 28.826 | 67.615 | 160.271 | 326.243 | 597.585 | 377.046 |
| d) » 101 » 400 | 409.177 | 21.853 | 5.753 | 307.126 | 743.909 | 1.569.660 | 191.844 |
| e) oltre 400 | 230.666 | — | — | 158.070 | 388.736 | 455.129 | — |
| TOTALE (a + b + c + d + e) . . . | 791.184 | 144.748 | 237.840 | 844.898 | 2.018.670 | 3.466.872 | 1.729.567 |
| f) Operai e braccianti | — | — | — | — | — | — | — |
| g) Napoli-Pozzuoli | — | — | — | 650.860 | 650.860 | — | — |
| h) Venezia-Mestre | — | — | — | — | — | — | — |
| TOTALE (f + g + h) . . . | — | — | — | 650.860 | 650.860 | — | — |
| i) Biglietti circolari e combinabili | — | — | — | 9.896 | 9.896 | — | — |
| l) Abbonamenti | — | — | — | 6.324 | 6.324 | — | — |
| TOTALE (i + l) . . . | — | — | — | 16.220 | 16.220 | — | — |
| TOTALE GENERALE . . . | 791.184 | 144.748 | 237.840 | 1.511.978 | 2.685.750 | 3.466.872 | 1.729.567 |

Avvertenza. — Nella statistica che l'Amministrazione compila mensilmente sul movimento dei viaggiatori della rete, il quantitativo complessivo di tali viaggiatori comprende un bracciante ed un viaggiatore singolo per ogni altro biglietto, compresi quelli circolari e combinabili e di abbonamento. Nei dati che si espongono in questo prospetto si calcola il numero complessivo dei viaggiatori in questo prospetto risulta di 123.289.628 invece dei detti 123.737.684.

1927-28 a seconda delle tariffe e zone di percorrenza.

Fig. 118, Capo VI).

| 1. CLASSE | | | 3. CLASSE | | | | | In complesso |
|------------------|-------------|------------|---------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|--------------|
| Tariffa | | Totale | Tariffa | | | | Totale | |
| andata e ritorno | a riduzione | | differenziale | a base costante | andata e ritorno | a riduzione | | |
| 1.101.035 | 312.185 | 2.233.887 | 1.691.570 | 13.366.211 | 20.989.920 | 1.802.649 | 37.850.350 | 40.269.396 |
| 1.628.610 | 913.157 | 3.726.275 | 2.012.512 | 8.645.035 | 13.301.396 | 4.187.552 | 28.146.495 | 32.247.393 |
| 773.291 | 772.674 | 2.520.596 | 2.030.256 | 3.762.279 | 3.660.949 | 2.849.662 | 12.303.146 | 15.149.985 |
| 54.069 | 1.031.922 | 2.847.495 | 3.379.927 | 1.383.092 | 119.169 | 3.039.504 | 7.921.692 | 11.513.096 |
| — | 451.042 | 906.171 | 634.868 | — | — | 1.000.405 | 1.635.273 | 2.930.180 |
| 3.357.005 | 3.480.980 | 12.234.424 | 9.749.133 | 27.156.617 | 38.071.434 | 12.879.772 | 87.856.956 | 102.110.050 |
| — | — | — | — | — | — | 11.939.930 | 11.939.930 | 11.939.930 |
| — | — | — | — | — | — | 5.660.458 | 5.660.458 | 6.311.318 |
| — | — | — | — | — | — | 2.680.602 | 2.680.602 | 2.680.602 |
| — | — | — | — | — | — | 20.280.990 | 20.280.990 | 20.931.850 |
| — | 15.602 | 15.602 | — | — | — | 7.515 | 7.515 | 33.013 |
| — | 49.597 | 49.597 | — | — | — | 158.794 | 158.794 | 214.715 |
| — | 65.199 | 65.199 | — | — | — | 166.309 | 166.309 | 247.728 |
| 3.557.005 | 3.546.179 | 12.299.623 | 9.749.133 | 27.156.617 | 38.071.434 | 33.327.071 | 108.304.255 | 123.289.628 |

calcolato in 113.737.684 per l'anno 1927-28 calcolandosi un numero doppio di viaggiatori per ogni biglietto di andata e ritorno e per ogni biglietto settimanale venduto agli operai e per gli operai braccianti un numero pari a 20 volte i biglietti venduti perchè si è trovato che ciò corrisponde all'utilizzazione effettiva di tali biglietti. Per tal' ragione

Prodotto globale dei viaggiatori per l'esercizio 1927-28

(Vedere Relazione)

| ZONE DI PERCORRENZA | 1ª CLASSE | | | | | | | |
|---|---------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|--|
| | Tariffa | | | | Totale | | | |
| | differenziale | a base costante | andata e ritorno | a riduzione | | differenziale | a base costante | |
| | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | |
| a) da 1 a 20. | 205.502 | 275.634 | 384.548 | 186.978 | 1.052.662 | 1.493.135 | 2.357.928 | |
| b) » 21 » 50. | 643.634 | 931.638 | 1.674.164 | 1.399.083 | 4.648.519 | 6.623.031 | 7.168.822 | |
| c) » 51 » 100. | 2.090.374 | 1.049.438 | 2.134.551 | 2.508.934 | 7.783.297 | 14.891.310 | 8.599.202 | |
| d) » 101 » 400. | 33.501.123 | 1.714.970 | 386.334 | 13.346.834 | 48.949.261 | 102.195.614 | 8.720.551 | |
| e) oltre 400. | 45.760.624 | — | — | 18.092.235 | 63.852.859 | 74.948.920 | — | |
| TOTALE . . . | 82.201.257 | 3.971.680 | 4.579.597 | 35.534.064 | 126.286.598 | 200.152.010 | 26.846.501 | |
| f) Operai e braccianti | — | — | — | — | — | — | — | |
| g) Napoli-Pozzuoli | — | — | — | 732.741 | 732.741 | — | — | |
| h) Venezia-Mestre. | — | — | — | — | — | — | — | |
| TOTALE . . . | — | — | — | 732.741 | 732.741 | — | — | |
| i) Biglietti circolari e combinabili . . . | — | — | — | 6.411.813 | 6.411.813 | — | — | |
| l) Abbonamenti | — | — | — | 18.091.161 | 18.091.161 | — | — | |
| m) Compartecipazione carrozze-letti, Pullmann, ristoranti | 9.449.152 | — | — | — | 9.449.152 | 2.764.614 | — | |
| n) Carte di autorizzazione | — | — | — | 6.062.690 | 6.062.690 | — | — | |
| TOTALE . . . | 9.449.152 | — | — | 30.565.664 | 40.014.816 | 2.764.614 | — | |
| TOTALE GENERALE . . . | 91.650.409 | 3.971.680 | 4.579.597 | 66.832.469 | 167.034.155 | 202.916.624 | 26.846.501 | |
| Prodotto medio per viaggiatore-km. . . | | | | | 0,303 | | | |

suddiviso per zone di percorrenza, tariffe e classi.

pag. 118 Capo VI).

| 1 ^a CLASSE | | | 3 ^a CLASSE | | | | In complesso | |
|-----------------------|----------------|-------------|-----------------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------|
| Tariffa | | Totale | Tariffa | | | | | Totale |
| andata e ritorno | a riduzione | | differenziale | a base costante | andata e ritorno | a riduzione | | |
| Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | Lire | |
| 4.989.026 | 900.285 | 9.740.374 | 5.941.364 | 40.147.633 | 60.943.359 | 4.048.481 | 111.080.837 | 121.873.873 |
| 16.297.278 | 5.655.236 | 35.744.367 | 16.979.517 | 67.455.182 | 87.200.564 | 18.086.529 | 189.721.792 | 230.114.678 |
| 15.563.337 | 9.518.610 | 48.572.459 | 34.108.703 | 56.925.532 | 46.713.952 | 23.203.004 | 160.951.191 | 217.306.947 |
| 2.045.084 | 33.961.588 | 146.922.837 | 141.713.347 | 41.209.239 | 2.772.761 | 59.520.460 | 245.215.807 | 441.087.905 |
| — | 39.737.879 | 114.686.799 | 68.524.759 | — | — | 46.244.420 | 114.769.179 | 293.308.837 |
| 38.894.725 | 89.773.598 | 355.666.836 | 267.267.690 | 205.737.586 | 197.630.636 | 151.102.894 | 821.738.806 | 1.303.692.240 |
| — | — | — | — | — | — | 13.002.921 | 13.002.921 | 13.002.921 |
| — | — | — | — | — | — | 3.829.530 | 3.829.530 | 4.562.271 |
| — | — | — | — | — | — | 1.670.799 | 1.670.799 | 1.670.799 |
| — | — | — | — | — | — | 18.503.250 | 18.503.250 | 19.235.991 |
| — | 5.673.023 | 5.673.023 | — | — | — | 965.889 | 965.889 | 13.050.725 |
| — | 77.947.617 | 77.947.617 | — | — | — | 107.358.691 | 107.358.691 | 203.397.469 |
| — | — | 2.764.614 | — | — | — | — | — | 12.213.766 |
| — | 7.924.975 | 7.924.975 | — | — | — | 2.287.630 | 2.287.630 | 16.275.295 |
| — | 91.545.615 | 94.310.229 | — | — | — | 110.612.210 | 110.612.210 | 244.937.255 |
| 38.894.725 | 181.319.213 | 449.977.065 | 267.267.690 | 205.737.586 | 197.630.636 | 280.218.354 | 950.854.266 | 1.567.865.486 |
| | | 0,242 | | | | | 0,116 | 0,193 |

Riassunto delle quantità dei viaggiatori e computo del viaggiatori-chilometro per l'esercizio 1927-28:
(Vedere Relazione a pag. 118, Capo VI).

| TARIFFE | QUANTITÀ DI VIAGGIATORI IN MIGLIAIA | | | | | | PERCORRENZE MEDIE IN KM. | | | | | | VIAGGIATORI-CHILOMETRO IN MIGLIAIA | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|--|
| | 1 ^a classe 2 | 2 ^a classe 3 | 3 ^a classe 4 | Totale | | Medie | 1 ^a classe 7 | 2 ^a classe 8 | 3 ^a classe 9 | 10 | 1 ^a classe 11 | 2 ^a classe 12 | 3 ^a classe 13 | Totale | | |
| | | | | complessivo 5 | percentuale 6 | | | | | | | | | complessivo 14 | percentuale 15 | |
| a) Tariffa differenziale | 791 | .467 | 9.749 | 14.007 | 11,36 | 160 | 326 | 192 | 135 | 160 | 257.866 | 665.664 | 1.316.115 | 2.239.645 | 28,73 | |
| b) Base costante | 145 | 1.730 | 27.157 | 29.032 | 23,55 | 33 | 53 | 47 | 32 | 33 | 7.685 | 81.310 | 869.024 | 958.019 | 11,76 | |
| c) Andata e ritorno | 238 | 3.557 | 38.071 | 41.866 | 33,96 | 26 | 42 | 38 | 25 | 26 | 9.996 | 135.166 | 951.775 | 1.096.937 | 13,47 | |
| d) Riduzioni diverse | 845 | 3.481 | 12.880 | 17.206 | 13,96 | 144 | 224 | 181 | 129 | 144 | 189.280 | 630.061 | 1.661.520 | 2.480.861 | 30,46 | |
| e) Napoli-Pozzuoli e Venezia-Mestre | 651 | — | 8.341 | 8.992 | 7,29 | 8 | 9 | — | 8 | 8 | 5.869 | — | 66.728 | 72.597 | 0,89 | |
| f) Operai braccianti | — | — | 11.940 | 11.940 | 9,68 | 18 | — | — | 18 | 18 | — | — | 217.142 | 217.142 | 0,27 | |
| Complessivamente | 2.670 | 12.235 | 108.138 | 123.043 | 99,80 | 57 | 176 | 123 | 47 | 57 | 470.696 | 1.512.201 | 5.082.304 | 7.065.201 | 86,75 | |
| g) Circolari e combinabili | 10 | 16 | 7 | 33 | 0,03 | 1.530 | 2.126 | 1.465 | 831 | 1.530 | 21.260 | 23.442 | 5.819 | 59.521 | 0,62 | |
| h) Abbonamenti | 6 | 49 | 160 | 215 | 0,17 | 4.783 | 9.451 | 6.573 | 4.042 | 4.783 | 59.707 | 322.097 | 646.739 | 1.028.543 | 12,63 | |
| TOTALE GENERALE | 2.686 | 12.300 | 108.305 | 123.291 | 100,00 | — | — | — | — | — | 551.663 | 1.857.740 | 5.734.862 | 8.144.265 | 100,00 | |

Il quantitativo dei viaggiatori-chilometro per le categorie di viaggi a), b), c), d), e) ed f) è stato calcolato determinando in base agli elementi degli allegati 45 e 46 le percorrenze medie che sono specificate nelle colonne 7, 8 e 9 di questo prospetto, e moltiplicandole poi per i quantitativi corrispondenti di viaggiatori specificati nelle colonne 2, 3 e 4 del prospetto stesso.
I viaggiatori-chilometro corrispondenti alle categorie g) ed h) sono stati determinati dividendo i corrispondenti prodotti complessivi per classe che risultano dall'allegato 46 per il prodotto medio generale per viaggiatore-chilometro e per classe che risulta dallo stesso prospetto.

Percorso medio dei trasporti, tonnellate-chilometro, intensità media chilometrica del traffico merci.

(Vedere Relazione a pag. 133, Cap. VI).

| ESERCIZI | PESO delle merci accetta pel trasporto (escluso il bestiame) (1) | QUANTITÀ degli assi di carri caricati con merci (escluso il bestiame) (1) | MEDIO carico per asse | PERCORRENZA DEI CARRI DA MERCI sulla rete esercitata | | | | PER- CORSO medio del carico medio per asse | TONNELLATE- CHILOMETRO approssimatevi traffico merci (escluso bestiame) (1) | INTEN- SITÀ media del traffico merci per chilometro di rete esercitata |
|----------|--|--|-----------------------------|---|--------------|---------------------------------------|---------|---|--|---|
| | | | | a carico (escluso il bestiame) (1) | a vuoto | Media per asse di carro circolante | | | | |
| | | | | | | a carico con merci e bestiame | a vuoto | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | tonn. | assi | tonn. | assi-chilom. | assi-chilom. | chilom. | chilom. | chilom. | tonn.-chilom. | tonn.-chilom. |
| 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 | 9.534.684 | 4,287 | 1.590.461.398 | 465.097.923 | 9.983 | 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 | 549.882 |
| 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 | 5,026 | 2.047.553.741 | 611.525.228 | 8.711 | 2.539 | 178,56 | 10.463.052.948 | 665.419 |
| 1924-25 | 63.170.848 | 12.921.652 | 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 |
| 192728- | 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 |

(1) Compresi i trasporti in servizio dell'Amministrazione.

N. B. - Nel determinare il carico medio per asse non si tiene conto dei carri caricati con bestiame, nonché dei misti formati con merce di ransito.

