

FS70

FS70



Che il trasporto ferroviario sia in continua ascesa è fatto ormai universalmente noto.

Il progressivo espandersi della motorizzazione, col conseguente appesantimento del traffico stradale, ha certo in buona misura provocato il « rilancio », più esattamente la « riscoperta » del treno. Ma sarebbe davvero inesatto individuare il rinnovato favore del pubblico per le FS solo in uno stato, per così dire, di necessità. Larga parte del merito, a mio avviso, va attribuito, invece, all'imponente sforzo condotto dall'Azienda di Stato sulla via del graduale rinnovamento delle strutture, del miglioramento dei servizi, della modernizzazione di tutto il si-

stema. Si è assistito, insomma, ad una tenace ed instancabile opera dei tecnici, degli amministratori e del personale tutto, che ha consentito il raggiungimento di elevati standards di sicurezza e di comfort, oltre al miglioramento dei tempi di percorrenza. Non a caso, perciò, l'opinione pubblica guarda con sempre maggiore favore ed interesse alla Azienda ferroviaria, apprezzandone i servizi offerti ed i programmi predisposti per gli sviluppi futuri. Citerò a questo proposito l'avvio che dall'anno prossimo dovrebbe avere il Piano Poliennale, che prevede una ulteriore poderosa spinta sulla strada del potenziamento della rete ferroviaria nazionale.

Un cenno particolare desidero rivolgere anche alla responsabile collaborazione prestata dalle Organizzazioni Sindacali dei ferrovieri, collaborazione che ha, tra l'altro, consentito, di recente, la elaborazione di un nuovo protocollo sindacale ispirato ai principi dello « Statuto dei lavoratori ».

IL MINISTRO

Roma, agosto 1971

Nel lontano 1959, alla prima edizione di questo volume — concepito e redatto in termini di pura informazione — fu attribuito un importante riconoscimento, una specie di « Oscar » destinato ai rapporti divulgativi editi da Imprese Pubbliche.

Nel 1971, a distanza di 12 anni, alle FS è stato invece conferito il massimo riconoscimento italiano per una Campagna pubblicitaria realizzata nel '70.

Può sembrare un fatto marginale, per un'Azienda avente una sfera di attività così ampia, ma in realtà il proposito di scendere in campo nel settore della pubblicità ha rappresentato una iniziativa legittimata da un radicale mutamento della situazione Aziendale, realizzato in meno di un decennio, durante il quale si è recuperata sensibile parte del « gap » tecnologico accumulato dalla fine della guerra in poi. Oggi la pubblica opinione parla delle FS come di un sistema che funziona, malgrado le tante e non lievi difficoltà da superare.

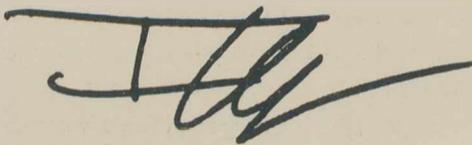
Quanto a noi, sappiamo che si possono e si devono fare ancora ulteriori passi avanti per dare al Paese un servizio moderno ed efficiente, continuando senza soste, con tenacia e volontà, nel lungo e difficile lavoro di revisione dell'intero apparato in corso da alcuni anni.

Taluni residui squilibri vanno eliminati, molte realizzazioni di punta vanno generalizzate, il margine di flessibilità che lasciamo

ai nostri programmi va utilizzato per un adeguamento costante alle esigenze dell'Utenza, che sono in continua evoluzione.

A questi ed a tutti i compiti ancora non assolti le FS faranno certamente fronte: la fiducia con la quale guardo all'avvenire poggia su un'esperienza ormai lunga e dura, e sulla conoscenza delle risorse umane e tecniche sulle quali la Ferrovia può contare. Il Piano Decennale si sta avviando a conclusione, con regolarità e con un bilancio certamente positivo, malgrado — anche qui — le molte difficoltà incontrate.

Il Piano Poliennale che ne dovrà essere il naturale e irrinunciabile completamento sembra sulla giusta strada del finanziamento; nello interesse di tutti c'è da augurarsi che la sua approvazione avvenga tempestivamente, evitando dannose e pericolose discontinuità nel grande sforzo che l'Azienda sta compiendo per ammodernare e rinnovare i suoi impianti e le sue strutture.



Italo CALVINO
Direttore Generale delle FS

Consiglio di Amministrazione delle FS

(Al 31 dicembre 1970)

VIGLIANESI Sen. Italo
Ministro per i Trasporti e l'Aviazione Civile

CENGARLE Sen. Onorio
Sottosegretario per i Trasporti e l'Aviazione Civile

VINCELLI On. Sebastiano
Sottosegretario per i Trasporti e l'Aviazione Civile

FIENGA Ing. Ruben
Direttore Generale delle FS

SANTORO Prof. Francesco
Direttore Generale del Coordinamento e degli Affari Generali

ROBERT Ing. Giovanni
Direttore Centrale di 1^a cl. FS

TOMASINI Prof. Lorenzo
Direttore Centrale di 1^a cl. FS

MOSCHELLA Ing. Carmelo
Direttore Centrale FS

FRUNZIO Ing. Luigi
Direttore Centrale FS

VETRANO Dott. Gaetano
Presidente del Consiglio di Stato

BREGLIA Dott. Francesco
Presidente di Sezione del Consiglio di Stato

STAMMATI Prof. Gaetano
Ragioniere Generale dello Stato

MAZZAGLIA Dott. Luigi
Direttore Generale al Ministero del Tesoro

SCAPPUCCI Avv. Mario
Vice Avvocato Generale dello Stato

BIANCHI Ing. Alberto
Presidente di Sezione del Cons. Superiore dei LL. PP.

CHISARI Dott. Arnaldo
Rappresentante eletto dal personale

BUCCELLONI Antonio
Rappresentante eletto dal personale

ARONNE Bruno
Rappresentante eletto dal personale

CESTELLI GUIDI Prof. Carlo
Direttore dell'Istituto di Tecnica delle Costruzioni alla Facoltà di Architettura di Roma

BIANCHEDI Prof. Riccardo
Direttore dell'Istituto di Trasporti presso la Facoltà di Ingegneria di Genova

QUIETI Dott. Giuseppe
Libero Professionista

CHIARI Col. Dott. Nicola
Capo dell'Ufficio Trasp. Militari dello S.M.E.

DI GREGORIO Dott. Aldo
Direttore Centrale FS - Segretario del Consiglio

MINISTRO

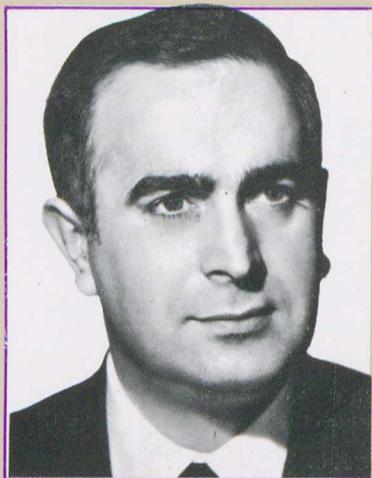


Sen. Italo Viglantesi

SOTTOSEGRETARI

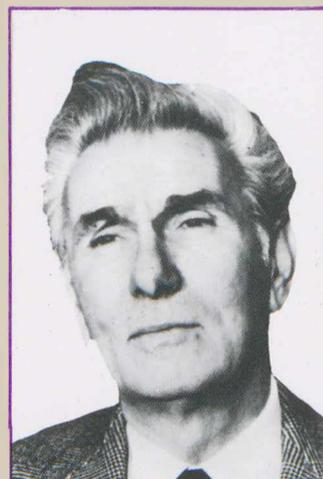


Sen. Onorio Cengarle



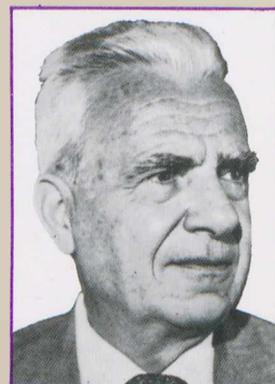
On. Sebastiano Vincelli

DIRETTORE GENERALE



Ing. R. Fienga

VICE DIRETTORI GENERALI



Dott. G. Santoni Rugli



Ing. F. Bordoni

DIRETTORI DEI SERVIZI



MOVIMENTO
Ing. C. Polcari



COMMERCIALE
Dott. F. Targia



TRAZIONE
Ing. C. Bolognin



LAVORI
Ing. L. Maglietta



IMP. ELETTRICI
Ing. L. Mayer



PERSONALE
Ing. C. Cossu



AFF. GENERALI
Ing. E. Tenli



IST. SPERIMENTALE
Ing. R. Mellarca



SANITARIO
Prof. T. Marzano



RAGIONERIA
Dott. D. Cecchi



APPROVVIGION.
Ing. F. Tolotti



DIRETTISSIMA
Ing. G. Fatuzzo

DIRETTORI DEI COMPARTIMENTI



ANCONA
Ing. M. Notari



BARI
Ing. E. Bianco



BOLOGNA
Ing. P. Zanaboni



CAGLIARI
Ing. A. Gargiulo



FIRENZE
Ing. G. Martarelli



GENOVA
Ing. A. Villa



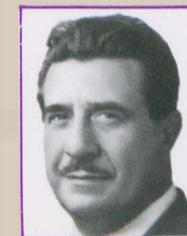
MILANO
Ing. P. Pulga



NAPOLI
Ing. G. Guilo



PALERMO
Ing. A. Archetti



REGGIO CALABRIA
Ing. G. Astrologo



ROMA
Ing. M. Maroni



TORINO
Ing. G. Petrucci



TRIESTE
Ing. L. Villata



VENEZIA
Ing. M. Lombardo



VERONA
Ing. A. Antonucci

Sommario

ANDAMENTO DELL'ESERCIZIO

TRAFFICO E CONGIUNTURA	11
SETTORE VIAGGIATORI	18
SETTORE MERCI	32
COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE	38

GESTIONE FINANZIARIA

BILANCIO	43
ORDINAZIONI ALL'INDUSTRIA E PRODOTTO LORDO	44

REALIZZAZIONI TECNICHE

LINEE ED IMPIANTI	47
IMPIANTI ELETTRICI	54
MATERIALE ROTABILE	57
NAVI TRAGHETTO	60
STUDI E SPERIMENTAZIONI	64

PROGRAMMI E PROSPETTIVE

IL PIANO DECENNALE E LA SUA CONTINUAZIONE	67
---	----

VITA DELL'AZIENDA

STRUTTURA	75
PERSONALE	76
SERVIZI SOCIALI	78
RAPPORTI SINDACALI	85
INFORMAZIONE AZIENDALE	86

CRONACA DI UN ANNO	89
---------------------------	----



Linee a scartamento ordinario:
 a semplice binario
 a doppio binario
Linee a scartamento ridotto
Linee marittime F.S.
 Autoservizi F.S. o gestiti per conto F.S. (viaggiatori)
 Autoservizi F.S. o gestiti per conto F.S. (merci)

Non Elettrificate	Elettrificate
— (single line)	— (double line)
- - - (reduced gauge)	— (Trapani)
— (blue wavy line)	
— (yellow)	
— (dotted yellow)	

ANDAMENTO DELL'ESERCIZIO



Traffico e congiuntura

Il fatto più rilevante è che sia nel settore del traffico viaggiatori che in quello delle merci si è registrata nel complesso una sostenuta espansione.

Si può dunque parlare di « rilancio del treno » non più come di un fenomeno prevedibile, ma come di una realtà che dovrà essere tenuta presente — con i suoi possibili sviluppi — nel quadro generale dell'impiego delle risorse nazionali e in particolare di quelle destinate al settore dei trasporti.

Per quanto concerne il settore viaggiatori è bene notare preliminarmente che si è avuto un incremento generale della mobilità delle persone.

Buona parte di tale incremento è stato assorbito dal mezzo ferroviario.

La fase ascendente del traffico viaggiatori per ferrovia dura ormai dal 1965, con incrementi annui che raggiungono quasi il 4%, ed ha avuto nel 1970 una ulteriore impenata con un incremento di oltre il 4,5% nel numero di viaggiatori trasportati e dell' 8,2% nei viaggiatori-chilometro (dato, questo ultimo, ancora più valido perché indica la maggiore lunghezza effettiva dei viaggi e quindi il reale sviluppo del traffico).

In complesso, nel 1970 si sono raggiunte le cifre record di quasi 343 milioni di viaggiatori paganti e di oltre 32 miliardi di viaggiatori-chilometro. Le percorrenze medie dei viaggiatori risultano salite dagli 85 km circa del 1966 a oltre 94,5 km nel 1970 (+ 9% nel quadriennio e + 2,2% dal '60 al '70).

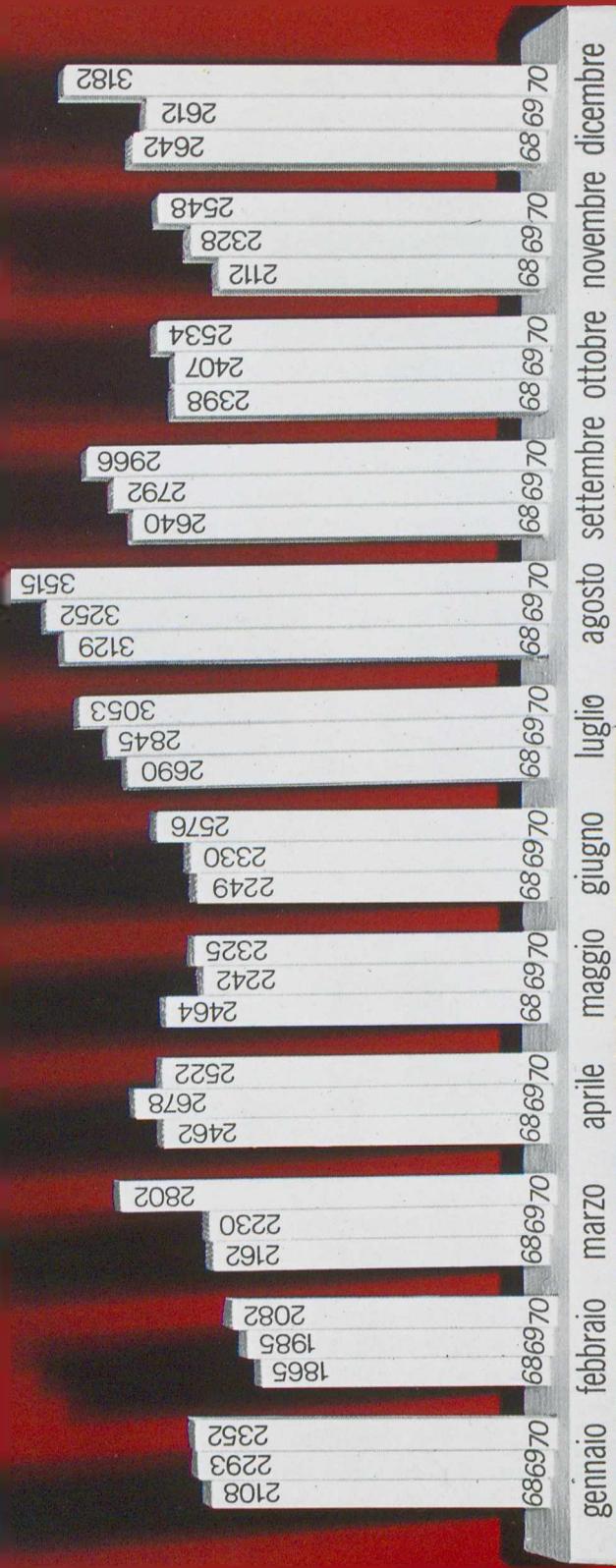
Per viaggi diurni e notturni, le medie e lunghe distanze si confermano congeniali al treno, per il trasporto di massa: effetto della regolarità e della velocità media che — in regime di elevatissima sicurezza — la ferrovia è in grado di



offrire. Il panorama settoriale si presenta, dunque, in piena armonia con le indicazioni che emergono dal Programma Economico Nazionale, per quanto riguarda l'obiettivo di assicurare collegamenti veloci e confortevoli tra le principali città della Penisola.

Per quanto riguarda le brevi distanze, forte impulso sta sempre più assumendo il traffico derivante dagli spostamenti almeno bigiornalieri casa-lavoro (o casa-studio), fra il centro cittadino e le fasce urbanizzate, che vanno estendendosi, con ritmo crescente, intorno ai vecchi nuclei delle città. E' quello che si sintetizza nella

espressione di « traffico pendolare » caratterizzato dalle forti concentrazioni nelle partenze e negli arrivi e dalla possibilità di penetrazione nell'ambito urbano che il treno è in grado di offrire all'utenza, mentre l'impiego dell'auto diventa, di giorno in giorno più problematico sulle congestionate arterie di accesso ai grandi centri urbani. Quando si ragiona — a questo proposito — di pianificazione degli insediamenti, di questioni urbani-



ANDAMENTO MENSILE DEL TRAFFICO VIAGGIATORI (milioni di viaggiatori / km)

ANDAMENTO DEL TRAFFICO VIAGGIATORI

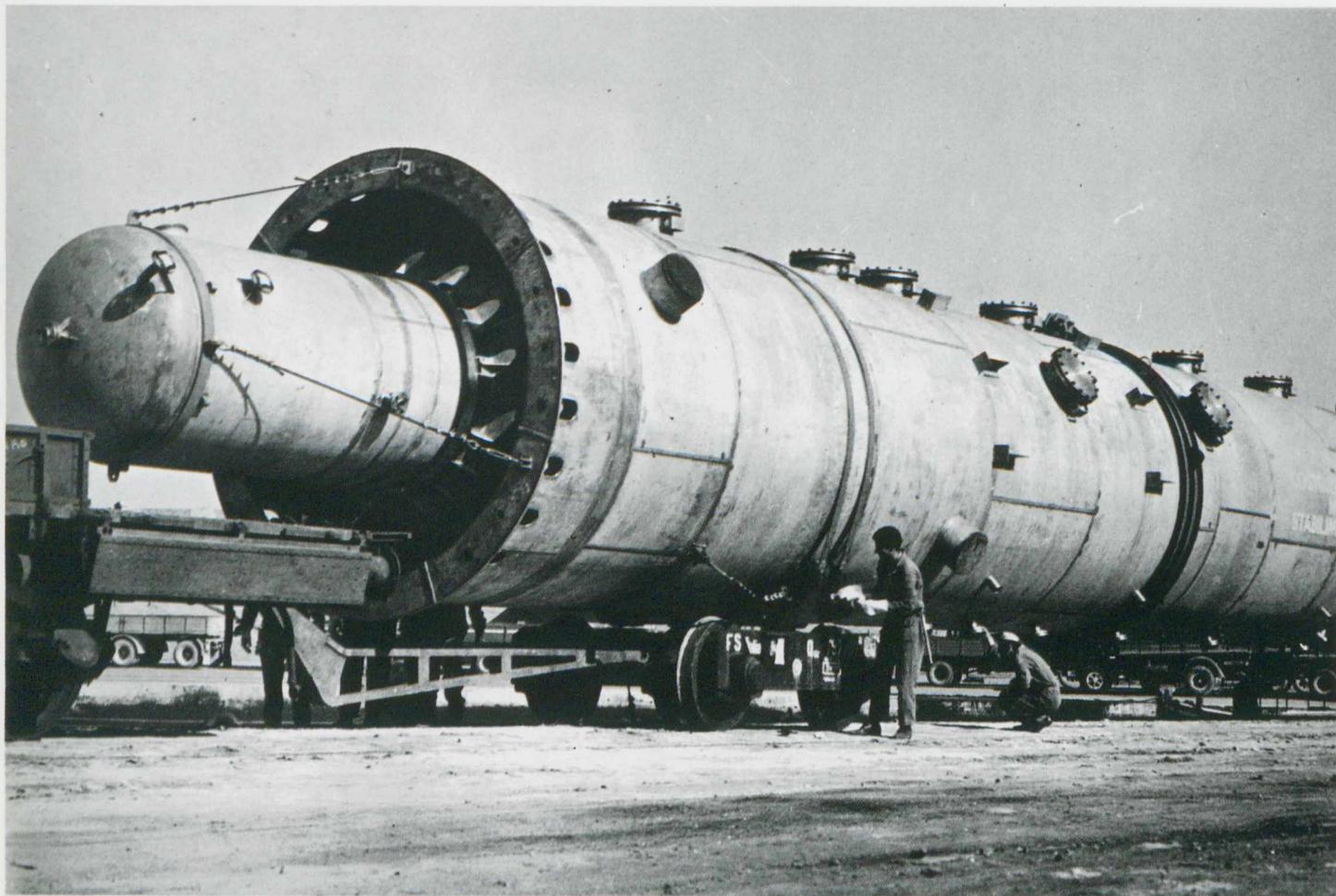
Viaggiatori	1969	1970	Variaz. %
Viaggiatori trasportati (milioni)	305.930	343.000	+ 4,9
Viagg./Km (miliardi)	26.684	32.457	+ 8,2
Percorso medio (in Km)	91,8	94,6	+ 3,0

ANDAMENTO DEL TRAFFICO MERCI

Merce	1969	1970	Variaz. %
Tonn. trasportate (migliaia)	55.888	58.456	+4.6
Tonnellate/Km (miliardi)	17.222	18.069	+4.9
Percorso medio (in Km)	308	309	+0.3

ANDAMENTO MENSILE DEL TRAFFICO MERCI (milioni di tonnellate / km)





stiche e così via, occorre tener bene presente che — a parità di traffico svolto — le infrastrutture occorrenti per la circolazione di materiale ferroviario occupano uno spazio enormemente inferiore a quello occorrente per la circolazione di mezzi stradali. Una sede ferroviaria dotata di doppio binario è in grado di assorbire — come recenti studi hanno dimostrato —

traffici fino a 50.000 viaggiatori all'ora, in ciascun senso di marcia, mentre per ottenere uguali risultati con mezzi di trasporto stradali individuali (calcolando la presenza di 1,5 viaggiatori a bordo, in media) occorrerebbe una autostrada larga almeno 150 metri. E anche se una parte del traffico potesse essere assicurata da mezzi di trasporto collettivi, « su gomma », la sede stradale dovrebbe pur sempre raggiungere una larghezza pari ad almeno 10 volte quella di una strada ferrata a doppio binario.

Ora, se si pensa alla limitata disponibilità di spazi necessari per accogliere le strutture di base

(abitazioni, uffici, stabilimenti, aree per il «tempo libero», infrastrutture di trasporto, ecc.), occorrenti a quanti vivono nelle grandi concentrazioni urbane, ci si rende facilmente conto dell'importanza che il rapporto infrastruttura-spazio viene ad assumere.

il traffico merci per il pubblico era stato caratterizzato — da un anno all'altro e da un mese all'altro — da un massimo del 6,7% (1967 rispetto al 1966) a un minimo dello 0,5% (1969 rispetto al 1968). Comunque, dal 1966 al 1969 il tasso medio d'incremento è stato del 3% circa e l'andamento generale già poteva essere considerato soddisfacente.



Quest'anno gli indici sono saliti a valori di tutto rilievo: sia per le tonnellate trasportate (il 4,6% in più), sia per le tonnellate-chilometro (circa il 5% in più). L'incremento si è mantenuto costantemente su alti valori durante la maggior parte dell'anno e le battute di arresto registrate in alcuni mesi sono dovute a cause ben individuabili e contingenti. Così è avvenuto a maggio per i rallentamenti del ritmo produttivo (soprattutto nelle aziende siderurgiche e metalmeccaniche), ad agosto per la sospensione dei trasporti merci disposta dalla Azienda per 12 giorni (per poter

fronteggiare meglio e con tutti i mezzi disponibili, le esigenze delle punte del traffico viaggiatori); ed infine ad ottobre, come ripercussione dei noti fatti di Reggio Calabria, che hanno paralizzato per altri 12 giorni i traffici tra il Continente e la Sicilia. Senza questi fatti « estranei », verosimilmente, il risultato del traffico merci dell'anno sarebbe stato ancora più rilevante. In ogni modo anche in questo settore si sono avute cifre record: oltre 58 milioni di tonnellate trasportate e 18 miliardi di tonnellate-chilometro. Un elemento caratteristico della evoluzione strutturale dei trasporti

merci è la crescente importanza che va assumendo, in essi, la componente internazionale. In termini di tonnellate-chilometro la entità del traffico internazionale è passata, nel periodo 1966-1970, dal 43% al 50% circa rispetto al traffico totale (interno + internazionale). Il fenomeno è manifestamente connesso al notevole sviluppo del commercio con l'estero verificatosi nella seconda metà degli anni sessanta, ed alle caratteristiche



stesse del mezzo ferroviario, per il quale le frontiere non hanno mai costituito un ostacolo apprezzabile. Con la progressiva integrazione dell'economia italiana nell'area comunitaria, ulteriori impulsi espansivi saranno certamente registrati in questo settore. Esaminando analiticamente il dato generale e disaggregandolo in alcuni settori fondamentali, vediamo che le industrie della costruzione dei mezzi di trasporto hanno avuto un andamento nettamente superiore alla media (+15%) e che gli altri settori che presentano aumenti superiori al 10% sono quelli delle

bevande, della gomma, dei derivati del petrolio. Tra i settori che presentano un tasso nettamente inferiore alla media e che interessano molto il traffico ferroviario c'è in primo luogo quello tessile, quelli della industria chimica e metallurgica. A tale proposito, è però da notare che l'industria metallurgica non è stata in grado di soddisfare l'aumento della domanda interna, per cui si è avuto un forte incremento della importazione di laminati di acciaio, che ha certamente influito sul rapporto traffico ferroviario interno ed internazionale, cui prima si è accennato.

L'andamento positivo del traffico

ferroviario merci può, in conclusione, essere considerato come elemento indiretto per giudicare le prospettive della situazione della produzione industriale italiana che, per certi versi, si presenta ancora incerta; tale andamento indica la sostanziale esistenza di una capacità di impulso che si manifesta con il mantenimento di uno standard elevato nelle spedizioni in partenza e in arrivo. Del resto l'incremento notevolmente elevato del traffico ferroviario merci negli ultimi due mesi dell'anno 1970, anche se sconta la crisi dei corrispondenti mesi del precedente anno, è ulteriore elemento di conferma in tal senso.