Utilizzazione dei carri utili al traffico.
 ESERCIZI 1913-14 E DAL 1918-19 AL 1927-28.
 (Vedere Relazione a pag. 132, Capo VI).

| ANNO | MESE | CARRI del parco F. S. (1) | CARRI di altre amministrazioni sulla rete esercitata | TOTALE | CARRI delle ferrovie dello Stato fuori rete (2) | CARRI F. S. guasti in officina e sui binari del traffico | CARRI F. S. definitivamente o temporaneamente in servizio dell'amministrazione | CARRI non utili al traffico od accantonati | TOTALE carri F. S. non adibiti al carico | CARRI F. S. e di altre amministrazioni adibiti al carico presenti sulla rete esercitata | CARRI caricati | QUANTITÀ dei carri rapportati ad ogni 100 carri utili al carico presenti sulla rete esercitata | CICLO medio del carro sulla rete dello Stato | | PORTATA media dei carri F. S. in dotazione (tonn.) |
|--------------------|---------------|---------------------------|--|---------|---|--|--|--|--|---|----------------|--|--|-----|--|
| | | | | | | | | | | | | | Giorni | Ore | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5=3+4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10=6+7+8+9 | 11=5-10 | 12 | 13=(12:11) 100 | 14=11:12 | 15 | |
| 1927 | Luglio . . | 152.212 | 9.941 | 162.153 | 13.217 | 20.923 | 4.500 | 5.000 | 43.640 | 118.513 | 21.230 | 17,91 | 5 | 14 | — |
| " | Agosto . . | 152.380 | 9.054 | 161.434 | 8.467 | 21.086 | 4.500 | — | 34.053 | 127.381 | 21.645 | 16,99 | 5 | 22 | — |
| " | Settembre . . | 152.555 | 8.342 | 160.897 | 8.463 | 20.709 | 4.500 | — | 33.672 | 127.225 | 22.393 | 17,60 | 5 | 16 | — |
| " | Ottobre . . | 152.877 | 9.028 | 161.905 | 8.752 | 19.971 | 4.500 | — | 33.223 | 128.682 | 22.814 | 17,73 | 5 | 15 | — |
| " | Novembre . . | 153.270 | 9.536 | 162.806 | 8.373 | 19.967 | 4.500 | 10.000 | 42.840 | 119.966 | 21.051 | 17,55 | 5 | 17 | — |
| " | Dicembre . . | 153.612 | 9.774 | 163.386 | 8.022 | 19.246 | 4.500 | 20.000 | 51.768 | 111.618 | 19.261 | 17,26 | 5 | 19 | — |
| 1927 | 2° semestre | 152.818 | 9.279 | 162.097 | 9.216 | 20.317 | 4.500 | 5.833 | 39.866 | 122.231 | 21.399 | 17,51 | 5 | 17 | — |
| 1926 | 2° semestre | 152.972 | 13.176 | 166.148 | 11.254 | 21.501 | 4.333 | — | 37.088 | 129.060 | 21.968 | 17,02 | 5 | 21 | — |
| 1928 | Gennaio . . | 153.841 | 8.033 | 161.874 | 7.155 | 18.689 | 4.500 | 15.000 | 45.344 | 116.350 | 18.622 | 15,98 | 6 | 6 | — |
| " | Febbraio . . | 152.927 | 9.034 | 162.961 | 7.083 | 18.189 | 4.500 | 10.000 | 39.772 | 123.189 | 20.463 | 16,61 | 6 | — | — |
| " | Marzo . . . | 153.950 | 9.387 | 163.337 | 7.099 | 17.301 | 4.500 | 8.000 | 36.900 | 126.437 | 20.641 | 16,33 | 6 | 3 | — |
| " | Aprile . . . | 153.915 | 8.814 | 162.729 | 7.374 | 16.589 | 4.500 | 8.000 | 36.463 | 126.266 | 20.485 | 16,22 | 6 | 4 | — |
| " | Maggio . . . | 153.777 | 8.252 | 162.029 | 7.296 | 16.282 | 4.500 | 8.000 | 36.078 | 125.951 | 20.773 | 16,36 | 6 | 3 | — |
| " | Giugno . . . | 153.802 | 8.393 | 162.195 | 8.873 | 17.301 | 4.500 | 8.000 | 38.674 | 123.521 | 21.374 | 17,30 | 5 | 19 | — |
| 1928 | 1° semestre | 153.869 | 8.652 | 162.521 | 7.480 | 17.392 | 4.500 | 9.500 | 38.872 | 123.649 | 20.393 | 16,49 | 6 | 2 | — |
| 1927 | 1° semestre | 152.008 | 11.373 | 163.381 | 9.271 | 18.925 | 4.500 | — | 32.696 | 130.685 | 21.463 | 16,42 | 6 | 2 | — |
| 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 | 17,96 |
| 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 | 21.393 | 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 | 8.957 | 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 | 6.658 | 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 1919-20 | | 144.367 | 15.243 | 159.610 | 16.797 | 22.922 | 3.508 | 6.524 | 49.751 | 109.859 | 11.378 | 10,36 | 9 | 16 | 16,59 |
| Esercizio 1918-19 | | 117.202 | 16.953 | 134.155 | 14.402 | 12.805 | 3.000 | 5.226 | 35.433 | 98.722 | 11.151 | 11,30 | 8 | 20 | 16,17 |
| 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 | 16,39 |

(1) Fra i carri F. S. sono compresi i carri esteri provenienti dalla guerra. Non sono compresi i carri a scartamento ridotto, nè 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 dell'esercizio 1927-28 e quello dell'esercizio precedente, per Compartimento.

(Vedere Relazione a pag. 126, Capo VI).

| COMPARTIMENTI | Carro completo Tonn. | Collettame Tonn. | Totale Tonn. | Differenza percentuale fra gli esercizi 1927-28 e 1926-27 | | | |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|--|------------|---------|---------|
| | | | | Carro completo | Collettame | Totale | |
| Torino | esercizio 1927-28 . . | 5.696.617 | 851.172 | 6.547.789 | | | |
| | » 1926-27 . . | 5.840.892 | 845.067 | 6.685.959 | | | |
| | Differenza . . . | - 144.275 | + 6.105 | - 138.170 | - 2,47 | + 0,72 | - 2,07 |
| Milano | esercizio 1927-28 . . | 8.268.496 | 947.649 | 9.216.145 | | | |
| | » 1926-27 . . | 8.739.713 | 946.204 | 9.685.917 | | | |
| | Differenza . . . | - 471.217 | + 1.445 | - 469.772 | - 5,39 | + 0,15 | - 4,85 |
| Venezia | esercizio 1927-28 . . | 3.395.651 | 353.571 | 3.749.222 | | | |
| | » 1926-27 . . | 4.078.628 | 377.253 | 4.455.881 | | | |
| | Differenza . . . | - 682.977 | - 23.682 | - 706.659 | - 16,75 | - 6,28 | - 15,86 |
| Trieste | esercizio 1927-28 . . | 5.697.003 | 200.126 | 5.897.129 | | | |
| | » 1926-27 . . | 6.415.115 | 149.295 | 6.564.410 | | | |
| | Differenza . . . | - 718.112 | + 50.831 | - 667.281 | - 11,19 | + 34,04 | - 10,16 |
| Genova | esercizio 1927-28 . . | 7.092.455 | 404.008 | 7.496.463 | | | |
| | » 1926-27 . . | 7.225.213 | 412.562 | 7.637.775 | | | |
| | Differenza . . . | - 132.758 | - 8.554 | - 141.312 | - 1,84 | - 2,07 | - 1,85 |
| Bologna | esercizio 1927-28 . . | 3.110.270 | 313.592 | 3.423.862 | | | |
| | » 1926-27 . . | 3.209.262 | 328.363 | 3.537.625 | | | |
| | Differenza . . . | - 98.992 | - 14.771 | - 113.763 | - 3,08 | - 4,50 | - 3,22 |
| Firenze | esercizio 1927-28 . . | 5.066.284 | 515.530 | 5.581.814 | | | |
| | » 1926-27 . . | 5.797.619 | 512.045 | 6.309.664 | | | |
| | Differenza . . . | - 731.335 | + 3.485 | - 727.850 | - 12,61 | + 0,68 | - 11,54 |
| Ancona | esercizio 1927-28 . . | 1.878.665 | 225.916 | 2.104.581 | | | |
| | » 1926-27 . . | 2.101.735 | 222.581 | 2.324.316 | | | |
| | Differenza . . . | - 223.070 | + 3.335 | - 219.735 | - 10,61 | + 1,50 | - 9,45 |
| Roma | esercizio 1927-28 . . | 2.059.407 | 200.944 | 2.260.351 | | | |
| | » 1926-27 . . | 2.055.796 | 205.573 | 2.261.369 | | | |
| | Differenza . . . | + 3.611 | - 4.629 | - 1.018 | + 0,18 | - 2,25 | - 0,04 |
| Napoli | esercizio 1927-28 . . | 2.579.086 | 287.902 | 2.866.988 | | | |
| | » 1926-27 . . | 2.606.204 | 269.837 | 2.876.041 | | | |
| | Differenza . . . | - 27.118 | + 18.065 | - 9.053 | - 1,04 | + 6,69 | - 0,31 |
| Bari | esercizio 1927-28 . . | 1.226.999 | 138.490 | 1.365.489 | | | |
| | » 1926-27 . . | 1.663.459 | 134.800 | 1.798.259 | | | |
| | Differenza . . . | - 436.460 | + 3.690 | - 432.770 | - 26,24 | + 2,74 | - 24,07 |
| Reggio Calabria | esercizio 1927-28 . . | 636.405 | 110.526 | 746.931 | | | |
| | » 1926-27 . . | 663.979 | 112.454 | 776.433 | | | |
| | Differenza . . . | - 27.574 | - 1.928 | - 29.502 | - 4,15 | - 1,71 | - 3,80 |
| Palermo | esercizio 1927-28 . . | 2.412.708 | 350.849 | 2.763.557 | | | |
| | » 1926-27 . . | 2.625.412 | 325.571 | 2.950.983 | | | |
| | Differenza . . . | - 212.704 | + 25.278 | - 187.426 | - 8,10 | + 7,76 | - 6,35 |
| Cagliari | esercizio 1927-28 . . | 257.389 | 73.142 | 330.531 | | | |
| | » 1926-27 . . | 263.097 | 71.704 | 334.801 | | | |
| | Differenza . . . | - 5.708 | + 1.438 | - 4.270 | - 2,17 | + 2,01 | - 1,28 |
| TOTALI | esercizio 1927-28 . . | 49.377.435 | 4.973.417 | 54.350.852 | | | |
| | » 1926-27 . . | 53.286.124 | 4.913.309 | 58.199.433 | | | |
| | Differenza . . . | - 3.908.689 | + 60.108 | - 3.848.581 | - 7,34 | + 1,22 | - 6,61 |

Carico, per Compartimento, di merci e bestiame nel 1913-14 e dal 1918-19 al 1927-28.
(Vedere Relazione a pag. 126 Capo VI).

| Anno finanziario | COMPARTIMENTI | Peso in tonnellate delle merci accettate per trasporto | | | | Quantità dei carri caricati | | | | | | mezzo carico per giorno e Km. dirette esercitate | |
|---------------------|------------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------|--|--------|
| | | per il pubblico | | Totale | completi | per il pubblico | | per servizio | Totale | per servizio | Totale | caro | Tonni. |
| | | a carico completo | in collette | | | di stazione | di transito |  |  |  |  |  |  | bestiame |
| 1.824 | Torino | 5.606.617 | 851.172 | 6.027.652 | 457.440 | 214.312 | 98.056 | 24.434 | 30.504 | 824.746 | 9,86 | 10,38 | |
| 1.444 | Milano | 8.268.496 | 947.649 | 9.605.206 | 639.259 | 317.300 | 47.054 | 17.531 | 29.853 | 1.051.007 | 9,74 | 18,22 | |
| 1.208 | Venezia | 3.395.651 | 353.571 | 4.663.771 | 275.903 | 114.963 | 54.134 | 11.646 | 60.932 | 517.578 | 10,32 | 9,82 | |
| 780 | Trieste | 5.697.003 | 200.126 | 6.532.091 | 412.930 | 45.118 | 17.149 | 4.670 | 43.503 | 523.370 | 13,02 | 22,88 | |
| 519 | Genova | 7.092.455 | 404.008 | 8.235.668 | 503.845 | 137.143 | 41.436 | 2.239 | 46.209 | 730.872 | 11,98 | 43,86 | |
| 1.144 | Bologna | 3.110.270 | 313.592 | 3.613.145 | 273.293 | 126.588 | 69.398 | 28.551 | 17.094 | 514.924 | 8,67 | 8,63 | |
| 1.293 | Firenze | 5.066.284 | 515.530 | 6.548.656 | 358.454 | 138.088 | 31.818 | 10.435 | 67.040 | 605.865 | 11,62 | 13,84 | |
| 1.123 | Ancona | 1.878.665 | 225.916 | 2.727.207 | 144.194 | 63.948 | 8.020 | 15.373 | 41.356 | 272.891 | 10,93 | 6,64 | |
| 1.444 | Roma | 2.059.407 | 200.944 | 2.949.125 | 158.700 | 63.199 | 19.001 | 4.393 | 47.553 | 292.906 | 10,94 | 5,58 | |
| 1.174 | Napoli | 2.579.086 | 287.902 | 3.555.374 | 214.031 | 90.318 | 36.923 | 4.092 | 42.471 | 387.835 | 10,25 | 8,27 | |
| 1.109 | Bari | 1.226.999 | 138.490 | 1.832.293 | 105.884 | 47.528 | 10.733 | 1.914 | 31.328 | 197.387 | 9,92 | 4,51 | |
| 980 | Reggio C. | 636.405 | 110.526 | 1.001.379 | 57.848 | 31.499 | 20.307 | 2.469 | 19.595 | 131.718 | 9,19 | 2,79 | |
| 1.277 | Palermo | 2.412.708 | 350.849 | 3.261.176 | 191.870 | 88.285 | 9.250 | 2.247 | 34.973 | 326.625 | 10,35 | 6,98 | |
| 418 | Cagliari | 257.389 | 73.142 | 416.296 | 26.628 | 17.479 | 5.667 | 1.616 | 7.676 | 59.066 | 8,04 | 2,72 | |
| 15.823 | Esercizio 1927-28 | 49.377.435 | 4.973.417 | 61.868.94 | 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 | 4.913.309 | 64.982.011 | 4.116.142 | 1.444.145 | 468.400 | 133.692 | 472.292 | 6.634.671 | 10,77 | 11,29 | |
| 15.757 | Esercizio 1925-26 | 53.746.521 | 4.859.674 | 65.275.005 | 4.173.145 | 1.455.722 | 307.589 | 145.000 | 456.721 | 6.628.177 | 10,73 | 11,35 | |
| 15.745 | Esercizio 1924-25 | 52.441.177 | 4.616.877 | 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 | 1.660.660 | | 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 | 3.123.844 | 1.456.220 | | 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 | 356.554 | 4.382.565 | 9,80 | 7,30 | |
| 15.628 | Esercizio 1920-21 | 31.012.318 | 2.759.199 | 38.806.714 | 2.553.013 | 858.401 | | 117.058 | 343.318 | 3.871.790 | 10,34 | 6,80 | |
| 15.329 | Esercizio 1919-20 | 32.653.877 | 2.244.468 | 39.727.332 | 2.781.420 | 559.800 | | 100.776 | 346.139 | 3.788.135 | 10,77 | 7,08 | |
| 14.337 | Esercizio 1918-19 | 31.869.993 | 1.480.108 | 38.994.129 | 2.878.566 | 367.108 | | 76.747 | 384.901 | 3.707.412 | 10,74 | 7,46 | |
| 13.619 | 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 | |

Specificazione del carico nel 1918-14 e nel decennio dal 1916-19 al 1927-28.

| Anno finanziario | Tomellate accettate per trasporto | | | | | | | | | | Carri caricati | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------|------------|-------|---------------------------|-------|------------|-------|-----------|-------|----------------|-------|-------------------------|-------|-----------|-------|
| | nelle stazioni interne | % | porti | % | su altre reti per le F.S. | % | Totale | % | interne | % | nel porti | % | su altretti per le F.S. | % | Totale | % |
| 1927-28 | 36.702.561 | 6,61 | 15.499.816 | 9,60 | 9.666.552 | 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 | 0,86 | 14.144.683 | 7,01 | 11.537.572 | 10,64 | 64.982.011 | 0,46 | 4.823.310 | 0,28 | 957.686 | 6,81 | 853.675 | 7,96 | 6.634.671 | 0,10 |
| 1925-26 | 39.636.409 | 2,07 | 15.210.882 | 0,62 | 10.427.714 | 16,26 | 65.275.005 | 3,33 | 4.809.739 | 1,43 | 1.027.690 | 2,11 | 795.748 | 10,44 | 6.628.177 | 1,85 |
| 1924-25 | 38.832.635 | 14,91 | 15.290.239 | 13,33 | 9.047.974 | 31,90 | 63.170.848 | 16,67 | 4.741.937 | 9,74 | 1.049.819 | 14,54 | 715.980 | 26,88 | 6.507.736 | 12,08 |
| 1923-24 | 33.794.054 | 12,31 | 13.491.871 | 12,19 | 6.859.884 | 8,94 | 54.145.809 | 11,82 | 4.321.097 | 13,67 | 916.570 | 12,64 | 568.775 | 11,64 | 5.806.442 | 17,23 |
| 1922-23 | 30.091.258 | 12,19 | 12.034.923 | 12,19 | 6.296.410 | 32,97 | 48.422.591 | 16,18 | 3.804.945 | 16,49 | 813.729 | 18,26 | 509.469 | 27,43 | 5.128.143 | 17,01 |
| 1921-22 | 26.822.058 | 10,34 | 10.120.572 | 2,79 | 4.735.040 | 1,79 | 41.677.670 | 7,40 | 3.294.627 | 16,56 | 688.162 | 3,20 | 399.776 | 6,64 | 4.382.565 | 13,19 |
| 1920-21 | 24.309.144 | 4,94 | 9.846.034 | 6,06 | 4.651.536 | 26,59 | 38.806.714 | 2,82 | 2.826.538 | 3,69 | 666.816 | 8,40 | 378.436 | 14,13 | 3.871.790 | 2,21 |
| 1919-20 | 25.572.496 | 1,73 | 10.480.305 | 11,27 | 3.674.531 | 3,44 | 39.727.332 | 1,88 | 2.728.568 | 0,55 | 727.993 | 8,90 | 331.574 | 12,26 | 3.788.135 | 2,18 |
| 1918-19 | 26.023.308 | 2,59 | 9.418.479 | 22,87 | 3.552.342 | 16,88 | 38.994.129 | 0,88 | 2.743.569 | 2,34 | 668.470 | 22,95 | 295.573 | 17,64 | 3.707.412 | 0,10 |
| 1913-14 | 26.047.413 | 4,30 | 10.840.887 | 6,36 | 4.533.572 | 4,72 | 41.421.872 | 1,32 | 3.703.063 | 3,81 | 829.549 | 6,42 | 493.683 | 3,04 | 5.026.295 | 2,16 |

N.B. - Nel determinare il carico medio per carro non si tiene conto dei carri carichi con bestiame e dei misti formati con merci di transito.