In ogni modo, a prescindere da considerazioni particolari, il panorama globale del traffico merci induce ad alcune considerazioni o conferme di carattere generale. In primo luogo c'è da osservare che tra molte componenti della congiuntura economica e l'andamento del traffico ferroviario nazionale esiste una stretta interdipendenza.

In secondo luogo, risulta che l'aumento della percentuale del traffico merci ferroviario è questo anno pressochè uguale a quello della produzione industriale, costruzioni escluse, corrispondenza che mai finora si era così chiaramente verificata.

In terzo luogo, appare evidente che — sebbene il tasso di incremento industriale sia stato inferiore alle aspettative per la difficoltà da parte delle imprese « ad adattare l'organizzazione della produzione alle nuove condizioni di lavoro » — si sta manifestando una certa tendenza di ritorno al treno anche nel settore merci.

Settore viaggiatori

MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DEL SERVIZIO



Il '70 ha fornito una riprova di come i miglioramenti delle condizioni tecniche generali delle FS (ammodernamento e potenziamento della rete, degli impianti e dei mezzi) si ripercuotano sui livelli di qualità del servizio. L'orario viaggiatori è l'elemento esterno che forse meglio di qualunque altro riesce a darne la misura, perchè notifica velocità, frequenza, complessiva potenzialità di trasporto, rispondenza delle partenze e degli arrivi alle effettive esigenze del pubblico: tutti elementi qualificanti per un servizio modernamente concepito. La svolta registrata in questo settore ha fatto compiere un deciso e sintomatico passo in

avanti anche nel campo delle velocità commerciali. Le innovazioni più vistose riguardano l'istituzione, con l'orario estivo, di una coppia di super-rapidi (R 557 ed R 556) tra Milano e Roma, che coprono il percorso in 5 ore e 30 minuti senza fermate intermedie, ad una media generale di 115 km/h, la più alta finora realizzata su tale linea. Altre due nuove coppie di treni rapidi (R 584 / 585 e R 586 / 587) sono stati istituiti tra Venezia e Genova, ora collegate in sole 3 ore e 47 minuti (velocità commerciale 113 km/h), con un guadagno di oltre mezz'ora nei confronti dei più veloci treni già esistenti sulla stessa linea.

A questi nuovi exploits bisogna aggiungere i sensibili miglioramenti apportati ai treni rapidi sulla dorsale Milano - Napoli; i più bassi tempi di percorrenza sugli 842 chilometri della linea sono stati portati a 7 ore e 25 minuti, corrispondenti ad una velocità commerciale di oltre 113 km/h.

La tratta Roma - Napoli viene percorsa dagli stessi treni MN e NM e dai super-rapidi ad una media di 140 km/h, il valore più elevato per la rete FS ed uno fra i più elevati d'Europa.

Il miglioramento non è tuttavia limitato ai soli mezzi leggeri (eletrotreni e automotrici elettriche), ma è stato esteso anche ai convogli ordinari, ora trainati dai più veloci e potenti locomotori « E 444 » (la « Tartaruga »).

Altre novità di rilievo si sono avute nei collegamenti « intervillaggio » sulle medie distanze.

Una nuova coppia di rapidi è stata istituita fra Firenze e Roma, con orario di partenza e arrivo idonei al tipo di traffico che si svolge fra questi due grossi poli di attrazione turistica, amministrativa ed anche industriale.

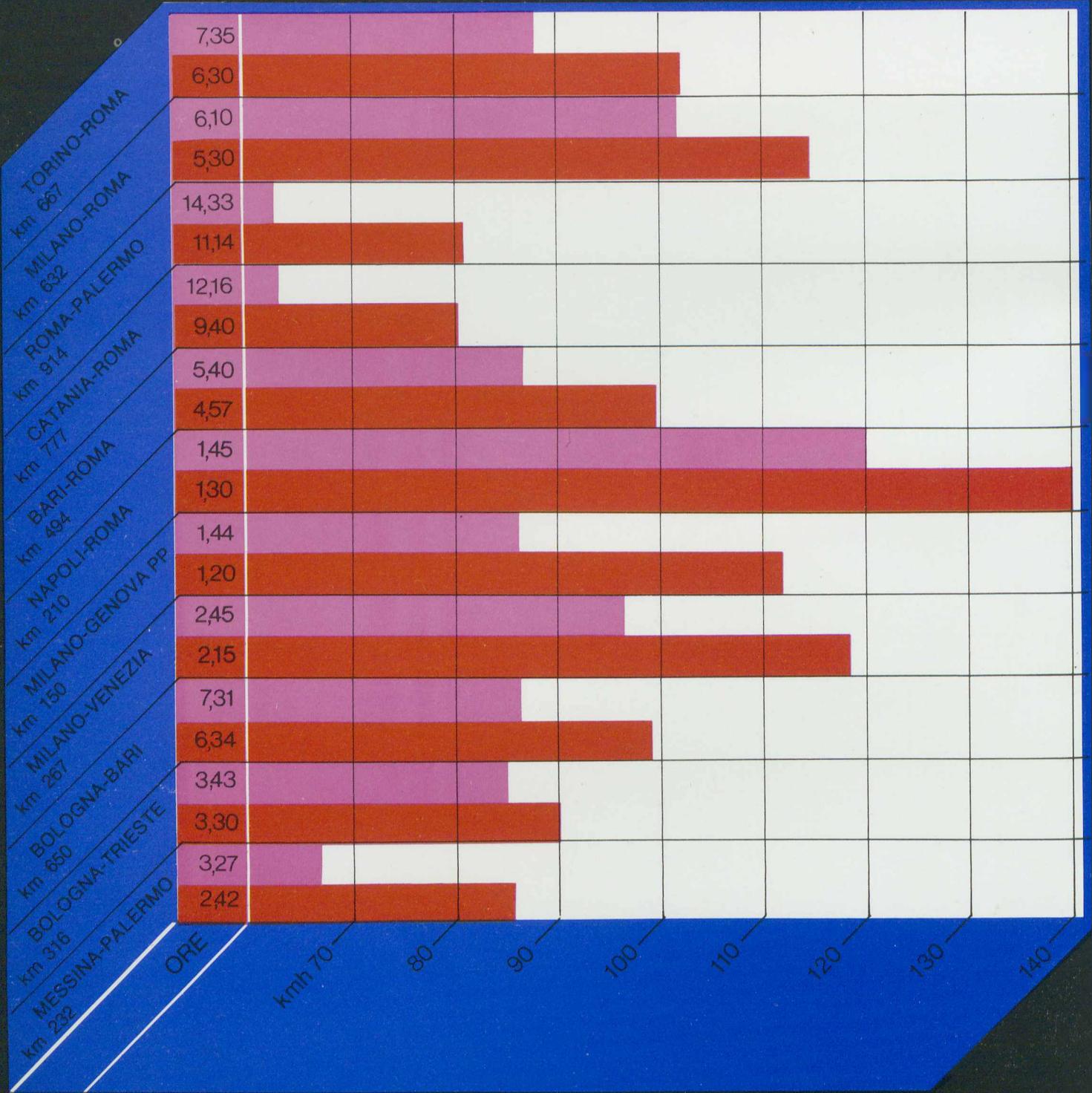
Un'altra coppia di rapidi è entrata in servizio fra Roma e Pescara, senza fermate intermedie e con circolazione giornaliera nel periodo di alta stagione estiva.

Una nuova coppia di direttissimi, per questo stesso periodo, è stata istituita anche tra Pescara e Napoli, e sono stati prolungati fino a Pescara i rapidi estivi che nella estate precedente avevano circolato tra Milano e Pesaro.

Sulle linee meridionali, nel periodo estivo, si è avuto un prolungamento fino a Siracusa del « Peloritano » già in servizio sulla Roma - Catania. Quanto alle relazioni internazionali, numerosi treni di nuova istituzione

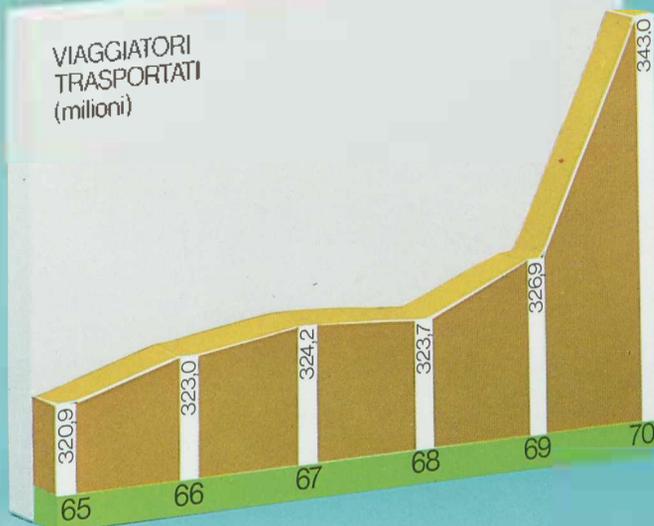


TEMPI DI PERCORRENZA E VELOCITA' MEDIE



1962 1970

VIAGGIATORI
TRASPORTATI
(milioni)



VIAGGIATORI-Km
(miliardi)



PERCORRENZE MEDIE (Km)



confermano la tendenza verso una crescente integrazione del nostro sistema ferroviario con quello continentale, ad un livello quantitativo e soprattutto qualitativo che va, di anno in anno, migliorando.

Essi fanno fronte soprattutto alle crescenti esigenze di traffico stagionale, alimentato non solo dai nostri connazionali che lavorano all'estero, ma anche dalle crescenti correnti turistiche.

I nuovi treni interessano le linee Genova - Venezia; Losanna - Milano - Venezia; Zurigo - Reggio Calabria; Monaco - Firenze; Dortmund - Verona; Trieste - Rjeka.

Inoltre, tra Monaco e La Spezia è stato istituito un servizio estivo di carrozze cuccette di 2.a classe, particolarmente indicato per il collegamento fra la Germania meridionale e la zona del Tigullio; mentre tra Kassel e Milano è stato attivato un nuovo servizio settimanale estivo di autocucette.

Velocità commerciali, frequenza dei collegamenti e adeguatezza degli orari non esauriscono la gamma degli aspetti che caratterizzano l'offerta di trasporto ferroviario, ma vi rientrano anche il livello del comfort, la varietà e completezza dei servizi di cui può disporre il viaggiatore, i ritrovati tecnici che rendono i viaggi più distensivi con una ambientazione più funzionale, che comprende, ad esempio, la adozione dell'aria condizionata.

E' in tal senso che le FS si stanno muovendo nel loro sforzo di rinnovamento, ormai prossimo all'importante scadenza decennale del '72.



TRAFFICO PENDOLARE E DI PUNTA

Il problema dei trasporti pendolari è andato assumendo in questi ultimi anni una rilevanza ed un'urgenza sulle quali è certamente superfluo indugiare.

Per la ferrovia, i trasporti vicinali hanno assunto caratteristiche di maggiore urgenza quando il traffico automobilistico — soprattutto lungo gli itinerari di penetrazione nei centri urbani — ha raggiunto limiti insostenibili, tali cioè da indurre notevoli aliquote di lavoratori e di studenti a riconsiderare, con visione ed esperienza aggiornate, l'opportunità di avvalersi nuovamente del mezzo su rotaia.

L'importanza che le FS annettono a questo problema è dimostrata dal fatto che certe soluzioni sono state inserite **con carattere prioritario** nel nuovo Piano Poliennale che è all'esame del CIPE dalla fine del 1969. Anche se l'approvazione del piano dovesse aver luogo in più tempi, il potenziamento dei servizi pendolari dovrà essere stralciato



dal Piano generale e avviato a soluzione a sé, senza ulteriore indugio.

L'infrastruttura riguardante i trasporti pendolari implica infatti interventi estremamente massicci, a partire dal quadruplicamento sistematico delle linee affluenti ai grandi centri urbani.

Soltanto partendo da questa impostazione e tenendo conto della necessità di coordinare i servizi FS con quelli degli altri mezzi di trasporto nazionali e municipali, si potrà realizzare, a medio termine, quel sistema di trasporto integrato che potrà assicurare ai pendolari viaggi più comodi e celeri, con corse

frequenti, possibilmente senza trasbordi o al massimo con un unico trasbordo, per quanto possibile agevole e rapido. Anche il problema delle grandi punte di traffico che si verificano in occasione di certe ricorrenze annuali (Pasqua, Ferragosto, Natale) è di difficile soluzione per qualunque sistema di trasporto collettivo, inevitabilmente dimensionato su volumi medi di traffico (sia pure tendenzialmente crescenti). L'aumento di domanda in tali periodi di punta, è invece per sua natura abnorme, macroscopico e di insorgenza ed estinzione subitanea. D'altronde, dimensionare la potenzialità aziendale su tali

fabbisogni significherebbe immobilizzare gran parte dei materiali nei periodi normali con evidenti dispersioni economiche, sicché si è costretti ad affrontare le punte in questione con i servizi veramente al limite estremo della potenzialità.

In queste condizioni contrastanti e parzialmente conciliabili solo con misure d'emergenza, anche nel 1970 l'Azienda ha compiuto il massimo sforzo consentito dalle sue possibilità tecniche per agevolare lo spo-

stamento dei viaggiatori e limitarne i disagi.