Carico per mese di merci e bestiame sulla rete esercolata.

ESERCIZI 1926-27 e 1927-28.

(Vedere Relazione a pag. 126 e seguenti Capo VI).

ALLEGATO N. 52.

| ANNO | MESE | PESO IN TONNELLATE DELLE MERCI | | | | | CARRI CARICATI | | | | | Percentuale rispetto all'esercizio precedente | in Totale | Medio carico per carro (tonn.) |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------|----------|-------------|---|-----------|--------------------------------|
| | | caricate per il pubblico | | caricate per servizio | caricate in Totale | Percentuale rispetto all'esercizio precedente | per il pubblico | | per servizio | bestiame | | | | |
| | | a carro completo | in collette | | | | completi | di stazione | | | di transito | | | |
| 1927 | Luglio | 4.279.796 | 401.270 | 776.803 | 5.457.869 | — | 332.360 | 119.513 | 37.664 | 9.984 | 52.459 | 551.980 | 10,82 | |
| » | Agosto | 4.363.305 | 401.574 | 766.331 | 5.531.210 | — | 341.673 | 119.089 | 37.675 | 11.538 | 52.807 | 552.782 | 10,77 | |
| » | Settembre | 4.443.797 | 427.326 | 695.405 | 5.566.528 | — | 348.313 | 123.693 | 37.785 | 12.425 | 48.803 | 571.019 | 10,69 | |
| » | Ottobre | 4.604.692 | 460.514 | 573.523 | 5.638.729 | — | 363.869 | 133.194 | 42.098 | 13.025 | 41.045 | 593.171 | 10,48 | |
| » | Novembre | 4.933.591 | 427.053 | 601.903 | 5.062.547 | — | 314.198 | 127.600 | 41.181 | 12.314 | 41.516 | 536.809 | 10,47 | |
| » | Dicembre | 3.650.395 | 407.593 | 508.696 | 4.566.684 | — | 284.699 | 128.202 | 41.353 | 11.026 | 35.503 | 500.783 | 10,18 | |
| 1927 | 2° semestre | 25.375.576 | 2.525.330 | 3.922.661 | 31.823.567 | — 3,28 | 1.985.112 | 751.291 | 237.696 | 70.312 | 272.133 | 3.316.544 | 10,68 | |
| 1926 | 2° semestre | 27.220.067 | 2.565.737 | 3.922.661 | 32.902.025 | — | 2.127.807 | 722.968 | 238.515 | 73.487 | 219.349 | 3.382.126 | 10,72 | |
| 1928 | Gennaio | 3.565.313 | 374.775 | 479.318 | 4.419.406 | — | 277.273 | 117.261 | 36.036 | 10.774 | 33.511 | 474.855 | 10,32 | |
| » | Febbraio | 3.905.152 | 493.695 | 610.537 | 4.919.384 | — | 301.939 | 120.329 | 36.673 | 11.203 | 41.446 | 511.590 | 10,61 | |
| » | Marzo | 4.220.451 | 437.774 | 718.288 | 5.376.513 | — | 321.263 | 135.117 | 41.098 | 10.883 | 48.940 | 557.301 | 10,64 | |
| » | Aprile | 3.776.299 | 380.986 | 602.106 | 4.759.391 | — | 287.215 | 116.450 | 37.381 | 9.288 | 41.315 | 491.649 | 10,70 | |
| » | Maggio | 4.321.043 | 425.772 | 653.805 | 5.400.620 | — | 326.381 | 129.351 | 39.967 | 10.136 | 44.665 | 559.500 | 10,79 | |
| » | Giugno | 4.213.601 | 425.085 | 531.382 | 5.170.068 | — | 321.186 | 125.969 | 40.105 | 9.014 | 38.077 | 534.351 | 10,66 | |
| 1928 | 1° semestre | 24.001.859 | 2.448.087 | 3.595.436 | 30.045.382 | — 6,34 | 1.835.257 | 744.477 | 231.260 | 61.298 | 247.954 | 3.120.246 | 10,63 | |
| 1927 | 1° semestre | 26.066.057 | 2.347.572 | 3.666.357 | 32.079.986 | — | 1.988.335 | 721.177 | 229.885 | 60.205 | 252.943 | 3.252.545 | 10,33 | |
| Esercizio 1927-28 | | 49.377.435 | 4.973.417 | 7.518.097 | 61.868.949 | — 4,79 | 3.820.369 | 1.495.768 | 468.956 | 131.610 | 520.087 | 6.436.790 | 10,60 | |
| Esercizio 1926-27 | | 53.286.124 | 4.913.309 | 6.782.578 | 64.982.011 | — | 4.116.142 | 1.444.145 | 468.400 | 133.692 | 472.292 | 6.634.671 | 10,77 | |

N.B. 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 1927-28 sulle F. S.**

(Vedere Relazione a pag. 129 e seguenti, Capo VI).

| Numero d'ordine | QUALITÀ DELLA MERCE | TONNELLAGGIO | | PRODOTTO RELATIVO | |
|--------------------|--|---|---------------|---------------------------------------|-------------|
| | | Graduatoria secondo il tonnellaggio | Tonnellate | Graduatoria secondo il prodotto | Lire |
| 1 | Acidi P. V. | 54 | 159.627 | 53 | 7.625.554 |
| 2 | Acque minerali, naturali ed artificiali | 77 | 56 | 77 | 2.951 |
| | | | 66.804 | | 3.812.661 |
| 3 | Agrumi G. V. | 22 | 559.941 | 12 | 29.611.107 |
| 4 | Alluminio in pani e in lavori P. V. | 104 | 11.076 | 105 | 747.696 |
| 5 | Ambrogette di asfalto, di cemento, di grès, di terracotta, di marmo, di pietra e di vetro P. V. | 59 | 128.225 | 72 | 4.547.687 |
| 6 | Ammonio } a) nitrato P. V. | 86 | 4.607 | 84 | 319.243 |
| | } b) solfato P. V. | | 47.133 | | 3.031.330 |
| 7 | Asfalto P. V. | 43 | 210.228 | 51 | 8.013.487 |
| 8 | Automobili | 90 | 1.310 | 46 | 297.312 |
| | | | 43.120 | | 10.865.470 |
| 9 | Barbabietole P. V. | 33 | 342.776 | 65 | 5.490.382 |
| 10 | Benzina P. V. | 35 | 325.486 | 13 | 28.826.021 |
| 11 | Bestiame vivo (sciolto) G. V. | 3 | (*) 2.445.809 | 6 | 63.225.254 |
| 12 | Cacciagione e pollame vivo o morto G. V. | 105 | 6.840 | 104 | 954.358 |
| 13 | Birra | 72 | 57.838 | 66 | 4.360.065 |
| | | | 21.524 | | 1.036.055 |
| 14 | Burro, strutto, lardo e lardoni | 101 | 11.484 | 102 | 764.115 |
| | | | 7.541 | | 369.472 |
| 15 | Calce viva o spenta P. V. | 14 | 854.138 | 27 | 18.988.259 |
| 16 | Calcocianamide P. V. | 74 | 78.796 | 75 | 3.934.203 |
| 17 | Carbon fossile (litantrace e antracite) (**). P. V. | 1 | 5.771.196 | 1 | 136.175.258 |
| 18 | Carbon fossile (formiche) P. V. | 73 | 79.191 | 95 | 2.099.436 |
| 19 | Carbon fossile (residui utilizzabili della combustione del) P. V. | 71 | 81.526 | 99 | 1.382.966 |
| 20 | Carbone vegetale P. V. | 24 | 477.545 | 28 | 18.729.278 |
| 21 | Carni macellate fresche o congelate G. V. | 87 | 48.727 | 79 | 3.623.016 |
| 22 | Carni affumicate, salate, secche, anche insaccate e carni con- servate in scatole | 108 | 424 | 108 | 57.090 |
| | | | 1.518 | | 237.149 |
| 23 | Carta bianca o tinta in pasta, anche rigata, in rotoli, in fogli, in striscie P. V. | 50 | 171.248 | 37 | 12.954.133 |
| 24 | Carta da involti P. V. | 83 | 54.048 | 76 | 3.836.922 |
| 25 | Carta da macero P. V. | 91 | 43.885 | 93 | 2.267.643 |
| 26 | Cartoni fini ed ordinari P. V. | 85 | 53.959 | 70 | 4.480.874 |
| 27 | Catrame minerale liquido e solido P. V. | 89 | 45.597 | 92 | 2.274.689 |
| 28 | Cellulosa e pasta per carta P. V. | 47 | 189.973 | 39 | 12.910.941 |
| 29 | Cemento comune P. V. | 4 | 2.271.263 | 7 | 61.289.424 |

(*) Capl.

(**) Oltre a tale quantitativo di carbone trasportato per il pubblico, nel 1927-28 sono state trasportate anche tonn. 4.302.549 per conto della Amministrazione ferroviaria.

| Numero d'ordine | QUALITÀ DELLA MERCE | TONNELLAGGIO | | PRODOTTO RELATIVO | |
|--------------------|---|---|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | Graduatoria secondo il tonnellaggio | Tonnellate | Graduatoria secondo il prodotto | Lire |
| 30 | Cereali (escluso il frumento, il granoturco ed il riso), cioè: avena, dura, farro, orzo, segala e spelta P. V. | 40 | 237.868 | 45 | 11.255.417 |
| 31 | Coke di carbon fossile P. V. | 13 | 928.618 | 20 | 21.932.949 |
| 32 | Concimi chimici non nominati P. V. | 70 | 83.978 | 90 | 2.465.880 |
| 33 | Concimi naturali P. V. | 61 | 127.067 | 86 | 2.808.469 |
| 34 | Conserva di pomodoro { G. V. P. V. } | 75 | 61.880 14.378 | 81 | 2.479.749 1.008.194 |
| 35 | Cotone greggio P. V. | 36 | 287.612 | 29 | 18.094.835 |
| 36 | Eternit e Salonit P. V. | 94 | 34.925 | 88 | 2.649.090 |
| 37 | Farina di frumento P. V. | 11 | 1.087.862 | 8 | 35.346.937 |
| 38 | Farina di granoturco P. V. | 81 | 58.274 | 96 | 2.094.981 |
| | a) billettes, blomes, lingotti P. V. | | 201.891 | | 6.055.806 |
| | b) barre o verghe P. V. | | 876.273 | | 42.711.372 |
| 39 | Ferro ed acciaio { c) lamiere, lamierine P. V. d) lavori (alberi, assi, filo, ecc.) P. V. e) rotaie P. V. | 5 | 243.328 465.266 94.065 | 3 | 16.818.198 35.752.747 5.327.792 |
| 40 | Fibre vegetali tessili, escluso il cotone, cioè: canapa, juta, kapok, cocco, sparto, lino, ecc. P. V. | 57 | 145.325 | 41 | 12.367.409 |
| 41 | Fieno P. V. | 42 | 213.433 | 44 | 11.265.516 |
| 42 | Filati di fibre animali (esclusa la seta) P. V. | 107 | 5.125 | 107 | 515.340 |
| 43 | Filati di fibre vegetali P. V. | 67 | 100.619 | 48 | 9.813.216 |
| 44 | Formaggi { G. V. P. V. } | 64 | 78.572 23.576 | 55 | 5.591.822 1.777.500 |
| 45 | Fosforiti (perfosfati e superfosfati) P. V. | 7 | 1.386.108 | 9 | 31.385.323 |
| 46 | Frumento P. V. | 2 | 2.521.999 | 5 | 73.154.906 |
| 47 | Frutta fresche, secche, preparate, piglate, tostate { G. V. P. V. } | 32 | 247.274 98.337 | 18 | 17.309.739 5.957.126 |
| 48 | Gesso in polvere P. V. | 53 | 165.997 | 68 | 4.595.610 |
| 49 | Ghiaia P. V. | 18 | 759.734 | 47 | 10.058.941 |
| 50 | Ghisa { a) in pani P. V. b) in lavori (basamenti e pali, tubi, radiatori, ecc.) P. V. | 28 | 309.714 122.087 | 25 | 10.945.680 9.678.629 |
| 51 | Gomma elastica e greggia ed in lavori P. V. | 96 | 32.539 | 82 | 3.468.594 |
| 52 | Granoturco P. V. | 17 | 759.965 | 17 | 24.582.974 |
| 53 | Lana naturale, sudicia e lana lavata, anche cardata e pettinata P. V. | 76 | 68.818 | 56 | 6.900.562 |
| 54 | Latte fresco G. V. | 95 | 33.854 | 91 | 2.373.083 |
| 55 | Legna da ardere e fascine di minuta legna P. V. | 19 | 674.942 | 23 | 21.306.066 |
| 56 | Legname comune greggio (tronchi) P. V. | 27 | 444.613 | 26 | 19.435.644 |
| 57 | Legname comune segato P. V. | 6 | 1.800.840 | 2 | 112.381.093 |
| 58 | Legname da ebanisti greggio e segato P. V. | 88 | 46.814 | 80 | 3.517.343 |
| 59 | Legumi secchi P. V. | 46 | 190.574 | 49 | 8.522.901 |
| 60 | Lignite P. V. | 30 | 387.882 | 57 | 6.784.449 |

| Numero d'ordine | QUALITÀ DELLA MERCE | TONNELLAGGIO | | PRODOTTO RELATIVO | |
|--------------------|--|---|------------|---------------------------------------|------------|
| | | Graduatoria secondo il tonnellaggio | Tonnellate | Graduatoria secondo il prodotto | Lire |
| 61 | Macchine agrarie. P. V. | 92 | 43.287 | 78 | 3.720.067 |
| 62 | Macchine e meccanismi. P. V. | 51 | 170.384 | 21 | 21.730.765 |
| 63 | Marmo { a) blocchi P. V. b) lastre P. V. c) lavori. P. V. | 31 | 188.986 | 19 | 10.924.905 |
| | | | 135.889 | | 8.606.195 |
| | | | 43.872 | | 3.225.641 |
| 64 | Mattoni di argilla comune, pieni e forati P. V. | 9 | 1.135.674 | 24 | 20.995.145 |
| 65 | Mattoni refrattari P. V. | 60 | 127.616 | 62 | 5.675.445 |
| 66 | Minerali di cromo, di manganese, di rame, di piombo, di zinco P. V. | 55 | 154.141 | 63 | 5.649.140 |
| 67 | Minerali di ferro P. V. | 93 | 37.385 | 106 | 685.809 |
| 68 | Olii minerali e residui della loro distillazione P. V. | 25 | 463.606 | 14 | 27.089.933 |
| 69 | Olii vegetali. { G. V. P. V. | 41 | 3.248 | 32 | 94.761 |
| | | | 223.352 | | 15.751.729 |
| 70 | Ortaggi { G. V. P. V. | 38 | 241.754 | 31 | 15.262.650 |
| | | | 23.209 | | 2.286.925 |
| 71 | Paglia comune P. V. | 37 | 273.305 | 42 | 11.708.739 |
| 72 | Paste da minestra { G. V. P. V. | 58 | 14.267 | 64 | 1.276.620 |
| | | | 119.281 | | 4.317.515 |
| 73 | Patate. { G. V. P. V. | 26 | 384.052 | 15 | 23.848.296 |
| | | | 74.181 | | 2.162.489 |
| 74 | Pelli di grossi animali, fresche, secche, anche conciate. . . . P. V. | 63 | 109.800 | 43 | 11.704.036 |
| 75 | Pesci freschi e frutti di mare. G. V. | 106 | 6.560 | 101 | 1.141.439 |
| 76 | Pesci affumicati o secchi, sott'olio o altrimenti preparati. { G. V. P. V. | 79 | 1.058 | 71 | 160.893 |
| | | | 60.594 | | 4.309.890 |
| 77 | Petrolio P. V. | 45 | 192.132 | 34 | 14.016.599 |
| 78 | Pietre non nominate, greggie, semplicemente squadrate, in lastre e in lavori. P. V. | 15 | 811.106 | 30 | 17.738.229 |
| 79 | Pietrisco P. V. | 12 | 1.031.155 | 33 | 14.483.687 |
| 80 | Piombo (pani, lastre, lavori e rottami) P. V. | 84 | 53.980 | 87 | 2.727.783 |
| 81 | Piriti { a) minerali di). P. V. b) ceneri di). P. V. | 16 | 536.742 | 16 | 19.572.463 |
| | | | 240.666 | | 5.498.738 |
| 82 | Pomodori freschi { G. V. P. V. | 49 | 171.442 | 59 | 6.297.279 |
| | | | 1.864 | | 72.623 |
| 83 | Pozzolana P. V. | 48 | 189.542 | 85 | 3.227.289 |
| 34 | Quarzo in pezzi e in polvere P. V. | 78 | 64.367 | 89 | 2.493.065 |
| 85 | Rame (pani e lavori). P. V. | 69 | 99.173 | 61 | 5.734.884 |
| 86 | Riso P. V. | 20 | 612.183 | 22 | 21.467.924 |
| 87 | Rottami di ferro e ghisa P. V. | 10 | 1.115.447 | 10 | 30.819.059 |
| 88 | Sabbie per costruzione P. V. | 21 | 569.624 | 50 | 8.077.872 |
| 89 | Sali di potassio. P. V. | 97 | 31.931 | 100 | 1.276.023 |
| 90 | Sansa esausta o no d'olio. P. V. | 56 | 146.953 | 74 | 3.975.612 |

| Numero d'ordine | QUALITÀ DELLA MERCE | TONNELLAGGIO | | PRODOTTO RELATIVO | |
|--------------------|---|---|------------|---------------------------------------|------------|
| | | Graduatoria secondo il tonnellaggio | Tonnellate | Graduatoria secondo il prodotto | Lire |
| 91 | Scorie Thomas P. V. | 68 | 99.482 | 69 | 4.542.192 |
| 92 | Semi oleosi P. V. | 39 | 243.424 | 54 | 7.625.210 |
| 93 | Seta naturale e artificiale, in fili, tessuti lavori. | 98 | G. V. | 3.142 | 695.866 |
| | | | P. V. | 27.260 | 3.753.215 |
| 94 | Soda del commercio P. V. | 66 | 100.855 | 60 | 6.032.731 |
| 95 | Sodio (nitrato di). P. V. | 100 | 19.128 | 103 | 1.055.520 |
| 96 | Tabacco in foglie, lavorato e in ritagli P. V. | 82 | 57.071 | 94 | 2.142.951 |
| 97 | Tegole comuni e marsigliesi, cremonesi e simili P. V. | 44 | 203.640 | 58 | 6.709.105 |
| 98 | Terra refrattaria e da fonderia P. V. | 34 | 326.593 | 38 | 12.914.245 |
| 99 | Tessuti di fibre animali. P. V. | 103 | 11.162 | 97 | 1.824.579 |
| 100 | Tessuti di fibre vegetali (lino, canapa, cotone, juta). P. V. | 65 | 101.162 | 36 | 13.434.648 |
| 101 | Torba P. V. | 109 | 1.115 | 109 | 21.939 |
| 102 | Traverse di legno. P. V. | 62 | 119.419 | 52 | 7.913.070 |
| 103 | Uova di pollame. G. V. | 80 | 61.423 | 67 | 4.617.123 |
| 104 | Uva fresca | 52 | G. V. | 89.463 | 9.649.172 |
| | | | P. V. | 77.266 | 4.209.995 |
| 105 | Vino e mosto | 8 | G. V. | 4.498 | 330.265 |
| | | | P. V. | 1.279.401 | 93.012.756 |
| 106 | Veicoli smontati P. V. | 102 | 11.690 | 83 | 3.358.356 |
| 107 | Zinco, (pani, lamiere, lavori e rottami) P. V. | 99 | 25.072 | 98 | 1.465.330 |
| 108 | Zolfo { a) minerali. b) pani e pezzi. c) polvere | 29 | P. V. | 31.398 | 1.384.337 |
| | | | P. V. | 311.762 | 7.165.808 |
| | | | P. V. | 66.183 | 3.929.704 |
| 109 | Zucchero | 23 | G. V. | 10 | 1.090 |
| | | | P. V. | 518.350 | 29.746.037 |

Peso delle principali merci caricate

ESERCIZI 1913-14 E DAL

(Vedere Relazione a

| PORTI di | TONNELLATE CARICATE | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|---|------------------|----------------|------------------|--------------------|---|---|
| | per il pubblico | | | | | | | | | | per l'amministrazione | | | | Totale generale | % rispetto all'esercizio precedente | |
| | carboni | cereali | | cotoni | | petrolio | fosfati fosforiti e conclimi | 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 | 1.761.196 | 997.511 | 81.023 | 133.168 | 5.313 | — | 72.424 | 102.773 | 1.589.189 | 4.742.557 | — | 503.232 | 13.816 | 517.048 | — | 5.259.605 | — |
| Venezia | 553.035 | 167.039 | 4.378 | 45.559 | 9.919 | 88.611 | 148.631 | 49.934 | 210.004 | 1.273.010 | — | 466.492 | 7.201 | 473.693 | — | 1.746.703 | — |
| Trieste | 109.806 | 43.722 | 95.798 | 16.078 | 50.240 | 63.732 | 3.797 | — | 772.321 | 1.155.494 | — | 7.597 | 6.406 | 14.003 | — | 1.169.497 | — |
| Fiume | — | 3.051 | 52.930 | — | — | 119.845 | 94.778 | 4.630 | 145.620 | 420.854 | — | 18.274 | 1.851 | 20.125 | — | 440.979 | — |
| Savona | 312.513 | — | — | — | — | 18.809 | 1.310 | — | 156.799 | 489.431 | — | 128.192 | 10.520 | 138.712 | — | 628.143 | — |
| Staz. di S. Giuseppe di Cairo | 521.458 | — | — | — | — | — | — | — | — | 521.458 | — | — | — | — | — | 521.458 | — |
| Livorno | 583.543 | 75.571 | — | 629 | — | 81.581 | 62.338 | 23.848 | 137.628 | 965.138 | — | 303.426 | 2.410 | 305.836 | — | 1.270.974 | — |
| Spezia | 236.126 | 1.215 | — | — | — | — | 37.379 | — | 64.560 | 339.280 | — | 254.228 | — | 254.228 | — | 593.508 | — |
| Ancona | 161.796 | 87.583 | — | 5.081 | — | — | 66.619 | 13.193 | 43.962 | 378.234 | — | 304.617 | 4.396 | 309.013 | — | 687.247 | — |
| Civitavecchia | 279.027 | 76.835 | — | — | — | 3.744 | 9.968 | 26.683 | 40.604 | 436.861 | — | 255.200 | — | 255.200 | — | 692.061 | — |
| Napoli P. M. . . | 102.751 | 313.026 | — | 73 | — | — | 19.192 | 141 | 172.478 | 607.661 | — | 201.537 | 17.761 | 219.298 | — | 826.959 | — |
| Torre Annunziata | 6.590 | — | — | — | — | — | — | — | 65.226 | 71.816 | — | 80.407 | 756 | 81.163 | — | 152.979 | — |
| Brindisi | 6.277 | 6.007 | — | — | — | — | 5.215 | — | 18.437 | 35.936 | — | 57.432 | — | 57.432 | — | 93.368 | — |
| Altri Porti del continente | 101.602 | 88.741 | — | — | — | 444 | 48.755 | 3.687 | 120.427 | 363.656 | — | 338.396 | 435 | 338.831 | — | 702.487 | — |
| Porti della Sicilia | 85.202 | 969 | — | — | — | 28.319 | 27.724 | 1.446 | 134.411 | 278.071 | — | 312.543 | 5.365 | 317.908 | — | 595.979 | — |
| Porti della Sardegna | 9.322 | 2.425 | — | — | — | 24 | 57 | 123 | 54.329 | 66.280 | — | 46.145 | 5.444 | 51.589 | — | 117.869 | — |
| Anno 1927-28 . | 4.830.244 | 1.984.505 | 234.129 | 300.588 | 65.472 | 400.100 | 598.187 | 228.418 | 3.725.905 | 12.145.737 | + 4,88 | 3.277.718 | 70.361 | 3.348.079 | + 30,80 | 15.400.816 | + 9,50 |
| Anno 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 | 14.144.683 | — 7,60 |
| Anno 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 | — 6,30 |
| Anno 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 | + 13,30 |
| Anno 1923-24 . | 4.409.048 | 1.512.820 | 185.106 | 198.094 | 17.035 | 167.234 | 547.646 | 173.323 | 2.682.965 | 10.893.271 | + 5,32 | 2.531.856 | 66.744 | 2.598.600 | + 53,61 | 13.491.871 | + 12,10 |
| Anno 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 | + 18,30 |
| Anno 1921-22 . | 3.476.477 | 2.199.656 | 403.010 | 127.787 | 15.401 | 132.110 | 369.612 | 153.160 | 1.807.971 | 8.865.184 | + 14,52 | 1.376.195 | 59.193 | 1.435.388 | — 36,54 | 10.120.572 | + 2,70 |
| Anno 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 | — 4,85 | 2.133.939 | 128.053 | 2.261.992 | — 9,87 | 9.846.034 | — 6,60 |
| Anno 1919-20 . | 2.517.305 | 1.451.482 | 535.380 | 184.980 | 20.273 | 142.630 | 320.556 | 145.596 | 2.652.364 | 7.970.566 | + 16,18 | 2.255.029 | 254.710 | 2.509.739 | — 2,55 | 10.480.305 | + 11,70 |
| Anno 1918-19 . | 1.057.918 | 2.136.683 | 263.998 | 136.466 | 8.229 | 117.550 | 318.064 | 108.461 | 2.690.628 | 6.842.997 | + 12,00 | 2.385.836 | 189.646 | 2.575.482 | + 65,55 | 9.418.479 | + 22,10 |
| Anno 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 | — 6,30 |

ai porti e corrispondente quantità di carri utilizzati.

1918-19 AL 1927-28.

pag. 128, Capo VI).

| CARRI CARICATI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|---|-----------------------|----------------|----------------|---|------------------|---|--------------------------------|------------------------------|--|
| per il pubblico | | | | | | | | | | | per l'amministrazione | | | | totale | | carico medio per carro (tonn.) | numero dei giorni lavorativi | media carri caricati per giorno lavorativo |
| carboni | cereali | | cotoni | | petrolio | fosfati fosforiti e concimi | sale e tabacchi | altre merci | totale | % rispetto all'esercizio precedente | carboni | altre merci | totale | % rispetto all'esercizio precedente | generale | % rispetto all'esercizio precedente | | | |
| | per l'interno | per l'estero | per l'interno | per l'estero | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99.383 | 63.338 | 5.100 | 12.150 | 525 | — | 4.236 | 6.723 | 146.836 | 338.291 | — | 28.080 | 1.169 | 29.249 | — | 367.540 | — | 14,31 | 301 | 1,221 |
| 34.032 | 12.452 | 291 | 4.228 | 951 | 7.010 | 9.088 | 4.308 | 19.747 | 92.107 | — | 27.107 | 591 | 27.698 | — | 119.805 | — | 14,58 | 303 | 395 |
| 6.555 | 3.767 | 7.384 | 1.508 | 4.850 | 5.243 | 252 | — | 63.828 | 93.387 | — | 434 | 647 | 1.081 | — | 94.468 | — | 12,38 | 305 | 310 |
| — | 240 | 3.448 | — | — | 8.012 | 5.769 | 539 | 9.822 | 27.830 | — | 1.036 | 139 | 1.175 | — | 29.005 | — | 15,20 | 305 | 95 |
| 17.870 | — | — | — | — | 1.409 | 75 | — | 10.542 | 29.896 | — | 7.270 | 836 | 8.106 | — | 38.002 | — | 16,53 | 304 | 125 |
| 28.618 | — | — | — | — | — | — | — | — | 28.618 | — | — | — | — | — | 28.618 | — | 18,22 | 307 | 93 |
| 34.075 | 5.123 | — | 58 | — | 6.326 | 3.596 | 2.173 | 15.704 | 67.055 | — | 17.923 | 74 | 17.997 | — | 85.052 | — | 14,94 | 301 | 283 |
| 13.897 | 81 | — | — | — | — | 2.207 | — | 4.298 | 20.483 | — | 15.016 | — | 15.016 | — | 35.499 | — | 16,72 | 303 | 117 |
| 9.419 | 5.928 | — | 442 | — | — | 3.537 | 1.565 | 3.175 | 24.066 | — | 17.334 | 31 | 17.645 | — | 41.711 | — | 16,48 | 295 | 141 |
| 14.744 | 4.902 | — | — | — | 226 | 544 | 1.818 | 2.685 | 24.919 | — | 13.316 | — | 13.316 | — | 38.235 | — | 18,10 | 298 | 128 |
| 6.121 | 20.713 | — | 6 | — | — | 1.333 | 13 | 12.311 | 40.497 | — | 12.256 | 1.232 | 13.488 | — | 53.985 | — | 15,32 | 305 | 177 |
| 375 | — | — | — | — | — | — | — | 7.662 | 8.037 | — | 4.251 | 47 | 4.298 | — | 12.335 | — | 12,40 | 307 | 40 |
| 398 | 590 | — | — | — | — | 355 | — | 1.919 | 3.262 | — | 3.295 | — | 3.295 | — | 6.557 | — | 14,24 | 310 | 21 |
| 5.888 | 6.836 | — | — | — | 43 | 3.094 | 360 | 8.132 | 24.353 | — | 18.741 | 28 | 18.769 | — | 43.122 | — | 16,29 | — | — |
| 5.586 | 65 | — | — | — | 2.600 | 1.906 | 225 | 11.972 | 22.354 | — | 17.628 | 505 | 18.133 | — | 40.487 | — | 14,72 | — | — |
| 730 | 251 | — | — | — | 3 | 6 | 10 | 7.623 | 8.623 | — | 3.679 | 678 | 4.357 | — | 12.980 | — | 9,08 | — | — |
| 277.661 | 124.283 | 16.223 | 18.382 | 6.328 | 30.872 | 35.988 | 17.794 | 326.256 | 853.778 | + 5,42 | 187.386 | 8.257 | 183.623 | + 30,99 | 1.047.401 | + 9,37 | 14,80 | — | — |
| 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 | + 14,54 | 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 | — | — |
| 239.924 | 169.549 | 13.920 | 18.127 | 1.313 | 12.707 | 25.154 | 12.727 | 219.930 | 713.351 | + 18,71 | 96.388 | 3.990 | 100.378 | + 15,07 | 813.729 | + 18,25 | 14,79 | — | — |
| 205.699 | 142.188 | 27.838 | 11.581 | 1.453 | 11.307 | 22.054 | 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 | 12.799 | 175.907 | 529.978 | — 7,06 | 127.686 | 9.152 | 136.838 | — 13,27 | 666.816 | — 8,40 | 14,77 | — | — |
| 155.334 | 94.444 | 39.669 | 15.804 | 1.990 | 11.876 | 18.580 | 12.055 | 220.459 | 570.211 | + 13,11 | 139.035 | 18.747 | 157.782 | — 4,08 | 727.993 | + 8,90 | 14,41 | — | — |
| 66.423 | 136.036 | 20.951 | 13.024 | 835 | 9.644 | 19.140 | 8.577 | 229.304 | 563.984 | + 13,70 | 151.341 | 13.145 | 164.486 | + 63,78 | 668.470 | + 22,95 | 14,13 | — | — |
| 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 | — | — |

Movimento delle merci nei porti.
(Vedere Relazione a pag. 128, Cap VI).