Fra le iniziative di maggior rilievo vanno segnalate:

- la programmazione e l'effettuazione di 639 treni speciali (95 in più rispetto al 1969) per i lavoratori italiani residenti all'estero, rientrati in Patria per le festività, specie quelle natalizie;
- l'effettuazione di 864 treni straordinari a lungo percorso a sussidio dei treni ordinari sulle linee più importanti, per le esigenze del traffico interno e internazionale, in specie nel periodo delle ferie estive;
- la programmazione e l'effettuazione di 307 treni per militari inviati in licenza, congedandi, per i campi d'arma, ecc.;
- la programmazione del traffico organizzato da agenzie, per i turisti che trascorrono le loro

vacanze nel nostro Paese; nel periodo fra giugno e settembre, questo tipo di traffico ha comportato l'attuazione di 1766 treni di agenzia.

Altre misure sono state adottate per rinforzare la composizione dei treni a lungo percorso e per potenziare il servizio prenotazione posti. Le possibili soluzioni del problema hanno comunque limiti precisi e i più radicali risultati sono collegati a provvedimenti di natura non aziendale, quale ad esempio la « politica del tempo libero ». Le scelte trovano ancora limiti piuttosto rigidi nella tenace vischiosità di abitudini e di costumi consolidati, che caricano anche di simboli e di significati intensi festività e periodi determinati.

SERVIZI SPECIALI

Biglietti speciali

Fra le iniziative per acquisire nuovi settori di traffico alle FS vanno assumendo una crescente rilevanza particolari tipi di biglietti studiati per interessare categorie di viaggiatori con esigenze differenziate. Uno dei più noti è l'Eurailpass, che offre speciali condizioni di utilizzazione alla clientela d'oltre atlantico. Nel 1970 l'aumento delle vendite di questo tipo di biglietto ha mantenuto un ritmo molto elevato (circa il 35% in più rispetto al 1969), grazie anche alla sua estensione all'Australia, alla Nuova Zelanda ed a Hong Kong.

Una novità di rilievo in questo settore è stata invece l'istituzione - dal 1 novembre 1970 - del « biglietto





chilometrico » (1.a e 2.a classe), che può essere intestato ad una o più persone - fino a cinque - e dà la possibilità di effettuare, nel periodo di un mese, fino ad un massimo di venti singoli viaggi (individuali o collettivi), per una percorrenza globale non superiore a 3.000 km, a prezzo particolarmente conveniente.

Anche l'esperimento (iniziato nel 1969 da alcune amministrazioni ferroviarie d'Europa fra le quali quella italiana) di rilasciare ai giovani dai 10 ai 21 anni compiuti una speciale tessera (Rail Europ Junior) per l'acquisto - a prezzo ridotto del 25% - di biglietti internazionali, ha avuto un incoraggiante successo, tanto da indurre ad aderire all'iniziativa anche le ferrovie federali germaniche e jugoslave. Altre adesioni sono state già richieste per il 1971. In questo contesto si inserisce lo « Student Railpass », un nuovo biglietto di libera circolazione di 2.a classe, che le ferrovie europee, comprese le FS, lanceranno nella America del Nord ed in Giappone dal 1 gennaio 1971, e che sarà destinato esclusivamente agli studenti compresi fra i 14 ed i 26 anni, che verranno in Europa.

Per gli automobilisti

Le combinazioni offerte dalle ferrovie alla clientela motorizzata si confermano interessanti.

Il numero dei cosiddetti treni autocuccette, sui quali però si può viaggiare anche in vagoni letto, è sensibilmente aumentato (+ 31,55% rispetto al 1969). Un

progresso proporzionalmente maggiore, di dimensioni superiori alla media del lungo periodo, si è avuto nel numero di auto trasportate in servizio interno, passate da 11.943 nel '69 a 16.973, con un aumento del 42,12%.

Sulla Roma-Bolzano il servizio, effettuato fino al 1969 solo nel periodo estivo, è stato reso permanente. Nel periodo natalizio il servizio stesso è stato esteso alle relazioni Roma-Calalzo e Milano-Bari. Sul piano internazionale si è avuta la conferma dell'inversione di tendenza avvenuta nel 1969 dopo anni di andamento insoddisfacente. Le unità trasportate, infatti, sono passate da 19.489 nel 1969 a 22.846 nel 1970 con un incremento del 17%.

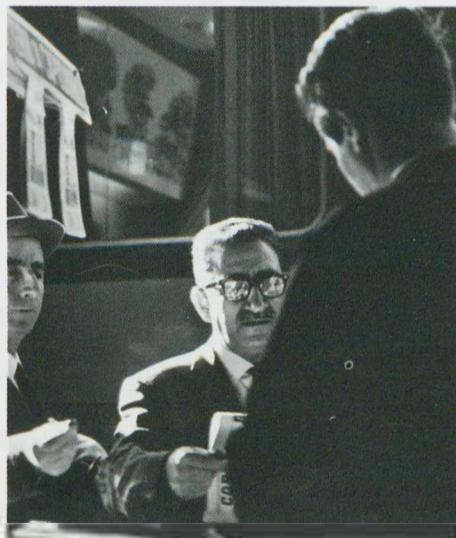
Buona accoglienza anche ai cosiddetti « Treni Navetta », che trasportano le auto lungo i tratti in galleria sottopassanti alcuni tra i più importanti valichi montani, eliminando i pericoli e la fatica del volante in zone particolarmente « difficili » specie nei periodi invernali.

Il tratto fra Iselle e Briga, in corri-





spondenza del valico del Sempione, è il più frequentato con 126.037 automobili trasportate nel 1970 contro le 122.580 del 1969. Nel percorso tra La Spezia e Riva Trigoso (passo del Bracco) il servizio, che era al suo primo anno completo di attività, ha fatto registrare 81.283 auto trasportate; ciò pone questo tratto di linea al secondo posto in ordine di importanza fra i quattro passi serviti da questo tipo di treni, sebbene la intensa circolazione dei convogli viaggiatori abbia costretto ad interrompere il servizio per le auto



dal 31 maggio all'8 agosto 1970. In tale data l'attivazione del doppio binario tra Monterosso e Framura ha consentito di superare ogni difficoltà.

Il traffico ha ripreso ad aumentare anche sulla Bardonecchia-Modane, che attraversa il Frejus, linea sulla quale i trasporti sono passati da 50.077 a 58.555.

Unico dato in regresso è quello che riguarda il valico della Cisa (tratto di linea Pontremoli - Borgo Val di Taro), che ha registrato 72.157 passaggi, contro 76.941 del 1969.



Infine, due parole sulla combinazione treno + auto, servizio realmente comodo che meriterebbe più attenzione e sviluppo.

Dal 1 marzo 1970 esso è stato esteso a tutte le stazioni della Rete abilitate al servizio viaggiatori, ed è stato riorganizzato su basi diverse e in definitiva più rispondenti alle esigenze della utenza.

Infatti, anziché essere disimpegnato, come nel passato, da una sola Ditta in esclusiva, il servizio è stato affidato a tre importanti agenzie di noleggio — le più

qualificate nel settore — operanti in concorrenza tra loro e quindi con maggiori garanzie e possibilità di scelta per il pubblico.

Un ulteriore elemento che rende maggiormente libere le tre agenzie nella fissazione dei prezzi di noleggio è dato dal fatto che le FS hanno rinunciato alla quota precedentemente prelevata dallo importo dei noleggi stessi.

Cuccette

Il viaggio « in cuccetta » rappresenta evidentemente la versione economica di quello in vettura letto. Resta tuttavia un viaggio confortevole, che non impegna le ore diurne e consente di giungere a destinazione in

condizioni di freschezza tali da permettere la programmazione di una normale giornata di lavoro.

La formula resta quindi quella di « viaggiare dormendo per lavorare all'arrivo » e ciò spiega perché la domanda di questo servizio sia in continua espansione.

Tale tendenza si è consolidata anche nel 1970, facendo registrare un aumento dei viaggiatori trasportati nelle vetture cuccette del 15,57% sul servizio interno, e del 17% sul servizio internazionale rispetto al '69.

Prenotazioni

Il servizio di teleprenotazione elettronica, attivato nel 1969, è stato ulteriormente sviluppato, inserendo nel sistema tutti i treni rapidi a supplemento speciale ed i treni T.E.E. ed estendendolo a tutte le stazioni sedi di Compartimento FS ed a tre grandi terminali delle ferrovie svizzere (Basilea, Zurigo e Losanna).

Gli impianti collegati sono saliti così da 6 a 19 ed i « posti di interrogazione » da 31 ad 81. Ad ogni modo durante il 1970 sono state effettuate in complesso circa tre milioni di prenotazioni. Un'interessante novità nel settore è la realizzazione — avvenuta il 1 novembre 1970 — di una biglietteria elettronica per la stazione di Roma Termini. Il nuovo servizio di emissione elettronica di biglietti di viaggio, che opera sia in appoggio alla prenotazione sia indipendentemente da essa, viene attuato per la prima volta in Europa.

Carrozze letti, ristorante, bar

Si tratta di servizi gestiti, come è noto, dalla Compagnia Italiana dei vagoni letto e del Turismo (CIWLT). La vendita dei posti letto viene effettuata a titolo sperimentale dal 1 febbraio 1969 anche nelle stazioni di alcune località che presentano i più alti indici di domanda (Torino, Verona, Trento, Bolzano, Genova, Bologna, Firenze, Napoli, Bari, Messina, Catania, Palermo).

Anche il servizio con carrello minibar continua ad incontrare il favore della clientela.

Dal 1 giugno del 1970 è stato poi riorganizzato e migliorato il servizio con « vassoio espresso ». In questo settore, così importante dal punto di vista del comfort,



le FS stanno portando avanti un progetto che è certamente destinato a diventare un elemento caratterizzante di una moderna concezione del viaggio per ferrovia. Si tratta delle carrozze « self-service », in corso di allestimento secondo criteri di particolare funzionalità e di notevole eleganza e comfort.

Queste carrozze dispongono di 47 tavoli (tutti dotati di sedili girevoli) più 3 posti al bar; vale a dire complessivamente 50 posti che permetteranno di servire altrettanti pasti ogni mezz'ora.

Si avrà la possibilità di scelta tra due o più tipi di antipasti, due primi piatti, due secondi e due contorni; oltre a frutta, dessert e bevande.

Un distributore automatico, funzionante a moneta, provvederà per il caffè.

Fuori dell'orario dei pasti, sarà effettuato un servizio bar con bibite, alcolici, pizza e toast.

Il tutto a prezzi accessibili e in un ambiente reso ancor più confortevole dall'impianto di aria condizionata.



T.E.E.

I Trans Europ Express, grazie alla dimensione e allo stile internazionale che li caratterizzano, continuano ad incontrare il crescente favore del pubblico europeo più dinamico, e si presentano oggi come uno dei servizi con maggiori prospettive nel futuro dei trasporti continentali.

Sulle otto relazioni T.E.E. che interessano l'Italia (*) l'indice di frequentazione è stato anche nel 1970 molto elevato, con un aumento complessivo di frequentazione di circa il 5% in rapporto all'anno precedente.

Il « Ligure », il « Cisalpino » e il « Gottardo » vantano anche per il 1970 il maggior numero di presenze. E' proseguito nel corso dell'anno lo sforzo delle FS e delle altre amministrazioni europee per migliorare il servizio sia dal punto di vista tecnico che da quello del comfort; sforzo che si è avvalso anche delle indicazioni emerse dal sondaggio di opinione effettuato negli anni scorsi.

Per la fine del 1971, è previsto che inizino le consegne delle moderne vetture T.E.E. ordinate dall'Azienda FS all'industria privata.

(*) « Ligure » (Milano-Avignone); « Moncenisio » (Milano - Lione); « Lemano » (Milano - Ginevra); « Cisalpino » (Milano - Parigi); « Gottardo » (Milano-Zurigo-Basilea); « Ticino » (Milano-Zurigo); « Roland » (Milano-Brema); « Mediolanum » (Milano - Monaco di Baviera). Dal 1965 fa servizio una carrozza diretta tra Milano ed Hoek van Holland, che a Basilea viene agganciata al TEE « Rheingold » e prosegue in regime TEE fino a Hoek van Holland.



Autolinee sostitutive viaggiatori

Il problema del traffico sulle linee secondarie e su quelle che presentano aspetti particolari, derivanti da esigenze locali e regionali, viene affrontato soprattutto integrando e sostituendo il servizio su ferrovia con quello su strada, affidato all'INT.

Fra le realizzazioni dell'anno è da segnalare un collegamento celere - via autostrada - sulla relazione Avezzano-L'Aquila, con un miglioramento anche per i traffici fra Roma e L'Aquila. Il nuovo servizio integrativo, istituito il 16 marzo 1970, è articolato su sei coppie di corse giornaliere.

Un servizio di un'importanza anche maggiore - a carattere sostitutivo e con tre coppie di corse giornaliere - è stato istituito nel dicembre dello stesso anno, dopo il completamento della nuova arteria autostradale, sulla relazione diretta Roma - L'Aquila, allo scopo di consentire una sensibile riduzione dei tempi di percorrenza, con collegamenti più comodi e adeguati al traffico che si svolge fra i due centri.