ALLEGATO N. 55.

| P O R T I | L.ESERCIZI | C A R I C O | | | | | S C A R I C O | | R I M A N E N Z A D I M E R C I in porto | |
|--|------------|-------------|---|----------------------|---|---|----------------------|---|---|----------------------------|
| | | Tonnellate | Variazione percentuale rispetto al 1926-27 | Quantità di carri | Variazione percentuale rispetto al 1926-27 | Carico medio per carro — tonnellate | Quantità di carri | Variazione percentuale rispetto al 1926-27 | minima — tonnellate | massima — tonnellate |
| Genova | 1927-28 | 5.259.605 | + 5,33 | 367.540 | + 5,21 | 14.31 | 117.312 | - 2,41 | 159.620 | 313.220 |
| | 1926-27 | 4.993.276 | | 349.356 | | 14.29 | 120.205 | | 127.450 | 321.610 |
| Venezia e Marghera | 1927-28 | 1.746.703 | + 27,00 | 119.805 | + 22,59 | 14.58 | 32.707 | + 5,04 | 44.410 | 93.097 |
| | 1926-27 | 1.375.342 | | 97.729 | | 14.07 | 31.139 | | 14.550 | 103.625 |
| Trieste | 1927-28 | 1.169.497 | - 1,13 | 94.468 | + 4,83 | 12.38 | 86.451 | - 10,12 | — | — |
| | 1926-27 | 1.156.467 | | 90.117 | | 12.83 | 96.181 | | — | — |
| Fiume | 1927-28 | 440.979 | + 25,85 | 29.005 | + 21,62 | 15.20 | 26.139 | - 14,78 | — | — |
| | 1926-27 | 350.393 | | 23.848 | | 14.69 | 30.671 | | — | — |
| Savona e funivia | 1927-28 | 1.149.601 | + 21,23 | 66.620 | - 16,92 | 17.26 | 5.853 | - 45,89 | 55.780 | 118.070 |
| | 1926-27 | 948.260 | | 56.981 | | 16.64 | 10.816 | | 25.666 | 103.820 |
| Livorno | 1927-28 | 1.270.974 | + 0,38 | 85.052 | - 0,06 | 14.94 | 33.483 | - 9,15 | 73.820 | 146.620 |
| | 1926-27 | 1.266.165 | | 85.102 | | 14.88 | 36.855 | | 22.600 | 105.370 |
| Spezia | 1927-28 | 593.508 | + 33,14 | 35.499 | + 34,62 | 16.72 | 992 | - 20,89 | 18.800 | 43.900 |
| | 1926-27 | 445.780 | | 26.370 | | 16.90 | 1.254 | | 1.100 | 30.400 |
| Ancona | 1927-28 | 687.247 | + 4,55 | 41.711 | + 6,41 | 16.48 | 5.011 | + 0,40 | 846 | 22.198 |
| | 1926-27 | 657.366 | | 39.198 | | 16.77 | 4.991 | | 190 | 31.036 |
| Civitavecchia | 1927-28 | 692.061 | + 12,65 | 38.235 | + 17,08 | 18.10 | 17.085 | - 6,48 | 8.180 | 44.892 |
| | 1926-27 | 614.334 | | 32.657 | | 18.81 | 18.269 | | 3.608 | 30.773 |
| Napoli P. M. | 1927-28 | 826.959 | + 11,59 | 53.985 | + 13,28 | 15.32 | 20.821 | + 3,09 | 85.425 | 104.443 |
| | 1926-27 | 741.100 | | 47.656 | | 15.55 | 20.196 | | 83.525 | 103.044 |
| Torre Annunziata | 1927-28 | 152.979 | + 53,74 | 12.335 | + 131,08 | 12.40 | 147 | - 49,83 | 3.945 | 20.447 |
| | 1926-27 | 99.504 | | 5.338 | | 18.64 | 293 | | 580 | 19.650 |
| Brindisi | 1927-28 | 83.368 | - 22,79 | 6.557 | - 18,71 | 14.24 | 1.227 | - 35,79 | — | — |
| | 1926-27 | 120.925 | | 8.066 | | 14.99 | 1.911 | | — | — |
| Altri porti minori del con- tinente (1) | 1927-28 | 702.487 | - 4,21 | 43.122 | - 3,76 | 16.29 | — | — | — | — |
| | 1926-27 | 733.351 | | 44.805 | | 16.37 | — | — | — | — |
| Porti della Sicilia (2) | 1927-28 | 595.979 | + 19,21 | 40.487 | + 14,63 | 14.72 | — | — | — | — |
| | 1926-27 | 499.948 | | 35.319 | | 14.16 | — | — | — | — |
| Porti della Sardegna (3) | 1927-28 | 117.869 | - 17,27 | 12.980 | - 14,29 | 9.08 | — | — | — | — |
| | 1926-27 | 142.472 | | 15.144 | | 9.41 | — | — | — | — |
| TOTALI | 1927-28 | 15.499.816 | + 9,60 | 1.047.401 | + 9,37 | 14.80 | — | — | — | — |
| | 1926-27 | 14.144.683 | | 957.686 | | 14.77 | — | — | — | — |

(1) - Castellammare di Stabia - Salerno - Monteleone - 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.

Quantità dei carri caricati di uva, mosto, vino e recipienti vuoti durante le campagne vendemmiali dal 1918 al 1927.

(Vedere Relazione a pag. 130, Capo VI).

| COMPARTIMENTI | SETTEMBRE | | OTTOBRE | | NOVEMBRE | | TOTALE | | TOTALE GENERALE | ANNOTAZIONI |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------|
| | Carri caricati di uva, mosto e vino | Carri caricati di recipienti vuoti | Carri caricati di uva, mosto e vino | Carri caricati di recipienti vuoti | Carri caricati di uva, mosto e vino | Carri caricati di recipienti vuoti | Carri caricati di uva, mosto e vino | Carri caricati di recipienti vuoti | | |
| | | | | | | | | | | |
| Torino | 730 | 1.141 | 2.015 | 1.480 | 746 | 398 | 3.491 | 3.019 | 6.510 | |
| Milano | 582 | 3.314 | 594 | 3.693 | 271 | 831 | 1.447 | 7.838 | 9.285 | |
| Venezia | 490 | 271 | 857 | 503 | 468 | 286 | 1.815 | 1.060 | 2.875 | |
| Genova | 142 | 106 | 190 | 124 | 126 | 14 | 458 | 244 | 702 | |
| Bologna | 4.144 | 201 | 17.241 | 341 | 5.532 | 104 | 26.917 | 646 | 27.563 | |
| Firenze | 39 | 37 | 183 | 84 | 105 | 18 | 327 | 139 | 466 | |
| Ancona | 1.862 | 272 | 895 | 334 | 258 | 6 | 2.955 | 612 | 3.567 | |
| Roma | 609 | 17 | 284 | 20 | — | — | 893 | 37 | 930 | |
| Napoli | 510 | 122 | 779 | 180 | 350 | 35 | 1.639 | 337 | 1.976 | |
| Bari | 2.519 | 498 | 2.241 | 193 | 1.176 | 93 | 5.936 | 784 | 6.720 | |
| Reggio C. | 269 | 81 | 516 | 60 | 286 | 35 | 1.071 | 176 | 1.247 | |
| Palermo | 1.234 | 290 | 855 | 207 | 923 | 194 | 3.012 | 691 | 3.703 | |
| Totalli anno 1927 . . | 13.070 | 6.350 | 26.650 | 7.219 | 10.241 | 2.014 | 49.961 | 15.583 | 65.544 | |
| Totall'anno 1926 . . | 6.488 | 3.246 | 22.155 | 6.705 | 10.923 | 2.708 | 39.566 | 12.659 | 52.225 | |
| Totalli anno 1925 . . | 7.540 | 5.146 | 28.167 | 8.889 | 11.589 | 2.982 | 47.296 | 17.017 | 64.313 | |
| Totalli anno 1924 . . | 10.458 | 7.490 | 33.471 | 12.291 | 10.637 | 7.140 | 54.566 | 26.921 | 81.487 | |
| Totalli anno 1923 . . | 4.231 | 4.705 | 24.135 | 9.249 | 3.166 | 330 | 31.532 | 14.284 | 45.816 | |
| Totalli anno 1922 . . | 7.601 | 7.143 | 20.103 | 6.636 | 2.953 | 419 | 30.657 | 14.198 | 44.855 | |
| Totalli anno 1921 . . | 7.966 | 6.202 | 16.113 | 5.070 | 1.902 | 258 | 25.981 | 11.530 | 37.511 | |
| Totalli anno 1920 . . | 11.394 | 7.802 | 15.711 | 4.720 | 1.519 | 224 | 28.534 | 12.746 | 41.280 | |
| Totalli anno 1919 . . | 7.484 | 7.496 | 21.203 | 9.537 | 2.956 | 611 | 31.643 | 17.644 | 49.287 | |
| Totalli anno 1918 . . | 5.326 | 6.435 | 15.547 | 6.320 | 1.772 | 261 | 22.645 | 13.016 | 35.661 | |

Quantità dei carri caricati di agrumi in SICILIA ed in CALABRIA nel 1918-14 e dal 1918-19 al 1927-28.
(Vedere Relazione a pag. 131, Capo VI).

| ANNO | Mese | IN SICILIA | | | | | | | | | | | IN CALABRIA | | | |
|-------------------------------|---------------------|--|--------|------------------|---------|----------|----------|---------------|--------|-------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|--------|
| | | del quali passarono in continente per destinazioni | | | | | | | | | | | Totale | per l'interno | per l'estero | Totale |
| | | estere | | | | | | in continente | | | | | | | | |
| Quantità carri caricati | Italiane | Ven. famiglia | Modane | Domo- dossola | Chiusso | Brennero | Tarvisio | Postumia | Totale | Totale carri passati | per l'interno | per l'estero | Totale | | | |
| 1927 | Luglio | 1.508 | 344 | 15 | 46 | 13 | 112 | 118 | 55 | 25 | 384 | 728 | 23 | 23 | | |
| | Agosto | 1.122 | 243 | 5 | 38 | 9 | 74 | 103 | 45 | 17 | 291 | 534 | — | — | | |
| | Settembre | 961 | 142 | 10 | 35 | 5 | 68 | 101 | 59 | 37 | 315 | 457 | 3 | 3 | | |
| | Ottobre | 1.436 | 193 | 9 | 48 | 4 | 112 | 121 | 49 | 36 | 379 | 572 | 344 | 19 | | |
| | Novembre | 2.831 | 533 | 23 | 56 | 11 | 225 | 250 | 119 | 88 | 772 | 1.305 | 282 | 64 | | |
| | Dicembre | 3.442 | 812 | 13 | 38 | 5 | 188 | 277 | 157 | 117 | 795 | 1.607 | 501 | 156 | | |
| | Gennaio | 4.084 | 841 | 18 | 69 | 8 | 204 | 478 | 374 | 192 | 1.343 | 2.184 | 622 | 104 | | |
| | Febbraio | 5.101 | 1.334 | 23 | 67 | 25 | 340 | 594 | 410 | 245 | 1.704 | 3.038 | 900 | 92 | | |
| | Marzo | 4.754 | 1.190 | 20 | 61 | 20 | 425 | 587 | 371 | 210 | 1.694 | 2.884 | 784 | 41 | | |
| | Aprile | 3.357 | 889 | 12 | 61 | 19 | 344 | 316 | 190 | 98 | 1.040 | 1.929 | 524 | 26 | | |
| | Maggio | 2.436 | 403 | 14 | 43 | 10 | 224 | 281 | 121 | 70 | 763 | 1.116 | 261 | 7 | | |
| | Giugno | 1.792 | 371 | 9 | 46 | 7 | 190 | 257 | 105 | 36 | 650 | 1.021 | 65 | 3 | | |
| 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 | 19.299 | 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 1919-20 | 19.723 | 6.853 | 446 | 1.107 | 258 | 2.803 | 1.232 | 303 | — | 6.149 | 13.002 | 2.724 | 46 | 2.770 | | |
| Esercizio 1918-19 | 16.976 | 6.981 | 734 | 537 | 216 | 2.157 | — | — | — | 3.644 | 10.625 | 3.698 | 7 | 3.705 | | |
| Esercizio 1913-14 | 26.534 | 2.017 | — | 94 | 128 | 582 | 742 | 2.533 | — | 5.287 | 7.304 | — | — | — | | |

Traffico delle merci importate dalle ferrovie estere (1)

ESERCIZI 1926-27 e 1927-28.

(Vedere Relazione a pag. 128, Capo VI)

| MESI | TRANSITO DI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTALE | | | | |
|----------------|-------------|--------|---------|--------|-------------|--------|---------|-----------|---------|---------|----------|---------|------------|-----------|----------|--------|--------------|---------|------------|-----------|----------|---------|--------|-----------|---------|
| | Ventimiglia | | Modane | | Domodossola | | Inlino | | Chiasso | | Brennero | | S. Candido | | Tarvisio | | Fusine Laghi | | Piedicolle | | Postumia | | Fiume | | |
| | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | |
| 1927 | 7.987 | 686 | 56.187 | 4.374 | 84.645 | 5.301 | 1.188 | 128.406 | 7.001 | 10.361 | 778 | 25.836 | 1.449 | 98.967 | 7.791 | 1.355 | 122 | 20.817 | 1.608 | 127.418 | 8.714 | 55.368 | 1.153 | 593.909 | 40.210 |
| » | 10.356 | 869 | 52.216 | 4.074 | 85.200 | 5.264 | 1.235 | 132.723 | 7.321 | 9.454 | 712 | 33.644 | 2.005 | 86.566 | 6.787 | 1.522 | 114 | 31.660 | 2.451 | 116.735 | 8.158 | 13.453 | 980 | 590.137 | 39.970 |
| » | 10.864 | 934 | 54.343 | 4.091 | 81.859 | 5.374 | 1.189 | 144.250 | 7.929 | 11.197 | 939 | 23.019 | 1.367 | 92.677 | 7.175 | 2.197 | 171 | 27.399 | 2.119 | 119.611 | 8.326 | 16.465 | 1.188 | 601.374 | 40.802 |
| » | 10.696 | 920 | 58.947 | 4.883 | 82.114 | 5.559 | 1.132 | 144.119 | 8.352 | 10.836 | 886 | 12.812 | 783 | 77.726 | 6.254 | 2.164 | 169 | 33.507 | 2.560 | 148.056 | 10.231 | 26.333 | 1.842 | 622.792 | 43.571 |
| » | 9.422 | 865 | 63.438 | 5.703 | 73.357 | 5.029 | 1.040 | 144.053 | 8.256 | 16.598 | 1.281 | 10.470 | 675 | 63.419 | 4.926 | 1.821 | 140 | 31.227 | 2.967 | 124.957 | 8.621 | 24.641 | 1.772 | 576.765 | 40.675 |
| » | 9.911 | 892 | 56.133 | 4.851 | 66.619 | 4.390 | 1.056 | 124.991 | 6.888 | 10.176 | 915 | 8.801 | 526 | 61.185 | 4.743 | 2.726 | 199 | 30.594 | 2.277 | 110.231 | 7.551 | 24.580 | 1.687 | 521.329 | 35.975 |
| 1928 | 9.631 | 877 | 46.360 | 3.811 | 70.843 | 4.689 | 1.034 | 118.566 | 6.705 | 10.716 | 855 | 8.965 | 531 | 55.335 | 4.081 | 2.066 | 152 | 28.286 | 2.046 | 80.521 | 5.553 | 16.444 | 1.081 | 461.372 | 31.445 |
| » | 9.229 | 801 | 41.804 | 3.715 | 99.114 | 5.058 | 1.245 | 121.624 | 7.259 | 13.515 | 1.096 | 11.828 | 705 | 68.177 | 5.262 | 2.450 | 183 | 32.238 | 2.401 | 107.702 | 7.437 | 15.463 | 1.039 | 520.252 | 36.201 |
| » | 11.968 | 988 | 42.001 | 4.049 | 83.817 | 5.638 | 1.209 | 140.415 | 8.007 | 12.733 | 1.076 | 10.111 | 634 | 72.102 | 5.541 | 3.320 | 246 | 37.176 | 2.661 | 124.032 | 8.385 | 16.155 | 1.102 | 570.750 | 39.536 |
| » | 10.231 | 798 | 39.313 | 3.779 | 65.727 | 4.128 | 13.272 | 110.733 | 6.405 | 10.662 | 861 | 6.082 | 413 | 56.914 | 4.380 | 2.634 | 187 | 30.818 | 2.356 | 118.206 | 8.105 | 11.800 | 773 | 476.392 | 33.122 |
| » | 10.156 | 806 | 49.807 | 4.233 | 72.104 | 4.859 | 1.192 | 136.629 | 7.314 | 9.738 | 805 | 8.809 | 644 | 63.043 | 4.878 | 2.992 | 228 | 32.479 | 2.334 | 124.007 | 8.465 | 13.017 | 857 | 539.593 | 36.645 |
| » | 11.436 | 869 | 53.394 | 4.333 | 68.203 | 4.268 | 1.310 | 153.277 | 8.162 | 9.785 | 744 | 9.031 | 665 | 67.103 | 5.288 | 3.140 | 248 | 39.765 | 2.882 | 136.879 | 9.324 | 9.712 | 629 | 574.653 | 38.662 |
| Eserc. 1927-28 | 121.467 | 10.305 | 613.043 | 51.928 | 906.632 | 59.527 | 181.468 | 1.508.758 | 99.599 | 135.771 | 19.948 | 160.408 | 10.442 | 883.804 | 67.106 | 28.357 | 2.159 | 575.966 | 28.082 | 1.438.335 | 96.870 | 203.331 | 14.103 | 6.649.318 | 458.814 |
| Eserc. 1926-27 | 146.872 | 12.001 | 700.777 | 53.564 | 965.970 | 65.234 | 208.575 | 1.470.151 | 81.994 | 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 | 565.559 |

(1) Questi dati sono compresi nei prospetti generali del carico delle merci. — Allegati 51 e 52.

Traffico delle merci esportate sulle ferrovie estere. (I).

ESERCIZI 1926-27 e 1927-28.

(Vedere Relazione a pag. 128, Capo VI).

| ANNO | TRANSITO DI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTALE | | | |
|-------------------|-------------|--------|-------------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|---------|---------|----------|-------|------------|---------|----------|--------|--------------|---------|------------|---------|----------|---------|--------|-----------|---------|-------|
| | MENSE | | Ventimiglia | | Modane | | Domodossola | | Luino | | Chiasso | | Brennero | | S. Candido | | Tarvisio | | Fusine Laghi | | Piedicolle | | Postumia | | Fiume | | Tonn. | Carr. |
| | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | Tonn. | Carr. | | |
| 1927 | Luglio . . | 3.109 | 347 | 15.181 | 1.719 | 12.914 | 1.335 | 9.810 | 1.141 | 57.680 | 5.139 | 66.392 | 7.935 | 360 | 48 | 30.152 | 2.358 | 196 | 14 | 10.868 | 843 | 55.840 | 3.935 | 4.153 | 289 | 266.655 | 25.123 | |
| " | Agosto . . | 2.913 | 320 | 16.362 | 1.628 | 12.908 | 1.209 | 11.493 | 1.196 | 36.739 | 4.108 | 39.703 | 5.936 | 175 | 25 | 24.907 | 1.965 | 50 | 4 | 11.101 | 873 | 74.104 | 5.021 | 8.323 | 555 | 238.778 | 22.840 | |
| " | Settembre | 2.506 | 270 | 18.018 | 1.723 | 13.660 | 1.295 | 12.835 | 1.197 | 37.356 | 3.977 | 27.134 | 3.603 | 172 | 172 | 19.295 | 1.532 | 2.219 | 132 | 12.220 | 969 | 58.383 | 3.890 | 7.793 | 526 | 212.755 | 19.286 | |
| " | Ottobre . | 3.254 | 327 | 23.640 | 2.208 | 17.785 | 1.533 | 15.162 | 1.352 | 42.888 | 4.420 | 18.196 | 1.900 | 237 | 237 | 25.304 | 2.084 | 504 | 31 | 17.257 | 1.324 | 62.375 | 4.210 | 11.403 | 782 | 239.969 | 20.408 | |
| " | Novembre | 3.203 | 328 | 22.125 | 2.005 | 14.534 | 1.319 | 12.670 | 1.185 | 38.117 | 3.893 | 19.760 | 1.849 | 502 | 62 | 22.962 | 1.803 | 1.404 | 82 | 22.211 | 1.689 | 70.294 | 4.811 | 15.291 | 1.058 | 243.083 | 20.064 | |
| " | Dicembre | 2.312 | 277 | 18.658 | 1.739 | 11.109 | 1.134 | 13.564 | 1.221 | 37.742 | 4.022 | 27.641 | 2.629 | 356 | 54 | 24.608 | 1.950 | 2.063 | 120 | 21.413 | 1.619 | 62.866 | 4.280 | 20.443 | 1.341 | 242.775 | 20.386 | |
| 1928 | Gennaio . | 1.894 | 240 | 16.966 | 1.582 | 10.865 | 1.036 | 13.459 | 1.230 | 34.205 | 3.694 | 25.322 | 2.607 | 381 | 54 | 23.341 | 1.848 | 553 | 31 | 14.324 | 1.039 | 54.637 | 3.701 | 11.808 | 762 | 207.755 | 17.824 | |
| " | Febbraio . | 2.384 | 219 | 12.510 | 1.236 | 11.473 | 1.184 | 13.319 | 1.219 | 37.956 | 3.671 | 26.535 | 2.520 | 381 | 48 | 20.930 | 1.625 | 1.010 | 59 | 13.289 | 992 | 60.943 | 4.202 | 19.278 | 1.245 | 220.010 | 18.220 | |
| " | Marzo . . | 2.607 | 257 | 13.781 | 1.470 | 10.752 | 1.141 | 11.612 | 1.188 | 42.658 | 4.185 | 27.401 | 2.533 | 717 | 84 | 30.116 | 2.262 | 1.719 | 99 | 18.313 | 1.344 | 69.939 | 4.657 | 11.695 | 752 | 241.310 | 19.952 | |
| " | Aprile . . | 2.107 | 211 | 11.635 | 1.304 | 11.404 | 1.135 | 10.846 | 1.136 | 37.307 | 3.848 | 22.179 | 2.251 | 430 | 62 | 27.104 | 2.134 | 1.462 | 84 | 16.353 | 1.289 | 69.932 | 4.664 | 11.068 | 710 | 222.007 | 18.828 | |
| " | Maggio . . | 2.749 | 261 | 13.997 | 1.461 | 8.192 | 1.021 | 11.554 | 1.117 | 48.270 | 4.640 | 31.071 | 2.790 | 362 | 61 | 32.036 | 2.544 | 588 | 33 | 19.060 | 1.379 | 71.942 | 4.815 | 19.189 | 1.205 | 259.010 | 21.327 | |
| " | Giugno . . | 2.632 | 243 | 12.788 | 1.366 | 10.097 | 1.214 | 7.762 | 875 | 55.989 | 5.277 | 79.261 | 7.961 | 251 | 54 | 40.983 | 3.126 | 1.096 | 63 | 13.966 | 1.016 | 74.304 | 4.995 | 12.621 | 842 | 311.750 | 27.022 | |
| Esercizio 1927-28 | | 31.070 | 3.300 | 196.071 | 19.441 | 146.006 | 14.656 | 144.006 | 14.067 | 500.907 | 60.874 | 410.806 | 44.634 | 7.482 | 001 | 321.738 | 25.231 | 12.804 | 782 | 190.565 | 14.376 | 786.869 | 53.101 | 183.006 | 10.067 | 2.806.867 | 261.310 | |
| Esercizio 1926-27 | | 64.651 | 6.166 | 206.566 | 20.808 | 150.538 | 14.754 | 140.922 | 15.136 | 450.171 | 49.537 | 529.918 | 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 | |

(1) Questi dati sono compresi nei prospetti generali del carico delle merci. Allegati 51 e 52.

Ripartizione dei prodotti del traffico delle ferrovie dello Stato per linee. — Esercizio 1927-28.

I prodotti per linea delle tabelle qui appresso riportate, sono stati determinati assegnando il prodotto medio delle unità di traffico di tutta la rete (prodotto per viaggiatore-chilometro e per tonnellata-chilometro di bagagli e di merci) alle unità di traffico che hanno percorso, nell'esercizio 1927-28 le diverse linee statistiche.

Per ottenere i viaggiatori-chilometro e le tonnellate-chilometro relativi alle diverse linee statistiche, queste sono state divise in tronchi opportunamente scelti: per ciascuno di questi tronchi si sono rilevati giornalmente i quantitativi di viaggiatori e delle tonnellate di bagagli e di merci trasportati sui diversi treni, e detti quantitativi sono stati moltiplicati per la lunghezza chilometrica di ciascun tronco.

RIASSUNTO DEI PRODOTTI DEL TRAFFICO PER GRUPPI DI LINEE.

| LINEE CON PRODOTTO CHILOMETRICO | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1927-27 | | |
|--|-------------------|------------------------------|------------------|-------------------|------------------------------|------------------|
| | Lunghezza Km. | Prodotto in migliaia di lire | | Lunghezza Km. | Prodotto in migliaia di lire | |
| | | Complessivo | Medio per Km. | | Complessivo | Medio per Km. |
| 1 — Superiore ad 1 milione di lire | 373 | 519.674 | 1.393 | 739 | 977.985 | 1.323 |
| 2 — Compreso fra 750 mila ed 1 milione di lire . . . | 702 | 645.295 | 919 | 929 | 783.218 | 843 |
| 3 — Compreso fra 500 e 750 mila lire | 2.148 | 1.343.569 | 625 | 1.540 | 954.125 | 620 |
| 4 — Compreso fra 250 e 500 mila lire | 2.877 | 991.254 | 344 | 3.176 | 1.156.660 | 364 |
| 5 — Compreso fra 100 e 250 mila lire | 4.618 | 686.935 | 149 | 4.267 | 664.234 | 156 |
| 6 — Compreso fra 50 e 100 mila lire | 2.716 | 184.524 | 70 | 3.056 | 218.293 | 71 |
| 7 — Inferiore a 50 mila lire | 3.124 | 97.417 | 31 | 2.746 | 85.605 | 31 |
| TOTALE . . . | 16.558 | 4.468.668 | 270 | 16.453 | 4.840.120 | 294 |

Avvertenza. — A differenza di quanto venne fatto per l'esercizio 1926-27 in questo esercizio non si è messo in evidenza nelle varie tabelle il traffico dei brevi tratti Torino-Trofarello, Trofarello-Carmagnola, Alessandria-Valenza, Novara-Vignale, Milano-Rho, Milano-Monza, Venezia-Mestre, Savona-S. Giuseppe, Ancona-Falconara, Roma-Ciampino, considerando che essi effettivamente non costituiscono vere linee a sè, ma riuniscono il traffico delle diverse linee ad esse affluenti di cui costituiscono tratti comuni.

Le tabelle non comprendono il tronco Formia-Pozzuoli della linea direttissima Roma-Napoli perchè tale tronco fu attivato nel corso dell'esercizio 1927-28.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni |
|-------|---------------|---|-------|--------|-----------------------|-------|--------|--------------|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-27 | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | |

TABELLA I. — Linee con prodotto chilometrico superiore ad 1 milione.

| | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----------------------------|
| 1 | Genova-Arquata | 43 | 627 | 1.437 | 2.064 | 775 | 1.791 | 2.566 | Linea doppia a 4 binari. |
| 2 | Arquata-Novì | 12 | 458 | 1.352 | 1.810 | 502 | 1.421 | 1.923 | |
| 3 | Milano-Treviglio | 32 | 587 | 945 | 1.532 | 605 | 1.005 | 1.610 | |
| 4 | Padova-Venezia | 37 | 434 | 944 | 1.378 | 483 | 808 | 1.291 | |
| 5 | Milano-Pavia-Tortona | 75 | 364 | 900 | 1.264 | 389 | 993 | 1.382 | |
| 6 | Livorno-Pisa | 19 | 371 | 874 | 1.245 | 398 | 902 | 1.300 | |
| 7 | Treviglio-Verona | 114 | 397 | 826 | 1.223 | 423 | 832 | 1.255 | |
| 8 | Tortona-Novì | 19 | 335 | 836 | 1.171 | 359 | 901 | 1.260 | |
| 5 | Novì-Alessandria | 22 | 225 | 946 | 1.171 | 252 | 781 | 1.033 | |
| TOTALE ... | | 373 | | MEDIA | 1.393 | | | | |

TABELLA II. — Linee con prodotto chilometrico da 750 mila ad 1 milione di lire.

| | | | | | | | | |
|------------|------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|
| 1 | Milano-Bologna | 215 | 348 | 647 | 995 | 365 | 757 | 1.122 |
| 2 | Pisa-Spezia | 75 | 312 | 663 | 975 | 346 | 739 | 1.085 |
| 3 | Verona-Padova | 81 | 266 | 680 | 946 | 310 | 630 | 940 |
| 4 | Milano-Gallarate | 41 | 573 | 348 | 921 | 618 | 386 | 1.004 |
| 5 | Torino-Chivasso | 28 | 437 | 437 | 874 | 445 | 455 | 900 |
| 6 | Genova-Spezia | 89 | 469 | 469 | 855 | 407 | 523 | 930 |
| 7 | Milano-Chiasso | 52 | 624 | 624 | 846 | 238 | 634 | 872 |
| 8 | Milano-Chivasso | 121 | 436 | 436 | 786 | 358 | 440 | 798 |
| TOTALE ... | | 702 | | MEDIA | 919 | | | |

TABELLA III. — Linee con prodotto chilometrico da 500 a 750 mila lire.

| | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 1 | Livorno-Grosseto | 128 | 225 | 517 | 742 | 242 | 524 | 766 |
| 2 | Firenze-Pistoia | 33 | 438 | 297 | 735 | 380 | 219 | 599 |
| 3 | Torino-Alessandria | 90 | 326 | 407 | 733 | 317 | 404 | 721 |
| 4 | Trieste-Monfalcone | 27 | 249 | 466 | 715 | 264 | 462 | 726 |
| 5 | Roma-Orte | 83 | 314 | 370 | 684 | 378 | 352 | 730 |
| 6 | Roma-Grosseto | 188 | 233 | 446 | 679 | 239 | 454 | 693 |
| 7 | Roma-Cassino-Napoli | 249 | 259 | 415 | 674 | 378 | 479 | 857 |
| 8 | Bologna-Pistoia | 98 | 285 | 374 | 659 | 229 | 240 | 469 |
| 9 | Bologna-Rimini | 111 | 224 | 412 | 636 | 253 | 574 | 827 |
| 10 | Ancona-Rimini | 93 | 165 | 467 | 632 | 176 | 575 | 751 |
| 11 | Treviso-Casarsa-Udine | 106 | 133 | 481 | 614 | 136 | 478 | 614 |
| 12 | Genova-Savona | 43 | 324 | 289 | 613 | 341 | 318 | 659 |
| 13 | Bologna-Padova | 123 | 210 | 398 | 608 | 225 | 435 | 660 |
| 14 | Napoli-Battipaglia | 73 | 314 | 281 | 595 | 337 | 349 | 686 |
| 15 | Mortara-Alessandria | 42 | 119 | 475 | 594 | 117 | 461 | 578 |
| 16 | Monfalcone-Portogruaro | 58 | 150 | 431 | 581 | 150 | 394 | 544 |
| 17 | Venezia-Portogruaro | 68 | 149 | 396 | 545 | 160 | 385 | 545 |
| 18 | Firenze-Pisa | 78 | 239 | 297 | 536 | 270 | 432 | 702 |
| 19 | Verona-Trento | 92 | 125 | 404 | 529 | 126 | 411 | 537 |
| 20 | Firenze-Chiusi | 150 | 247 | 281 | 528 | 259 | 278 | 537 |
| 21 | Trieste-S. Pietro del C. | 69 | 83 | 442 | 525 | 106 | 453 | 559 |
| 22 | Ancona-Pescara | 146 | 118 | 383 | 501 | 124 | 450 | 574 |
| TOTALE ... | | 2.148 | | MEDIA | 625 | | | |