Anche sulla Roma-Avellino è stato attivato un servizio sostitutivo via autostrada, con una coppia di corse giornaliere; è un collegamento diretto che evita ai viaggiatori il trasbordo a Napoli o a Benevento. Inoltre, in seguito al passaggio della linea Sondrio-Tirano allo

Stato, le FS hanno assunto anche i servizi stradali sostitutivi esistenti sulla stessa relazione, affidandone temporaneamente l'esercizio alla Società FAV. Infine, vanno acquistando un peso rilevante gli autoservizi a carattere temporaneo su linee a scarso traffico, in sostituzione di corrispondenti treni poco frequentati. Nel 1970 sono stati sostituiti ben 15.500 treni, contro i 7.813 dell'anno precedente.

Settore merci

A differenza di quanto accade per le innovazioni e le realizzazioni riguardanti il trasporto dei viaggiatori, i provvedimenti per rendere economico e funzionale il trasporto merci vengono prevalentemente a conoscenza dei soli operatori commerciali e non del grande pubblico.

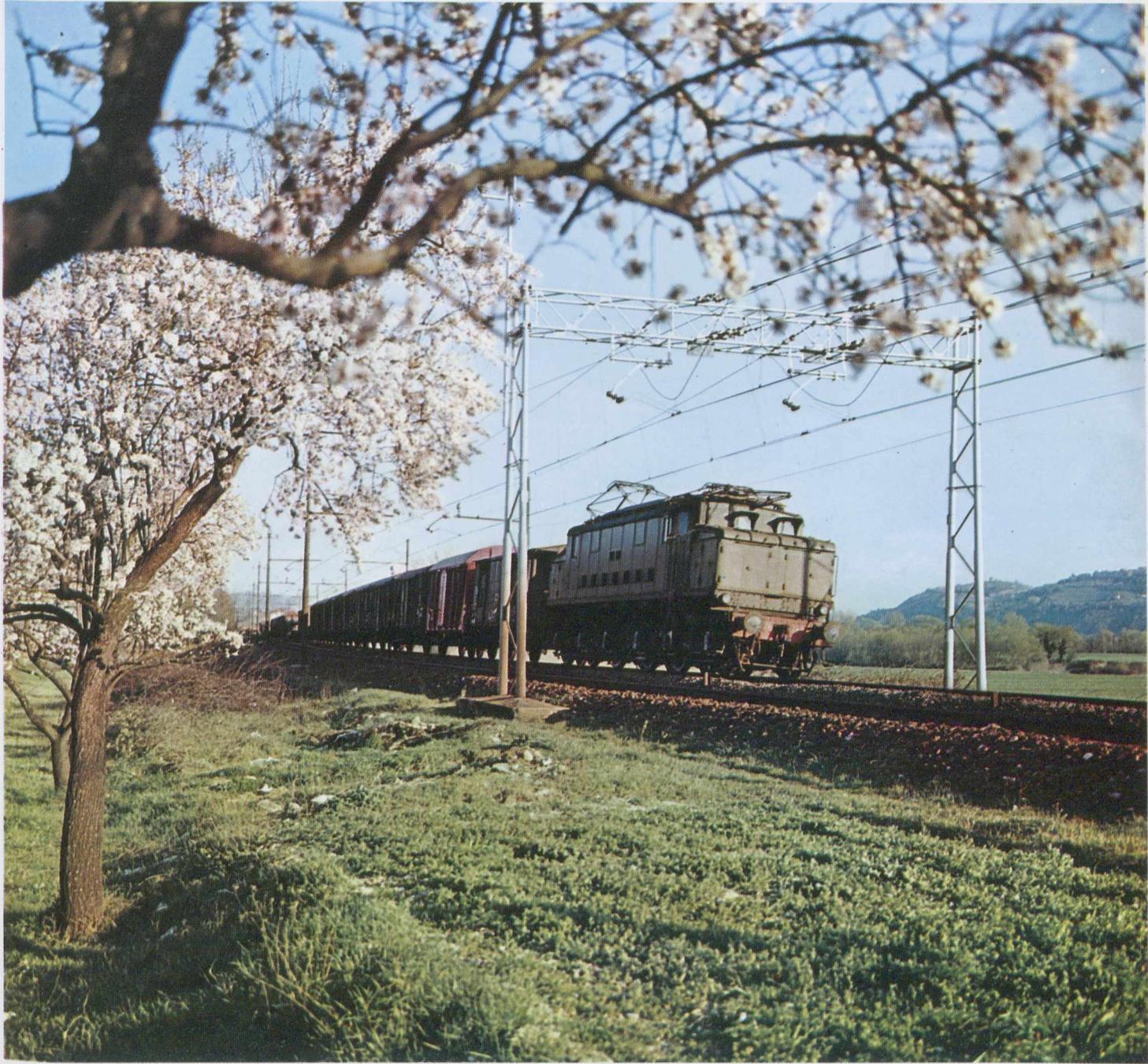
In realtà il traffico merci riveste un'importanza primaria non solo per l'Azienda, ma per l'intero sistema nazionale.

Nel 1970 l'orario biennale dei treni merci, varato nel '69, ha confermato la sua validità e la sua aderenza alle necessità degli utenti.

Le modifiche all'organizzazione sono state limitate ed hanno riguardato quasi esclusivamente i treni merci internazionali, in relazione allo snellimento delle procedure doganali previsto per i trasporti comunitari, che ha ridotto notevolmente la sosta dei treni alle stazioni di frontiera.

In base a particolari accordi stipulati con altri Paesi, la riduzione delle soste alle frontiere ha interessato anche i trasporti merci effettuati con lettera di vettura internazionale e con operazioni doganali da eseguire all'interno, in stazioni provviste di dogana. Sono stati così istituiti due nuovi treni diretti, da Monaco a Trento e viceversa, con i quali vengono inoltrate le merci « saltando » la dogana di confine. Per quanto riguarda il traffico merci in generale, è da tener presente che esso è legato alla situazione generale del mercato e della produzione. Perciò nel 1970 si è



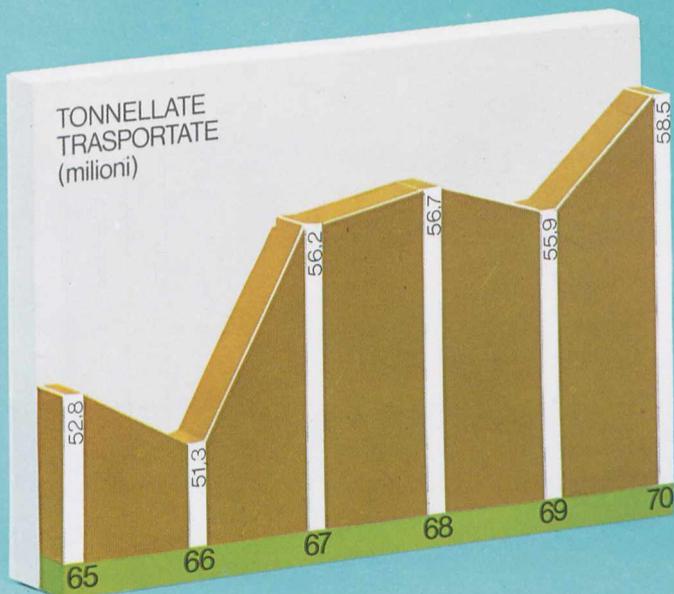


RIPARTIZIONE TRAFFICO MERCI



Nel traffico interno sono compresi il servizio cumulativo e le piccole partite

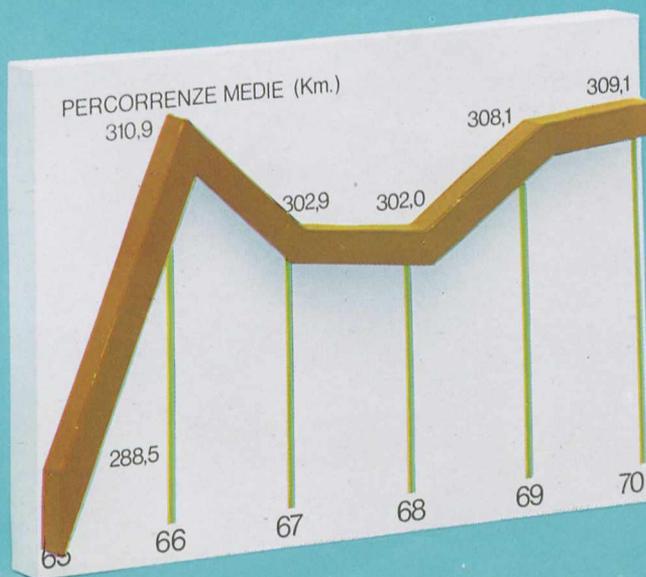
TONNELLATE
TRASPORTATE
(milioni)



TONNELLATE-Km.
miliardi



PERCORRENZE MEDIE (Km.)



registrata una sensibile diminuzione di trasporti a carro di derrate ortofrutticole, dovuta, appunto, alla crisi di produzione e di esportazione del settore. Nel primo semestre se ne è registrata una contrazione di circa il 10% rispetto al corrispondente periodo del 1969.

Nei mesi di maggiore impegno, la campagna agrumaria siciliana si è svolta con soddisfacente regolarità anche grazie al potenziamento della flotta delle navi traghetto, ottenuto con l'entrata in servizio di due nuove unità di grande capacità.

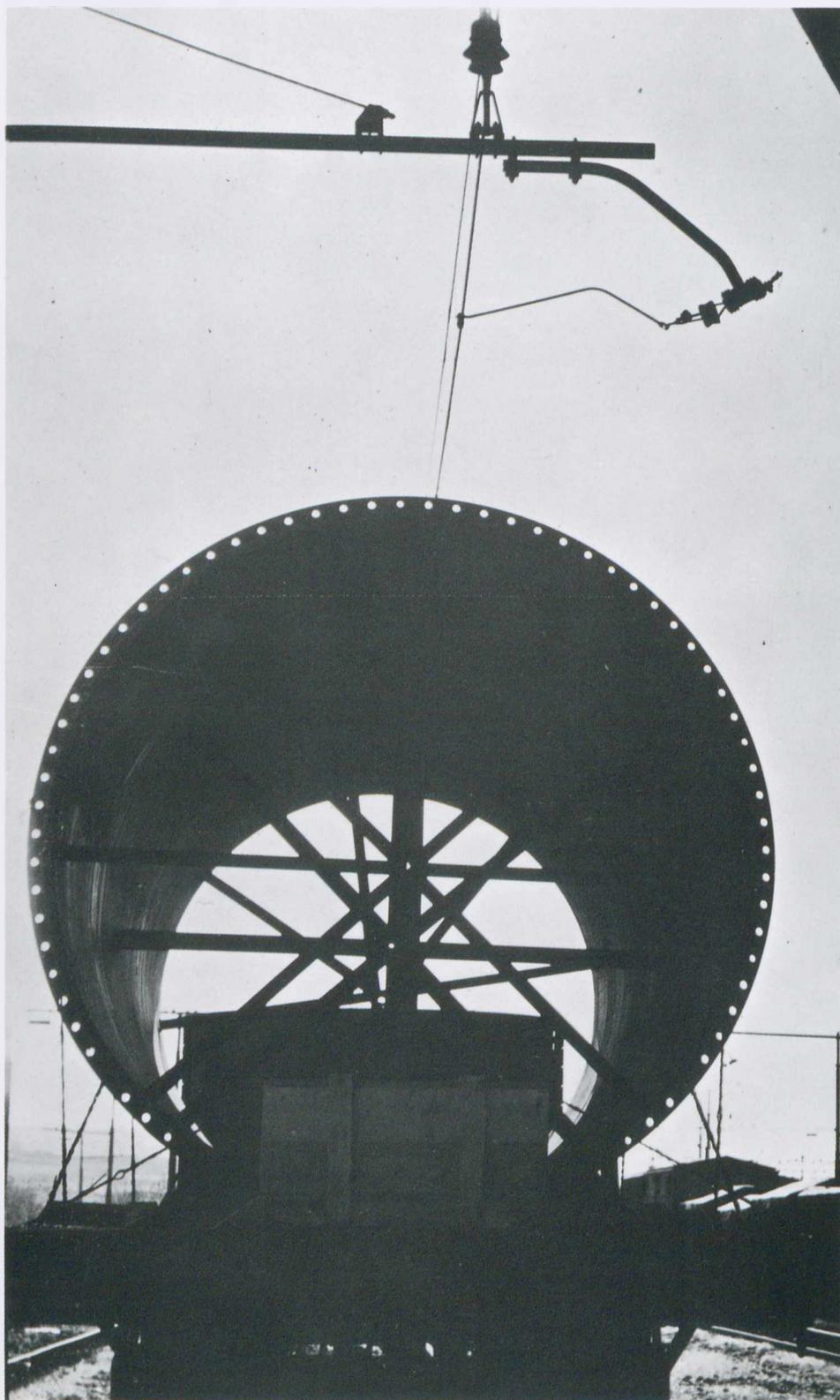
In generale buoni risultati sono stati conseguiti con l'aumento del parco dei carri refrigeranti, con le agevolazioni tariffarie introdotte per facilitare l'impiego di carri di piccola cubatura e, infine, mediante misure tempestivamente concordate con l'Interfrigo e le altre ferrovie per un sollecito ritorno dei vuoti.