TABELLA IV. — Linee con prodotto chilometrico da 250 a 500 mila lire.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni | |
|-------|-----------------------------------|---|--------|--------------|-----------------------|--------|--------|--------------|--|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-27 | | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | | |
| 1 | Milano-Lecco | 51 | 311 | 172 | 483 | 337 | 193 | 530 | |
| 2 | Tortona-Arquata | 25 | 211 | 261 | 472 | 230 | 331 | 561 | |
| 3 | Gallarate-Arona | 25 | 182 | 287 | 469 | 197 | 317 | 514 | |
| 4 | Venezia-Treviso | 29 | 227 | 237 | 464 | 228 | 250 | 478 | |
| 5 | Chiusi-Orte | 82 | 209 | 239 | 448 | 218 | 245 | 463 | |
| 6 | Udine-Treviso | 94 | 62 | 374 | 436 | 59 | 431 | 490 | |
| 7 | S. Stefano-Sarzana | 7 | 60 | 373 | 433 | 66 | 385 | 451 | |
| 8 | Pescara-Foggia | 176 | 97 | 335 | 432 | 96 | 368 | 464 | |
| 9 | Arona-Domodossola | 55 | 120 | 297 | 417 | 121 | 278 | 399 | |
| 10 | Napoli-Pozzuoli | 14 | 403 | 6 | 409 | 459 | 49 | 508 | |
| 11 | Parma-Spezia | 119 | 87 | 321 | 408 | 89 | 356 | 445 | |
| 12 | Mortara-Milano | 51 | 146 | 260 | 406 | 143 | 257 | 400 | |
| 13 | Trento-Brennero | 145 | 105 | 298 | 403 | 106 | 318 | 424 | |
| 14 | Novara-Mortara | 24 | 63 | 331 | 394 | 74 | 320 | 394 | |
| 15 | Torino-Modane | 94 | 117 | 266 | 383 | 130 | 272 | 402 | |
| 16 | Voghera-Piacenza | 58 | 103 | 262 | 365 | 109 | 295 | 404 | |
| 17 | Alessandria-Tortona | 21 | 101 | 260 | 361 | 106 | 293 | 399 | |
| 18 | Messina-Villa S. Giovanni | 8 | 130 | 228 | 358 | 130 | 268 | 398 | |
| 19 | Gallarate-Porto Ceresio | 31 | 318 | 37 | 355 | 342 | 33 | 375 | |
| 20 | Bergamo-Treviglio | 22 | 158 | 190 | 348 | 182 | 161 | 343 | |
| 21 | Messina-Catania | 95 | 174 | 165 | 339 | 176 | 209 | 385 | |
| 22 | Fornovo-Fidenza | 25 | 43 | 295 | 338 | 46 | 279 | 325 | |
| 23 | Pistoia-Lucca-Pisa | 67 | 108 | 230 | 338 | 128 | 188 | 316 | |
| 24 | Foggia-Brindisi | 233 | 129 | 207 | 336 | 127 | 264 | 391 | |
| 25 | Cremona-Codogno | 27 | 74 | 247 | 321 | 77 | 278 | 355 | |
| 26 | Palermo-Fiumetorto | 43 | 162 | 158 | 320 | 164 | 172 | 336 | |
| 27 | Savona-Ventimiglia | 107 | 171 | 147 | 318 | 180 | 185 | 365 | |
| 28 | S. Pietro del C.-Postumia | 23 | 38 | 272 | 310 | 55 | 339 | 394 | |
| 29 | Alessandria-S. Giuseppe | 82 | 42 | 265 | 307 | 50 | 234 | 284 | |
| 30 | Vicenza-Treviso | 60 | 27 | 279 | 306 | 31 | 276 | 307 | |
| 31 | Foggia-Cervaro | 9 | 112 | 188 | 300 | 118 | 187 | 305 | |
| 32 | Bologna-Revere-Verona | 114 | 70 | 226 | 296 | 75 | 249 | 324 | |
| 33 | Cremona-Mantova | 62 | 54 | 241 | 295 | 56 | 267 | 323 | |
| 34 | Torino-Savona | 144 | 118 | 175 | 293 | 114 | 170 | 284 | |
| 35 | Gorizia-Udine | 33 | 86 | 205 | 291 | 100 | 184 | 284 | |
| 36 | Vercelli-Alessandria | 55 | 47 | 239 | 286 | 53 | 208 | 261 | |
| 37 | Oleggio-Novara | 17 | 65 | 202 | 267 | 71 | 195 | 266 | |
| 38 | Battipaglia-Reggio Calabria | 400 | 111 | 154 | 265 | 114 | 184 | 298 | |
| 39 | Bergamo-Brescia | 49 | 47 | 216 | 263 | 53 | 211 | 264 | |
| 40 | Cervaro-Benevento | 93 | 93 | 165 | 258 | 95 | 140 | 235 | |
| 41 | Verona-Dossobuono | 8 | 76 | 179 | 255 | 87 | 181 | 268 | |
| | TOTALE ... | 2.877 | | MEDIA | 344 | | | | |

TABELLA V. — Linee con prodotto chilometrico da 100 mila a 250 mila lire.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni | |
|------------|--|---|-------|--------|-----------------------|-------|--------|--------------|--|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-26 | | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | | |
| 1 | Monfalcone-Gorizia | 22 | 99 | 150 | 249 | 105 | 155 | 260 | |
| 2 | Benevento-Napoli | 96 | 118 | 127 | 245 | 123 | 110 | 235 | |
| 3 | Orte-Ancona | 212 | 105 | 131 | 236 | 105 | 223 | 328 | |
| 4 | Roma-Campoleone | 34 | 182 | 49 | 231 | 110 | 49 | 159 | |
| 5 | Chivasso-Casale | 48 | 47 | 180 | 227 | 52 | 175 | 227 | |
| 6 | Rimini-Ferrara | 122 | 36 | 180 | 216 | 41 | 222 | 263 | |
| 7 | Messina-Palermo-Fiumetorto | 188 | 95 | 104 | 199 | 94 | 111 | 204 | |
| 8 | Metaponto-Taranto | 43 | 54 | 143 | 197 | 56 | 192 | 248 | |
| 9 | Pescara-Sulmona | 67 | 80 | 116 | 196 | 81 | 118 | 199 | |
| 10 | Pavia-Codogno | 46 | 34 | 155 | 189 | 38 | 171 | 209 | |
| 11 | Acqui-Genova | 58 | 108 | 76 | 184 | 115 | 122 | 237 | |
| 12 | Trieste-Piedicolle | 110 | 26 | 151 | 177 | 26 | 120 | 146 | |
| 13 | Viareggio-Lucca | 22 | 97 | 78 | 175 | 104 | 93 | 197 | |
| 14 | S. Pietro del C.-Fiume | 55 | 42 | 126 | 168 | 51 | 114 | 165 | |
| 15 | Torino-Torre Pellice | 54 | 105 | 63 | 168 | 104 | 54 | 158 | |
| 16 | Dossobuono-Modena | 89 | 53 | 114 | 167 | 57 | 114 | 171 | |
| 17 | Mortara-Casale | 28 | 34 | 132 | 166 | 39 | 144 | 183 | |
| 18 | Arona-Oleggio | 19 | 38 | 127 | 165 | 41 | 113 | 154 | |
| 19 | Brindisi-Lecce | 38 | 78 | 83 | 161 | 79 | 97 | 176 | |
| 20 | Battipaglia-Potenza | 91 | 61 | 91 | 152 | 63 | 128 | 191 | |
| 21 | Chivasso-Aosta | 98 | 73 | 78 | 151 | 70 | 91 | 161 | |
| 22 | Sondrio-Colico-Lecco | 79 | 88 | 63 | 151 | 88 | 67 | 155 | |
| 23 | Torre A.-Gragnano | 10 | 138 | 11 | 149 | 153 | 15 | 168 | |
| 24 | Catania-Siracusa | 86 | 82 | 67 | 149 | 87 | 74 | 161 | |
| 25 | Firenze-Faenza | 101 | 37 | 112 | 149 | 83 | 277 | 360 | |
| 26 | Benevento-Avellino-Cancello | 103 | 46 | 101 | 147 | 52 | 97 | 149 | |
| 27 | Mercato S. Severino-Salerno | 18 | 28 | 119 | 147 | 29 | 122 | 151 | |
| 28 | Decimomannu-Cagliari | 17 | 38 | 56 | 144 | 73 | 59 | 132 | |
| 29 | Sulmona-Roma | 172 | 82 | 58 | 140 | 86 | 75 | 161 | |
| 30 | Empoli-Chiusi | 156 | 43 | 96 | 139 | 45 | 117 | 162 | |
| 31 | Brescia-Parma | 91 | 40 | 97 | 137 | 41 | 94 | 135 | |
| 32 | Bari-Taranto | 114 | 66 | 70 | 136 | 64 | 85 | 149 | |
| 33 | Campoleone-Formia | 99 | 104 | 32 | 136 | 34 | 31 | 65 | |
| 34 | Belluno-Treviso | 85 | 53 | 81 | 134 | 57 | 72 | 129 | |
| 35 | Mantova-Monselice | 84 | 21 | 111 | 132 | 25 | 140 | 165 | |
| 36 | Lavezzola-Granarolo | 30 | 23 | 107 | 130 | 14 | 133 | 147 | |
| 37 | Seregno-Usmate-Bergamo | 40 | 36 | 92 | 130 | 39 | 84 | 123 | |
| 38 | Cuneo-Torino | 58 | 94 | 34 | 128 | 94 | 44 | 138 | |
| 39 | Treviglio-Cremona | 65 | 49 | 78 | 127 | 52 | 88 | 140 | |
| 40 | Borgo S. Lorenzo-Pontassieve | 33 | 20 | 105 | 125 | 4 | 83 | 87 | |
| 41 | Catania-S. Caterina-Fiumetorto -Palermo | 198 | 67 | 54 | 121 | 70 | 62 | 132 | |
| 42 | Taranto-Brindisi | 69 | 44 | 75 | 119 | 42 | 115 | 157 | |
| 43 | Cremona-Fidenza | 34 | 16 | 102 | 118 | 27 | 128 | 155 | |
| 44 | Metaponto-Reggio | 429 | 34 | 84 | 118 | 34 | 124 | 158 | |
| 45 | Mortara-Pavia | 37 | 40 | 73 | 113 | 45 | 80 | 125 | |
| 46 | Lecce-Bergamo | 33 | 30 | 72 | 112 | 38 | 89 | 127 | |
| 47 | Nocera-Codola | 4 | 38 | 72 | 110 | 36 | 60 | 96 | |
| 48 | Reggio P.-Messina P. | 15 | 54 | 53 | 107 | 49 | 56 | 105 | |
| 49 | Potenza-Metaponto | 107 | 39 | 67 | 106 | 41 | 90 | 131 | |
| 50 | Casale-Asti | 45 | 41 | 65 | 106 | 45 | 80 | 125 | |
| 51 | Alessandria-Moretta | 113 | 38 | 67 | 105 | 42 | 84 | 126 | |
| 52 | Domodossola-Novara | 89 | 39 | 66 | 105 | 44 | 94 | 138 | |
| 53 | Terontola-Foligno | 82 | 38 | 66 | 104 | 52 | 82 | 134 | |
| 54 | Luino-Oleggio | 50 | 27 | 75 | 102 | 30 | 82 | 112 | |
| 55 | Paratico-Palazzolo | 10 | 10 | 92 | 102 | 11 | 91 | 102 | |
| 56 | Brescia-Cremona | 50 | 44 | 57 | 101 | 42 | 57 | 99 | |
| 57 | S. Candido-Fortezza | 64 | 29 | 72 | 101 | 34 | 58 | 92 | |
| 58 | Palermo Castelvetrano-Trapani | 194 | 60 | 40 | 100 | 59 | 51 | 110 | |
| 59 | Campiglia-Piombino | 14 | 24 | 76 | 100 | 30 | 108 | 138 | |
| TOTALE ... | | 4.618 | | | MEDIA | 149 | | | |

TABELLA VI. — Linee con prodotto chilometrico da 50 mila a 100 mila lire.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni |
|------------|-------------------------------------|---|-------|--------|-----------------------|-------|--------|--------------|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-27 | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merci | Totale | |
| 1 | Novara-Varallo | 54 | 40 | 58 | 98 | 48 | 58 | 106 |
| 2 | Luino-Gallarate | 45 | 73 | 24 | 97 | 79 | 22 | 101 |
| 3 | Santhià-Arona | 65 | 37 | 57 | 94 | 41 | 75 | 116 |
| 4 | Aragona C.-P. Empedocle | 20 | 41 | 53 | 94 | 40 | 54 | 94 |
| 5 | Castelbolognese-Ravenna | 41 | 38 | 55 | 93 | 46 | 65 | 111 |
| 6 | Bastia-Cuneo | 36 | 33 | 60 | 93 | 36 | 58 | 94 |
| 7 | Campoleone-Nettuno | 23 | 75 | 17 | 92 | 76 | 18 | 94 |
| 8 | Schio-Vicenza | 31 | 39 | 50 | 89 | 45 | 41 | 86 |
| 9 | Asti-Acqui | 45 | 45 | 44 | 89 | 42 | 56 | 98 |
| 10 | Dossobuono-Rovigo | 90 | 23 | 65 | 88 | 30 | 68 | 98 |
| 11 | Lucca-Castelnuovo Garfagnana ... | 40 | 43 | 45 | 88 | 40 | 37 | 77 |
| 12 | Como-Lecco | 41 | 16 | 66 | 82 | 20 | 44 | 64 |
| 13 | Licata-Canicattì-S. Caterina X. ... | 81 | 35 | 47 | 82 | 34 | 48 | 82 |
| 14 | Pisa-Cecina | 51 | 16 | 64 | 80 | 18 | 73 | 91 |
| 15 | Roma-Viterbo | 96 | 52 | 27 | 79 | 53 | 29 | 82 |
| 16 | S. Eufemia-Catanzaro | 46 | 46 | 32 | 78 | 42 | 43 | 85 |
| 17 | Faenza-Russi | 17 | 27 | 49 | 76 | 27 | 83 | 110 |
| 18 | Casarsa-Portogruaro | 21 | 10 | 65 | 75 | 9 | 33 | 42 |
| 19 | Vercelli-Mortara | 28 | 41 | 32 | 73 | 35 | 38 | 73 |
| 20 | Roma-Frascati | 24 | 68 | 4 | 72 | 68 | 7 | 75 |
| 21 | Canicattì-Aragona C.-Roccap..... | 84 | 36 | 35 | 71 | 35 | 36 | 71 |
| 22 | Bassano-Campo Samp.-Padova ... | 48 | 30 | 39 | 69 | 32 | 36 | 68 |
| 23 | Pavia-Torreberetti | 43 | 27 | 40 | 67 | 29 | 43 | 72 |
| 24 | Gorizia-Aidussina | 26 | 10 | 54 | 64 | 28 | 34 | 62 |
| 25 | Lecce-Gallipoli | 53 | 33 | 31 | 64 | 33 | 25 | 58 |
| 26 | Bolzano-Malles | 91 | 40 | 24 | 64 | 52 | 39 | 91 |
| 27 | Asciano-Grosseto | 96 | 12 | 52 | 64 | 15 | 59 | 74 |
| 28 | Montebelluna-Camposamp.-Padova | 46 | 46 | 16 | 62 | 46 | 52 | 98 |
| 29 | Bassano-Mestre-Venezia | 60 | 42 | 20 | 62 | 44 | 27 | 71 |
| 30 | Pola-Erpelle-Trieste | 130 | 37 | 24 | 61 | 39 | 24 | 63 |
| 31 | Terni-Sulmona | 163 | 28 | 32 | 60 | 29 | 41 | 70 |
| 32 | Bressana-Bottarone-Broni | 13 | 32 | 28 | 60 | 35 | 34 | 69 |
| 33 | Carrara Città-Carrara Avenza.... | 4 | 6 | 52 | 58 | 9 | 74 | 83 |
| 34 | Cancello-Caspellammare | 37 | 7 | 50 | 57 | 9 | 59 | 68 |
| 35 | Portogruaro-Motta-Treviso | 53 | 19 | 37 | 56 | 21 | 34 | 55 |
| 36 | Sibari-Cosenza | 69 | 21 | 35 | 56 | 25 | 37 | 62 |
| 37 | Alessandria-Ovada | 33 | 25 | 30 | 55 | 27 | 23 | 50 |
| 38 | Terranova-Chilivani-Decimo | 267 | 33 | 21 | 54 | 31 | 25 | 56 |
| 39 | Siracusa-Licata | 218 | 24 | 29 | 53 | 25 | 39 | 64 |
| 40 | Trento-Bassano | 96 | 40 | 13 | 53 | 42 | 39 | 81 |
| 41 | Chilivani-Sassari | 47 | 34 | 18 | 52 | 34 | 24 | 58 |
| 42 | Calalzo-Belluno | 45 | 26 | 26 | 52 | 25 | 23 | 48 |
| 43 | S. Benedetto-Ascoli | 33 | 26 | 25 | 51 | 22 | 30 | 52 |
| 44 | Airasca-Cuneo | 66 | 20 | 31 | 51 | 20 | 25 | 45 |
| TOTALE ... | | 2.716 | | MEDIA | 70 | | | |

TABELLA VII. — Linee con prodotto chilometrico inferiore alle 50 mi a lire.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni |
|---|---------------|---|--------|--------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-27 | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | |
| 1 Tarvisio-Fusine-Laghi | 8 | 1 | 48 | 49 | 1 | 8 | 9 | |
| 2 Rovigo-Chioggia | 56 | 22 | 27 | 49 | 30 | 35 | 65 | |
| 3 Sicignano-Lagonegro | 78 | 17 | 31 | 48 | 16 | 26 | 42 | |
| 4 Avezzano-Roccasecca | 79 | 20 | 28 | 48 | 21 | 38 | 59 | |
| 5 Valsavoia-Caltagirone | 67 | 31 | 16 | 47 | 37 | 25 | 62 | |
| 6 Chivasso-Asti | 51 | 23 | 23 | 46 | 22 | 26 | 48 | |
| 7 Trento-Malè | 59 | 37 | 9 | 46 | 39 | 11 | 50 | |
| 8 Cervaro-Rocchetta-Potenza | 109 | 22 | 24 | 46 | 20 | 35 | 55 | |
| 9 Chiavenna-Colico | 26 | 21 | 24 | 45 | 22 | 23 | 45 | |
| 10 Asti-Castagnole | 20 | 19 | 26 | 45 | 29 | 41 | 70 | |
| 11 Giulianova-Teramo | 25 | 29 | 15 | 44 | 29 | 15 | 44 | |
| 12 Torino-Chieri | 22 | 37 | 7 | 44 | 49 | 11 | 60 | |
| 13 Sassari-Porto Torres | 19 | 23 | 20 | 43 | 23 | 21 | 44 | |
| 14 Foggia-Lucera | 19 | 34 | 9 | 43 | 45 | 17 | 62 | |
| 15 Portocivitanova-Fabriano | 95 | 22 | 20 | 42 | 23 | 25 | 48 | |
| 16 Sulmona-Isernia-Caianello | 174 | 24 | 18 | 42 | 23 | 24 | 47 | |
| 17 Susa-Bussoleno | 7 | 36 | 6 | 42 | 37 | 8 | 45 | |
| 18 Gaeta-Sparanise | 59 | 18 | 23 | 41 | 33 | 35 | 68 | |
| 19 Ofantino-Margherita di S. | 5 | 13 | 26 | 39 | 11 | 21 | 32 | |
| 20 Viterbo-Attigliano | 39 | 15 | 23 | 38 | 13 | 22 | 35 | |
| 21 Termoli-Benevento | 171 | 20 | 17 | 37 | 22 | 21 | 43 | |
| 22 Udine-Palmanova-S. Giorgio N. ... | 29 | 25 | 11 | 36 | 21 | 18 | 39 | |
| 23 Roma-Velletri-Terracina | 120 | 23 | 13 | 36 | 24 | 17 | 41 | |
| 24 Rocchetta S. Antonio-Avellino ... | 119 | 15 | 21 | 36 | 16 | 23 | 39 | |
| 25 Paola-Cosenza | 35 | 31 | 3 | 34 | 29 | 4 | 33 | |
| 26 S. Michele-Mezzolombardo | 3 | — | 33 | 33 | — | 43 | 43 | |
| 27 Decimomannu-Iglesias | 38 | 23 | 9 | 32 | 23 | 17 | 40 | |
| 28 Foggia-Manfredonia | 36 | 21 | 11 | 32 | 25 | 15 | 40 | |
| 29 Gemona-Spilimbo-Casarsa | 49 | 9 | 23 | 32 | 11 | 90 | 101 | |
| 30 Roma-Albano-Nettuno | 67 | 23 | 8 | 31 | 25 | 8 | 33 | |
| 31 Savigliano-Saluzzo | 15 | 18 | 10 | 28 | 19 | 12 | 31 | |
| 32 Porto di Palermo-Palermo Lolli .. | 10 | — | 27 | 27 | — | 29 | 29 | |
| 33 Fiumicino-Pontegalera | 11 | 23 | 4 | 27 | 27 | 4 | 31 | |
| 34 Barletta-Spinazzola | 66 | 15 | 12 | 27 | 17 | 15 | 32 | |
| 35 Cuneo-S. Dalmazzo | 58 | 14 | 13 | 27 | 13 | 11 | 24 | |
| 36 Aulla-Monzone | 17 | 17 | 9 | 26 | 18 | 11 | 29 | |
| 37 Ceva-Ormea | 35 | 11 | 15 | 26 | 11 | 15 | 26 | |
| 38 Rocchetta-Spinazzola-Gioia del Colle | 139 | 12 | 13 | 25 | 13 | 17 | 29 | |
| 39 Campobasso-Isernia | 58 | 17 | 8 | 25 | 17 | 12 | 29 | |
| 40 Terranova P.-Terranova I. B. | 4 | 15 | 9 | 24 | 15 | 16 | 31 | |
| Da riportare ... | 2.097 | | | | | | | |

Segue: TABELLA VII. — Linee con prodotto chilometrico inferiore alle 50 mila lire.

| LINEE | Lunghezza km. | Prodotto chilometrico in migliaia di lire | | | | | | Osservazioni |
|---|---------------|---|--------------|-----------|-----------------------|--------|--------|--------------|
| | | Esercizio 1927-28 | | | Esercizio 1926-27 | | | |
| | | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | Viaggiatori e bagagli | Merchi | Totale | |
| <i>Riporto ...</i> | 2.097 | | | | | | | |
| 41 Fabriano-Urbino | 79 | 9 | 15 | 24 | 10 | 17 | 27 | |
| 42 Ronciglione-Capranica | 8 | 20 | 4 | 24 | 21 | 5 | 26 | |
| 43 Zollino-Otranto | 28 | 13 | 11 | 24 | 16 | 8 | 24 | |
| 44 Divaccia-Erpelle | 12 | 5 | 18 | 23 | 5 | 23 | 28 | |
| 45 Velletri-Segni | 23 | 10 | 13 | 23 | 11 | 14 | 25 | |
| 46 Desenzano-Desenzano Lago | 4 | — | 20 | 20 | — | 25 | 25 | |
| 47 Cerignola C. Cerignola | 7 | 10 | 9 | 19 | 36 | 23 | 59 | |
| 48 Livorno-Colle Salvetti | 17 | 13 | 6 | 19 | 15 | 17 | 32 | |
| 49 Brigherasio-Barge | 12 | 13 | 5 | 18 | 14 | 5 | 19 | |
| 50 S. Giuseppe-Altare..... | 6 | 3 | 15 | 18 | 4 | 13 | 17 | |
| 51 Cecina-Volterra | 37 | 12 | 5 | 17 | 14 | 20 | 34 | |
| 52 Canfanaro-Rovigno | 21 | 6 | 11 | 17 | 6 | 5 | 11 | |
| 53 Cervignano-Palmanova | 10 | 11 | 6 | 17 | 12 | 16 | 28 | |
| 54 Brunico-Campo Tures | 15 | 11 | 4 | 15 | 14 | 4 | 18 | |
| 55 Busca-Dronero | 12 | 7 | 6 | 13 | 7 | 10 | 17 | |
| 56 Parenzo-Trieste C..... | 123 | 9 | 4 | 13 | 11 | 6 | 17 | |
| 57 Cervignano-Pontile Grado..... | 12 | 11 | 2 | 13 | 12 | 3 | 15 | |
| 58 Cologna Veneta-Legnago | 14 | 2 | 10 | 12 | 2 | 10 | 12 | |
| 59 Casarsa-Motta..... | 32 | 4 | 5 | 9 | 4 | 5 | 9 | |
| 60 Chiusa V. G.-Plan V. G..... | 31 | 7 | 1 | 8 | 7 | 1 | 8 | |
| 61 Airole-Ventimiglia | 12 | 4 | 4 | 8 | 3 | 4 | 7 | |
| 62 Conegliano-Montebelluna | 27 | 6 | 1 | 7 | 6 | 2 | 8 | |
| 63 Golfo Aranci-Terranova | 21 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 2 | |
| 64 Ladispoli-Palo | 1 | 3 | — | 3 | 12 | — | 12 | |
| Linee a scartamento ridotto della Sicilia. | | | | | | | | |
| 1 Palermo-S. Carlo..... | 106 | 20 | 9 | 29 | 18 | 10 | 28 | |
| 2 Castelvetro-P. Empedocle..... | 123 | 14 | 9 | 23 | 13 | 8 | 21 | |
| 3 Dittaino-P. Armerina..... | 36 | 11 | 10 | 21 | 12 | 11 | 23 | |
| 4 Salaparuta-Castelvetro | 29 | 13 | 7 | 20 | 10 | 3 | 13 | |
| 5 Lercara Bassa-Magazzolo | 67 | 5 | 4 | 9 | 6 | 6 | 12 | |
| 6 Canicattì-Naro | 14 | 7 | 2 | 9 | 8 | 2 | 10 | |
| 7 Dittaino Leonforte | 15 | 4 | 4 | 8 | 7 | 4 | 11 | |
| 8 Girgenti-Licata | 59 | 7 | 1 | 8 | 8 | 2 | 10 | |
| 9 Filaga-Palazzo Adriano..... | 14 | 3 | 3 | 6 | 5 | 5 | 10 | |
| TOTALE ... | 3 124 | | MEDIA | 31 | | | | |

TAVOLE.

Ripartizione dei viaggiatori a seconda della lunghezza dei viaggi effettuati.

| ZONE DI PERCORRENZA | I CLASSE | | II CLASSE | | III CLASSE | |
|-------------------------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | Numero | % | Numero | % | Numero | % |
| Da 1 a 20 km. | 185.179 | 9,17 | 2.233.887 | 18,26 | 37.850.350 | 43,08 |
| » 21 » 50 » | 374.623 | 18,56 | 3.726.275 | 30,46 | 28.146.495 | 32,04 |
| » 51 » 100 » | 326.243 | 16,16 | 2.520.596 | 20,60 | 12.303.146 | 14,00 |
| » 100 » 400 » | 743.909 | 36,85 | 2.847.495 | 23,27 | 7.921.692 | 9,02 |
| Oltre 400 km. | 388.736 | 19,26 | 906.171 | 7,41 | 1.635.273 | 1,86 |
| | 2.018.690 | 100 | 12.234.424 | 100 | 87.856.956 | 100 |

Da questa ripartizione sono stati esclusi i viaggiatori dei tratti Napoli-Pozzuoli e Venezia-Mestre e quelli con biglietti settimanali per operai e braccianti, circolari e combinabili e di abbonamento che per vari motivi non risultano paragonabili ai viaggiatori ordinari della rete, e quindi ne falserebbero le caratteristiche generali.

VIAGGIATORI DI 1ª CLASSE



Viaggiatori
185.159



Viaggiatori
374.623

RIPARTIZIONE DEL

QUANTITATIVO DEI VIAGGIATORI A SECONDA DELLA LUNGHEZZA DEI VIAGGI EFFETTUATI!

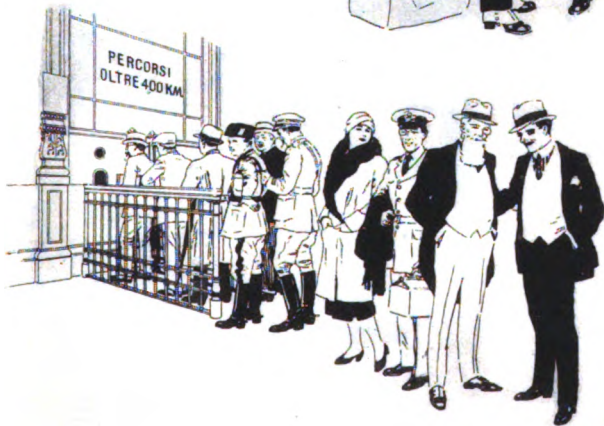


Viaggiatori
326.243

ANNO 1927-28



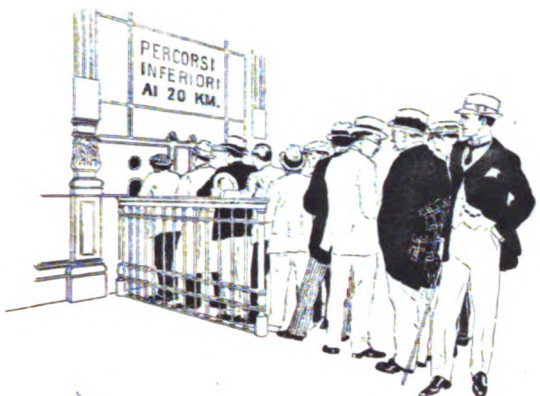
Viaggiatori
743.909



Viaggiatori
388.736

Cher...

VIAGGIATORI DI 2^a CLASSE



Viaggiatori
2.233.887

RIPARTIZIONE DEL QUANTITATIVO DEI VIAGGIATORI A SECONDA DELLA LUNGHEZZA DEI VIAGGI EFFETTUATI

ANNO 1927-28



Viaggiatori
3.726.275



Viaggiatori
2.520.596



Viaggiatori
2.847.495



Viaggiatori
906.171

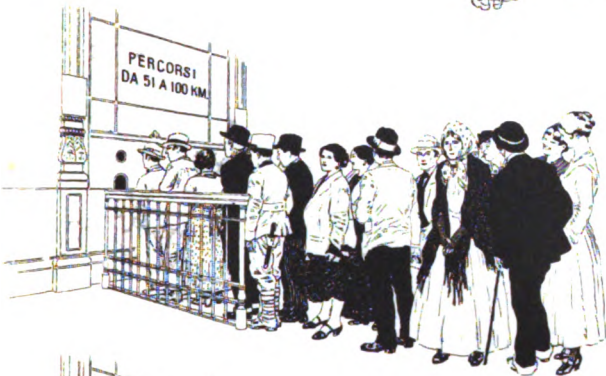
VIAGGIATORI DI 3^a CLASSE



Viaggiatori
37.850.350



Viaggiatori
28.146.495



Viaggiatori
12.303.146



Viaggiatori
7.921.692



Viaggiatori
1.635.273

RIPARTIZIONE
DEL QUANTITATIVO DEI VIAGGIATORI
A SECONDA DELLA LUNGHEZZA
DEI VIAGGI EFFETTUATI

ANNO 1927-28



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI
FERROVIE DELLO STATO

CARTA
DELLA RETE ESERCITATA AL 30 GIUGNO 1928-VI

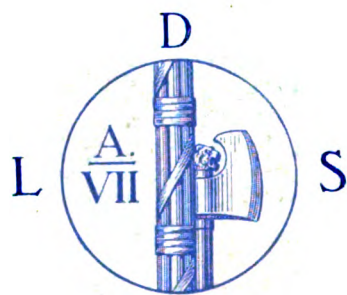
Scala di 1:2.500000

SEGNI CONVENZIONALI

- a scartamento ordinario, con doppio binario
- » » » semplice »
- » » » ridotto
- come sopra elettriche
- in costruzione od in progetto
- confini di Stato

N. B. — Sono anche indicate per norma con gli stessi segni convenzionali, in nero, le ferrovie esercitate dall'industria privata.





STABILIMENTO POLIGRAFICO
PER L'AMMINISTRAZIONE DELO
STATO — ROMA, 1928 — ANNO VII