Un notevole impulso è stato dato alla organizzazione per il trasporto del bestiame vivo proveniente dai transiti orientali; è stato istituito un treno celere tra Padova C.M. e Foggia, e, in previsione dell'aumento di analogo traffico dalla Francia è

stata potenziata l'organizzazione al transito di Modane.

Positivo si presenta il bilancio dei trasporti effettuati con containers. La nuova tecnica si va affermando anche in Italia ove il successo del sistema può essere meglio illustrato dalle cifre: i containers carichi giunti e spediti nel 1969 sono stati 19.656 per un totale di 365.569 tonnellate di merce, mentre nel 1970 ne sono stati spediti o ne sono giunti 38.870 per un totale di 710.885 tonnellate, oltre a 4.720 containers vuoti. Un aumento, quindi, notevolissimo reso possibile dall'aumentata capacità dello scalo di Milano-Rogoredo e dall'istituzione di treni bloccati portacontainers sulla Milano-Napoli. Dopo un avvio difficile anche questa relazione ha incontrato il favore del pubblico; è da rilevare che il numero dei containers spediti per ferrovia nel senso sud-nord supera di gran lunga quelli in senso inverso, segno del favore incontrato dal nuovo sistema presso i produttori ortofrutticoli e conservieri della zona di Napoli.

Nell'ultimo scorcio dell'anno hanno iniziato il loro servizio i « consulenti del traffico », funzionari addestrati particolarmente per istituire un colloquio diretto con l'utenza. L'iniziativa è stata salutata con estremo favore dagli operatori commerciali, i quali possono far pervenire, tramite i consulenti, le loro istanze agli organi più qualificati dell'Azienda ferroviaria e ottenere consigli per un razionale sfruttamento delle possibilità, spesso sconosciute, che offre il mezzo ferroviario.





Analoga attività acquisitiva viene svolta dall' INT — società a totale partecipazione azionaria delle FS — e le cui funzioni sono quelle di sussidiare l'Azienda ferroviaria realizzando con il mezzo stradale quel collegamento e quel coordinamento oggi indispensabili per la raccolta e la distribuzione capillare delle merci.

Con il sistema dei carri groupage l'INT ha trasportato su ferrovia, nel 1970, 213.470.810 tonn/km di merce; ha inoltre consentito di effettuare 28 treni completi con containers sulla relazione Livorno-Milano e 27 su quella Milano-

Genova per un totale di 2.246 containers.

Tra le iniziative dirette ad assicurare alle FS nuove correnti di traffico merita particolare segnalazione l'organizzazione del trasporto delle autovetture FIAT a mezzo di treni bloccati in partenza da Airasca ove, nel 1970, è stato messo a punto uno scalo di grandi dimensioni. Le auto prodotte negli stabilimenti di Mirafiori e di Rivalta sono convogliate ad Airasca, nella cui grandissima area di parcheggio vengono preparati i treni per le diverse destinazioni. Si tratta di treni bloccati, composti da vagoni

specializzati, che percorrono a velocità commerciale elevata gli itinerari stabiliti: Roma, Napoli, Bari, Ancona. Con tale sistema nel 1970 sono state trasportate mediante 312 treni ben 146.188 auto.

Mentre il parco dei rotabili viene potenziato — da segnalare l'entrata in servizio di 100 dei 600 carri portacontainers ordinati alla industria privata — anche gli scali merci stanno subendo radicali modifiche ed ammodernamenti.

Collaborazione internazionale

Il 1970 risulta caratterizzato dall'impegno di approfondire ed ampliare ulteriormente la collaborazione fra le reti, sul piano tecnico, commerciale e dell'esercizio, in rapporto all'evoluzione del mercato, ai progressi della tecnica dei trasporti e al nuovo contesto in cui le ferrovie si trovano ad operare con la graduale attuazione della Comunità europea.

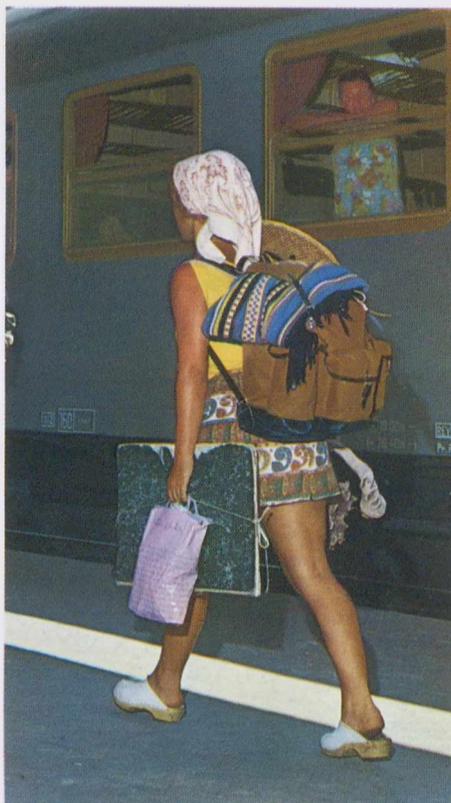
Gli stessi Governi sono consapevoli della necessità che la cooperazione interferroviaria venga intensificata sulla base di un programma organico capace di assicurare uniformità d'azione in tutti i settori. Il Consiglio dei Ministri della CEE ha infatti approvato, nel 1970, una risoluzione con la quale si invitano le ferrovie ad operare in regime di stretta collaborazione, secondo indirizzi prestabiliti; posizione analoga è stata assunta dalla C.E.M.T. (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti).

C.E.E.

Dal 1 gennaio, il Mercato Europeo è entrato nella fase definitiva d'attuazione. I provvedimenti adottati dalla CEE, all'inizio del nuovo decennio, assumono particolare significato per gli sviluppi degli anni avvenire. Si è già accennato alla risoluzione adottata dal Consiglio dei Ministri della Comunità, che incoraggia le sei reti ferroviarie del Mercato Comune ad una sempre più marcata cooperazione ed invita i Governi a prendere misure adeguate in tal senso.

Obiettivi della collaborazione dovranno essere, in particolare, la standardizzazione del materiale, l'automazione dell'esercizio, lo studio e l'adozione di nuove tecniche di trasporto, il raggruppamento delle commesse ed il loro affidamento mediante gare internazionali. Notevole attenzione viene rivolta alla applicazione di tariffe dirette internazionali, alla specializzazione dei servizi, alla istituzione di trasporti senza interruzione di carico dal mittente al destinatario. La stessa risoluzione raccomanda che al programma di collaborazione vengano associate le reti dei Paesi confinanti, in particolare dell'Austria e della Svizzera. Ogni anno dovrà essere presentata al Consiglio dei Ministri una relazione sullo stato della

cooperazione, mettendo in luce gli eventuali ostacoli che possono essere eliminati mediante lo intervento dell'Autorità politica. Particolare menzione meritano poi due regolamenti che costituiscono vere e proprie leggi strutturate ed articolate alla stessa stregua dei corrispondenti atti del diritto interno degli Stati membri. Il primo disciplina gli aiuti degli Stati alle imprese di trasporto. Poiché creano sperequazioni tra i vettori ed alterano il corretto svolgimento della concorrenza, gli aiuti sono vietati: il regolamento ne riconosce la legittimità in linea generale quando siano erogati per esigenze di coordinamento dei trasporti, a titolo di rimborso di oneri derivanti da obblighi di servizio pubblico non recepiti nella specifica normativa vigente in materia; ed anche a titolo di rimborso di oneri d'infrastruttura. La disciplina degli aiuti acquista particolare significato nel quadro della revisione e normalizzazione dei rapporti finanziari e giuridici tra governi e ferrovie che dovranno essere concluse entro il 31 dicembre 1972. L'altro regolamento fa obbligo agli Stati membri di istituire una contabilità uniforme delle spese per la costruzione, il funzionamento e la gestione delle infrastrutture, e di rilevare altresì i dati relativi all'utilizzazione di queste ultime, unitamente all'ammontare dei prestiti contratti annualmente per i finanziamenti d'infrastruttura ed





agli oneri di ammortamento e di interesse dei prestiti contratti in precedenza. Tale contabilità consentirà una maggior trasparenza dei bilanci ed un utile confronto tra i diversi modi di trasporto, costituendo le premesse per le scelte in materia di investimenti alternativi, intesi alla creazione di una rete infrastrutturale su scala europea.

O.N.U.

Alle attività della Commissione economica per l'Europa (ONU) le FS hanno dato il proprio contributo in seno al Comitato Trasporti

Interni che, per quanto riguarda il settore ferroviario, ha trattato i seguenti temi:

- elaborazione di una Convenzione internazionale per il trasporto combinato di merci;
- predisposizione di una convenzione doganale in materia di trasporti con containers, che dovrà sostituire quella del 1956, ormai inadeguata.

Sono inoltre proseguiti gli studi relativi all'armonizzazione delle norme che regolano il trasporto di merci pericolose ed alla applicazione di misure che consentano la soppressione dei documenti doganali per le merci trasportate per ferrovia.

C.E.M.T.

Nell'adempimento del proprio mandato, la CEMT, attraverso specifici Gruppi di esperti, ha dedicato la sua attività alla analisi della situazione generale delle ferrovie e particolarmente ai fattori che esplicano un'azione negativa sulla loro gestione e ne ostacolano il graduale riassetto.

Meritevoli di menzione sono anche gli studi sui trasporti combinati e sulle misure per l'incremento dei traffici internazionali ferroviari, che prevedono, tra l'altro, la realizzazione di una rete europea di

PARCO CARRI EUROP (*)



(*) Nel prospetto sono compresi anche i carri pianali. Per questi ultimi, l'Austria fino al 1 gennaio 1972 non aderisce alla Convenzione

grandi assi di comunicazione. Arbitrando contrastanti orientamenti e valutate altresì le proposte della CEE, il Consiglio dei Ministri della CEMT, nella sua riunione tenutasi a Firenze nel giugno 1970 sotto la presidenza del Ministro Viglianesi, ha adottato importanti decisioni in materia di aggancio automatico. In coincidenza con la Pasqua del 1979, le ferrovie dei diciotto Paesi della CEMT applicheranno il nuovo sistema di aggancio nel traffico internazionale, con l'impegno di completare l'operazione anche per il traffico nazionale, entro la Pasqua del 1981.

U.I.C.

Nell'ambito dell'U.I.C., a seguito di un riassetto interno, risultano costituite dieci Commissioni a carattere permanente corrispondenti ai diversi settori delle attività ferroviarie e coordinate del Comitato di Gerenza di cui fanno parte i Direttori Generali delle Amministrazioni aderenti; tra gli organismi di vertice va poi menzionato il Gruppo dei Sei Direttori Generali che da circa un decennio è preposto ai problemi relativi all'attuazione del MEC.

Notevoli i risultati ottenuti, dei quali è peraltro impossibile render conto compiutamente data la ampiezza e la varietà dei temi. Si ricordano comunque, a titolo di esempio, gli studi riguardanti l'avvenire dei servizi viaggiatori, che considerano tra l'altro il nuovo materiale mobile standardizzato, l'incremento delle velocità commerciali e il miglioramento del comfort degli utenti, nei suoi vari aspetti.

Quanto al servizio merci, fervono studi sul trasporto combinato, nel

quadro dei quali è stato realizzato, tra l'altro, un nuovo carro portacontainers articolato a tre carrelli. Sul piano commerciale sono avanzati i progetti di unificazione delle tariffe interne viaggiatori e bagagli; sono stati anche intensificati i servizi ferroviari o misti Europabus. L'importante problema della gestione centralizzata del traffico è stato oggetto di ulteriori approfondimenti nel quadro degli studi UIC-METRA. Procede, del pari, l'insieme imponente di lavori richiesto dalla ricordata applicazione dello aggancio automatico mentre, nel settore degli impianti fissi, particolare attenzione è stata dedicata alle programmate

iniziative circa i profili delle rotaie, la frequenza radio per le applicazioni alle ferrovie e la definizione della sagoma cinematica.

Sono poi da ricordare i lavori della Commissione della Ricerca Prospettiva, che tendono a fornire una chiara e ben definita immagine della ferrovia del futuro; ciò in vista delle decisioni e delle scelte che dovranno essere tempestivamente adottate per far sì che le ferrovie europee possano assolvere, nel domani, la loro funzione ottimale.

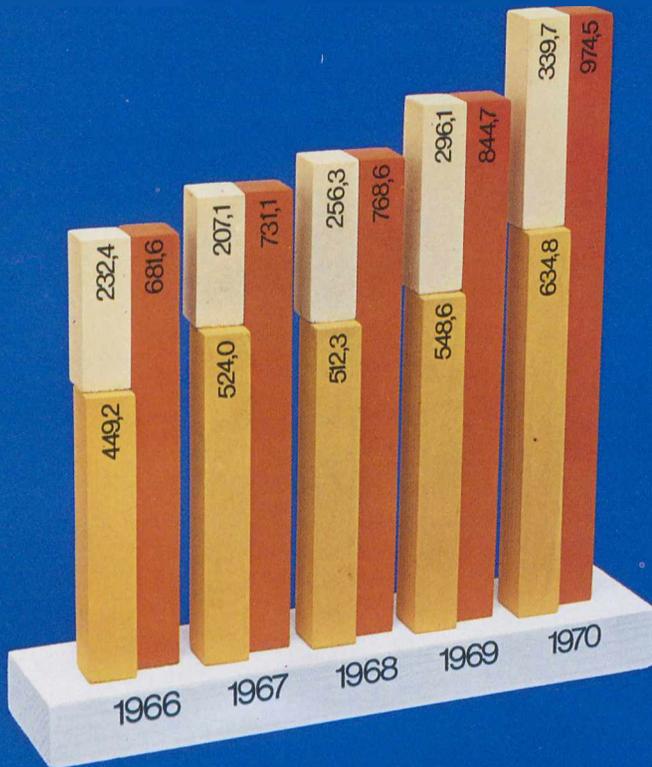
Tali lavori investono tutti i campi dell'attività ferroviaria; dalla infrastruttura (creazione di una rete ferroviaria di vocazione europea), al traffico (servizi combinati viaggiatori e merci), ai problemi economici ed ai sistemi di previsione.



GESTIONE FINANZIARIA

RISULTATI DI BILANCIO

(miliardi di lire)



■ entrate
■ uscite
■ deficit

RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLE SPESE CORRENTI

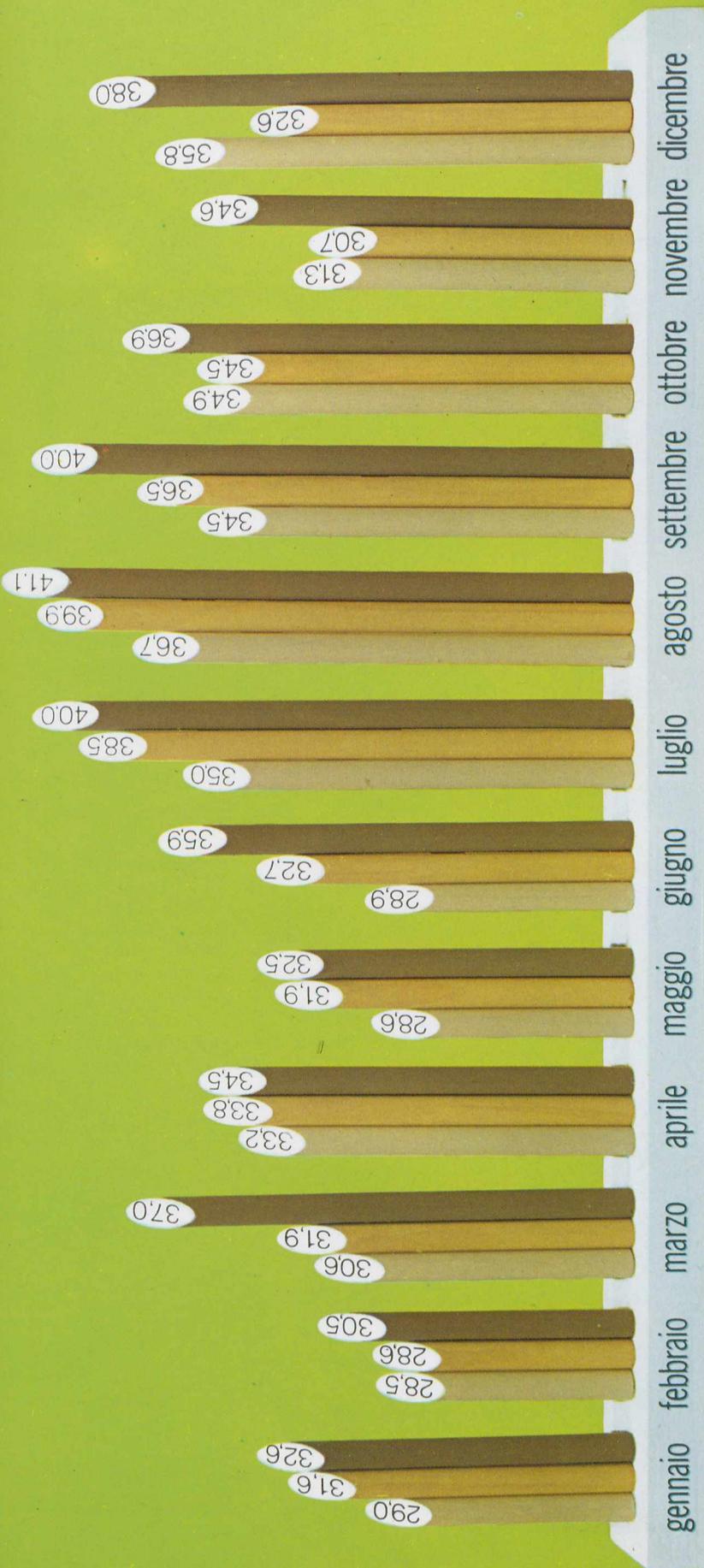
	1968	1969	1970
Retribuzione personale	41,1	40,8	42,5
Oneri riflessi	10,6	10,7	11,0
Assuntori e incaricati	2,5	2,4	1,4
Totale spese di personale	54,3	53,9	54,9
Combustibili ed energia elettrica	2,5	2,4	2,3
Forniture e servizi appaltati	6,6	6,2	5,9
Manutenzioni	14,4	13,5	12,4
Rinnovamento	5,5	6,2	5,5
Interessi passivi	12,6	13,6	14,2
Altre spese	4,1	4,2	4,8
Totale	45,7	46,1	45,1

PRODOTTI DEL TRAFFICO

(miliardi di lire)



■ viaggiatori e bagagli
■ merci
■ TOTALE



PRODOTTI MENSILI DEL TRAFFICO (miliardi di lire)

1970 1969 1968

Nel 1970 il disavanzo di gestione è ammontato a circa 340 miliardi con una maggiorazione di 44 miliardi rispetto al 1969. Il risultato deriva da una maggiore spesa di 130 miliardi parzialmente compensata da maggiori entrate per 86 miliardi circa, dovuti ai proventi del traffico e al rimborso degli oneri extra-aziendali.

Il peggioramento del risultato è dovuto essenzialmente all'aumento delle spese di personale e relativi oneri riflessi (miliardi 82), in conseguenza dei provvedimenti riguardanti l'inquadramento nei ruoli delle FS degli assuntori, la riduzione dell'orario di lavoro e l'aumento dell'assegno integrativo mensile, previsto dal riassetto delle retribuzioni e delle carriere del personale statale e di quello ad ordinamento autonomo, nonché al maggior carico per oneri finanziari relativi ai prestiti contratti per la copertura dei disavanzi di gestione (miliardi 25) e per il finanziamento del piano decennale (miliardi 3). Nel 1970 il Ministero del Tesoro ha riconosciuto all'Azienda un rimborso degli oneri extra-aziendali per miliardi 114 circa, superiore di miliardi 55 a quello del precedente anno, pari, come è noto, a 59 miliardi.

Tale rimborso di miliardi 114 è costituito: per miliardi 55 dal riconoscimento di oneri relativi alla effettuazione dei trasporti gratuiti a tariffa ridotta; per miliardi 44 di oneri sostenuti dall'Azienda per l'esercizio delle linee a scarso traffico e per miliardi 14 circa, dal rimborso dei costi sostenuti dalla Azienda per il trasporto degli effetti postali.

Ordinazioni all'industria e prodotto lordo

In una situazione economica generale, caratterizzata da aspetti contrastanti, in cui è mancata quella ripresa produttiva da tutti auspicata, l'espansione del traffico ferroviario e il contributo delle FS all'industria hanno rappresentato un elemento di sostegno e di stimolo nel processo di formazione del prodotto lordo nazionale nel corso del 1970.

L'approvvigionamento dei materiali ha incontrato anche in questo anno notevoli difficoltà dovute alla irregolarità nella consegna delle forniture; è inoltre proseguita la notevole tensione nel sistema

dei prezzi, che ha contribuito ad accentuare i rincari degli approvvigionamenti.

L'ammontare dei contratti aperti, nel corso del 1970, è stato sensibilmente superiore a quello rilevato per l'anno precedente: più di 15 miliardi, contro gli 11 circa del 1969.

Gli immagazzinamenti e l'acquisto scorte hanno comportato una spesa di 105 miliardi e 558 milioni (82 miliardi e 295 milioni nel 1969). Il criterio seguito è restato tuttavia quello di evitare l'accumulo di scorte al di là di livelli di sicurezza che consentano un tempestivo adeguamento alle esigenze degli impianti e dei lavori in programma.

Rilevante è sempre l'incidenza delle spese per lavori patrimoniali, di rinnovamento e potenziamento connessi con l'ultima fase del Piano Decennale.

Anche le operazioni di vendita, di trasformazione e di permuta hanno mantenuto nel 1970 un impulso decisamente elevato, raggiungendo un valore complessivo di 13 miliardi circa (11 miliardi nel 1969).

La spesa totale, comprensiva delle commesse di rotabili, delle forniture di materiali ed appalti è stata di 360 miliardi circa.

Tale cifra può esser presa come misura concreta del contributo dato dalle FS — e che si rinnova ogni anno — alla creazione di possibilità di lavoro per centinaia di migliaia di persone.

Infine, l'entità totale del prodotto lordo dell'Azienda (cioè la differenza generale fra i ricavi e i costi) ammonta a 395 miliardi circa, che rappresentano in sostanza la cifra con la quale le FS partecipano alla formazione del reddito nazionale.





REALIZZAZIONI TECNICHE

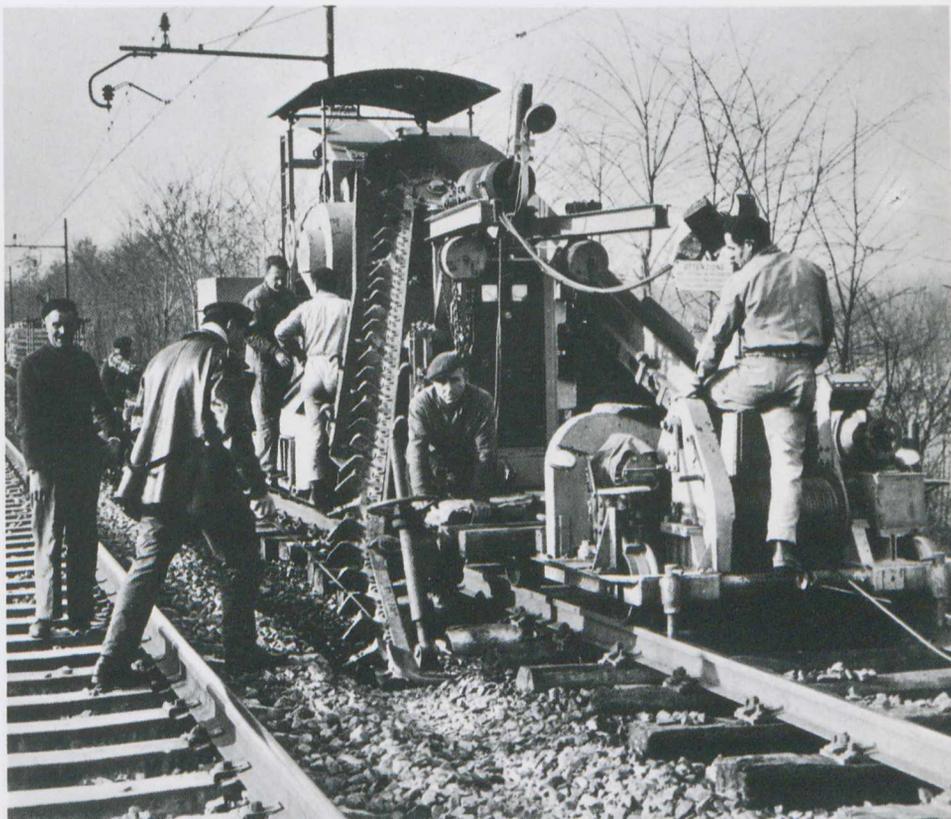


LINEE

Nel 1970 il doppio binario è stato attivato su complessivi 66 chilometri di linee, completando, tra l'altro, i lavori sulla Venezia - Trieste (tra Quarto d'Altino e Portogruaro), sulla Roma - Genova (tra Framura e Monterosso) e sul tratto Arcomagnano - Verbicaro della Battipaglia - Reggio Calabria.

Sulle linee del Mezzogiorno si sta lavorando, inoltre, per il completamento del raddoppio tra Palermo e Fiumetorto; sul tratto Contesse - Giampilleri della linea Messina - Catania; sul tratto tra Eccellente e Gioia Tauro (con eliminazione dell'ansa di Tropea) della linea Battipaglia - Reggio Calabria, nonché sul tronco Atri Pineto - Montesilvano della linea Ancona - Pescara. E' in costruzione un nuovo tronco a doppio binario tra Nocera Inferiore e Salerno allo scopo di eliminare il valico di Cava dei Tirreni ed è altresì in corso il ripristino del doppio binario tra Ceprano e Sparanise, sulla linea Roma - Cassino - Napoli. Nel nord, le opere in corso riguardano il quadruplicamento tra Sesto S. Giovanni e Monza, il raddoppio, in sede spostata a monte, del tratto Savona-Finale Ligure della linea Genova-Ventimiglia ed il raddoppio del tratto Chiomonte-Salbertrand della linea Torino - Modane.

Sono inoltre previsti il raddoppio della tratta Ostuni-Brindisi della linea Bari-Lecce e il ripristino del secondo binario sulla Fossano-Ceva.



Roma-Firenze

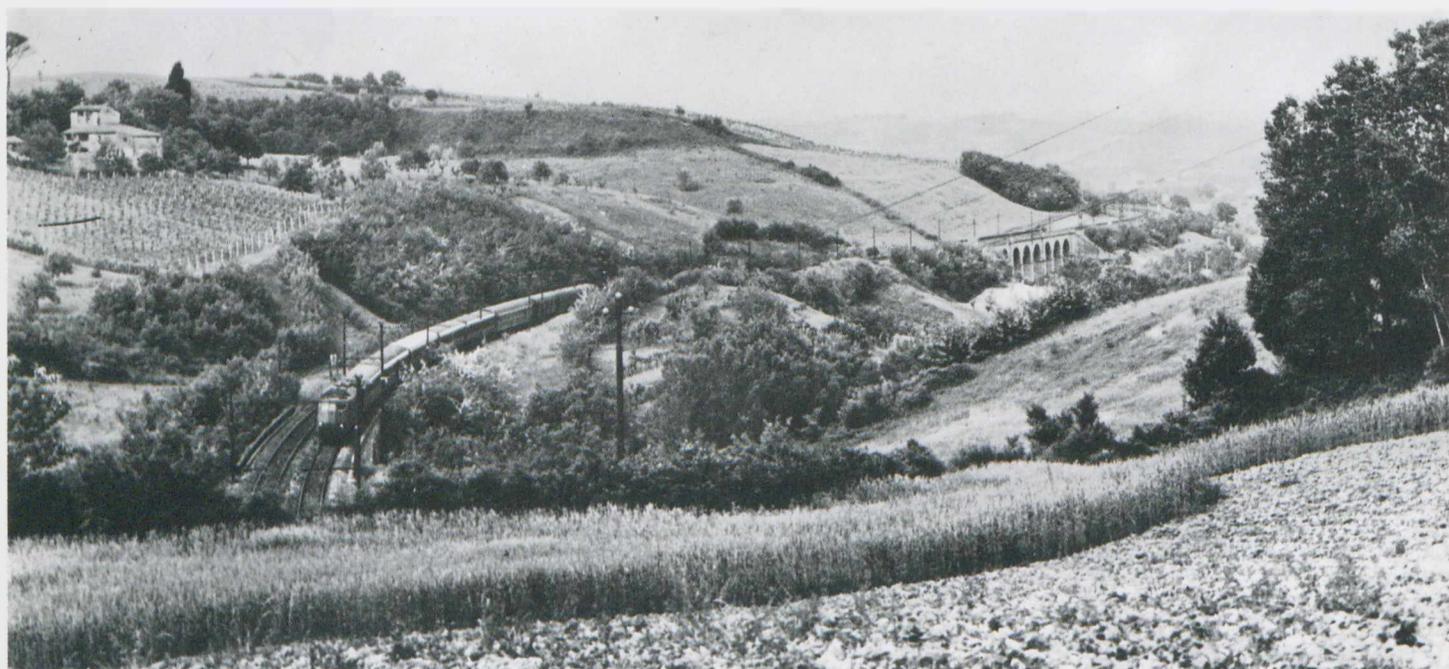
Il 1970 ha tenuto a battesimo una opera destinata ad incidere in modo rilevante su gran parte dei traffici dell'intera rete, con sensibili effetti per l'economia e lo sviluppo del Paese: il quadruplicamento della Roma-Firenze.

La sua necessità discende dal fatto che attualmente la linea già sostiene con difficoltà il volume di traffico che vi transita.

La Roma-Firenze è inoltre il tratto più vecchio della grande dorsale della rete italiana ed è quella che presenta il maggior indice di tortuosità (35% contro la media del 13% dell'intera Napoli-Milano) e le più basse velocità commerciali. Si tratta di una strozzatura che costituisce un forte ostacolo alla fluidità della circolazione, e la cui eliminazione realizzerà notevolissimi

vantaggi per i traffici tra le Regioni centro-meridionali, il Nord Italia e l'Europa.

Notevoli benefici ne trarranno anche i viaggiatori pendolari ed in genere i servizi per i viaggiatori locali e per le merci una volta svincolati dalle esigenze degli altri traffici a lungo percorso. Le caratteristiche della nuova linea — il cui tracciato risulterà più breve di circa 60 km — saranno adeguate alle possibilità offerte dalla tecnologia più avanzata: tali cioè da consentire anche le alte velocità - fino a 250 km/h - in condizioni di sicurezza praticamente assolute. Nel 1970 sono stati appaltati i primi 5 lotti riguardanti il quadruplicamento delle due tratte Roma Settebagni - Città della Pieve e



Figline Valdarno - Rovezzano per un'estensione complessiva di oltre 140 km, con la costruzione del grande viadotto sul fiume Paglia, il più lungo tra quelli esistenti sull'intera rete ferroviaria italiana e uno dei più lunghi della rete europea, attraversando — con il suo sviluppo di 5.400 metri ad una quota variabile fra i 10 e i 25 metri — l'intera piana limitrofa al fiume.

Litoranea sud tirrenica

Come si è già accennato, i lavori per il raddoppio della linea ferroviaria sud-tirrenica Battipaglia-Reggio Calabria, sono entrati nella fase finale e si concluderanno entro il prossimo anno.

Con i 13 km che corrono tra Arcomagno e Verbicaro Orsomarso, attivati nel 1970, oltre 315 km di linea su 373 sono stati attivati;

si lavora lungo i restanti 55 km comprendenti la variante fra Eccellente e Rosarno (km 45), che taglia il promontorio « Capo Vaticano », ed il tratto di 10 km che va da Rosarno a Gioia Tauro. Sulla nuova arteria potranno essere mantenute velocità medie da 110 a 150 km/h, con tempi di percorrenza notevolmente ridotti e possibilità di sviluppare un volume di traffico di gran lunga superiore a quello attuale.

Con tale opera, con i miglioramenti in corso o già effettuati sulle tratte Roma - Napoli e Napoli - Salerno-Battipaglia, le comunicazioni con il Sud entreranno in una fase nuova.

Genova-Ventimiglia

Portata a termine nel 1969 la posa del doppio binario fra Genova Voltri e Genova Vesima e completata così l'intera tratta Voltri-Varazze, sono proseguiti — sempre su un nuovo tracciato — i lavori di raddoppio del binario fra Savona

e Finale Ligure (km 16,6 - di cui km 10,7 in galleria).

Quando, nel 1972, tali lavori saranno ultimati, e quando sarà pronto il tratto Varazze-Savona (in corso di esecuzione da parte del Ministero dei Lavori Pubblici) il raddoppio non avrà più soluzioni di continuità da Genova a Finale Ligure.

Ne conseguirà un notevole potenziamento della importante linea di transito con la Francia, attualmente incapace di far fronte alla progressiva intensificazione del traffico internazionale. Con lo spostamento a monte di quasi tutto il tracciato, che prima seguiva l'andamento tortuoso della costa, parecchi centri rivieraschi non saranno più divisi dalla strada ferrata.

Genova - La Spezia

Con l'entrata in funzione del doppio binario tra Framura e Monterosso, è stato portato a termine il raddoppio del tratto di linea Riomaggiore-Framura.





- ==== Doppio binario esistente (FS)
- ==== » » » (SNCF)
- ==== Raddoppio in corso a cura FS
- ==== » » » » » LL PP
- » da finanziare



B



C



I lavori hanno interessato 19 chilometri di linea: iniziati nel 1956, sono costati complessivamente 18 miliardi e 500 milioni di lire. La linea è stata spostata a monte degli abitati di Levanto e Bonassola, liberando le due cittadine dal traffico ferroviario e consentendo ai convogli una più elevata velocità media.

L'opera ha consentito di eliminare l'unica strozzatura che esisteva sulla linea Torino-Roma (700 Km).

Venezia-Trieste

Con il completamento dei 44 km da Portogruaro a Quarto d'Altino, avvenuto nel '70, la linea ferroviaria Venezia-Trieste è interamente ripristinata a doppio binario.

L'opera, ultimata con un mese e mezzo di anticipo sul termine previsto del 31-12-1970, ha comportato una spesa di circa 6 miliardi di lire.

IMPIANTI

Armamento

Su 930 chilometri di linea si è provveduto al rinnovamento dei binari e alla sostituzione di 480 deviatori con altri di tipo 60 UNI.

Scali e Stazioni

Fra i lavori ultimati nell'anno per adeguare gli impianti alle esigenze dei servizi viaggiatori e merci e dotarli dei più moderni dispositivi di sicurezza, si segnalano quelli eseguiti nelle stazioni di Rho, Sesto S. Giovanni, Brescia (1ª fase), Milano Greco Pirelli, Gorizia, Genova Parco Campasso, Parma (1ª fase), Acireale, Paternò. Sono stati sistemati e modificati gli

impianti di Bussoleno, Chiomonte e Salbertrand, in dipendenza dei lavori di raddoppio.

Degli altri lavori in corso alla fine del 1970 sono da citare quelli per la costruzione della nuova stazione smistamento a Torino Orbassano, per l'adeguamento degli impianti doganali di Pontebba e Villa Opicina; per i miglioramenti dei servizi viaggiatori e merci nelle stazioni di Alessandria, Domodossola, Brescia (2ª fase), Bolzano, Venezia Mestre e S. Lucia, Prosello, Parma (2ª fase), Bologna Centrale e S. Donato, Cecina, Rimini, Grosseto, Civitavecchia, Roma Smistamento, Foggia, Villa San Giovanni, Reggio Calabria, Messina Contesse, Bicocca, Carruba, Palermo, Olbia ed Oristano.

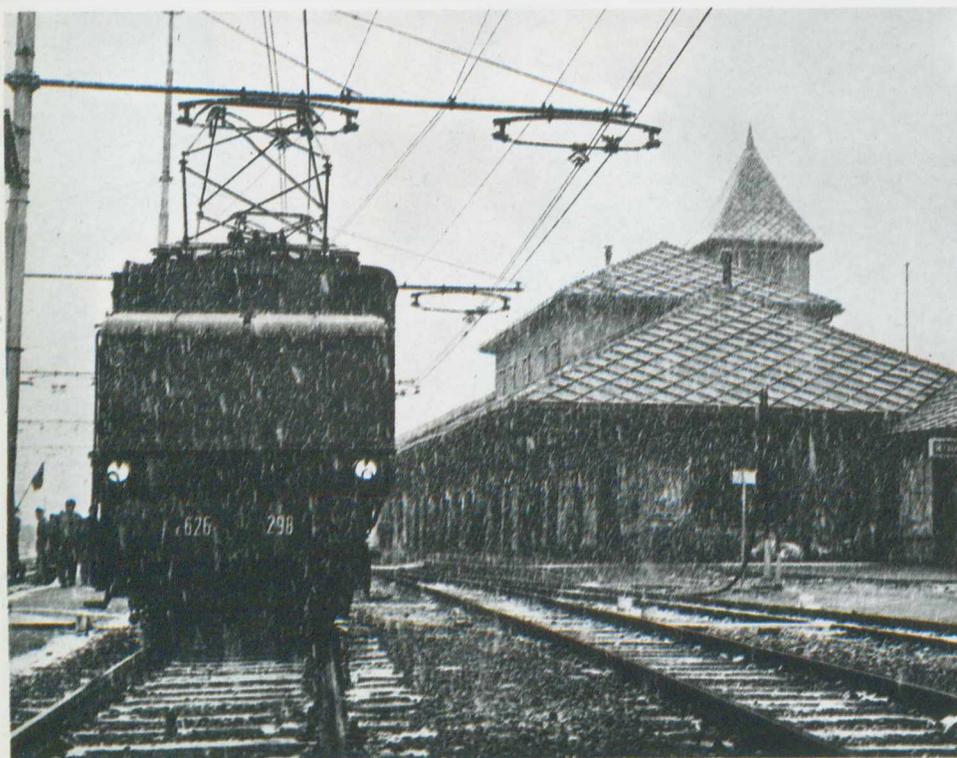
E' proseguita, inoltre, la sistemazione degli impianti nelle stazioni del nodo milanese nonché a Fidenza, Modena, Napoli Campi Flegrei e Potenza Inferiore.

Tra i fabbricati di servizio sono stati ultimati quelli di Napoli Centrale e di Legnago.

Passaggi a livello

Nell'impossibilità di eliminare tutti i P. L. per l'ingente onere finanziario — oltre mille miliardi — che ne deriverebbe, l'Azienda ha adottato soluzioni parziali che vanno dalla soppressione dei passaggi a più elevato indice di pericolosità, all'ammodernamento di altri, mediante apparecchiature automatiche di segnalamento e di sicurezza.

Con i 17 miliardi e mezzo previsti dal Piano Decennale, si sono potuti eliminare, negli ultimi nove anni, tremila passaggi a livello. Nel solo anno in esame ne sono stati soppressi 180 e ammodernati altri 348.





Impianti elettrici

In considerazione della primaria importanza che l'Azienda FS annette al settore della sicurezza e del segnalamento, sono state condotte a termine opere di notevole portata, soprattutto per quanto riguarda la circolazione dei treni ad elevate velocità.

Sono entrati infatti in esercizio gli impianti di blocco automatico a correnti codificate, utilizzabili per la ripetizione in macchina dei segnali, sulle linee Milano-Bologna, Bologna-Firenze e Roma-Napoli, per complessivi 514 chilometri.

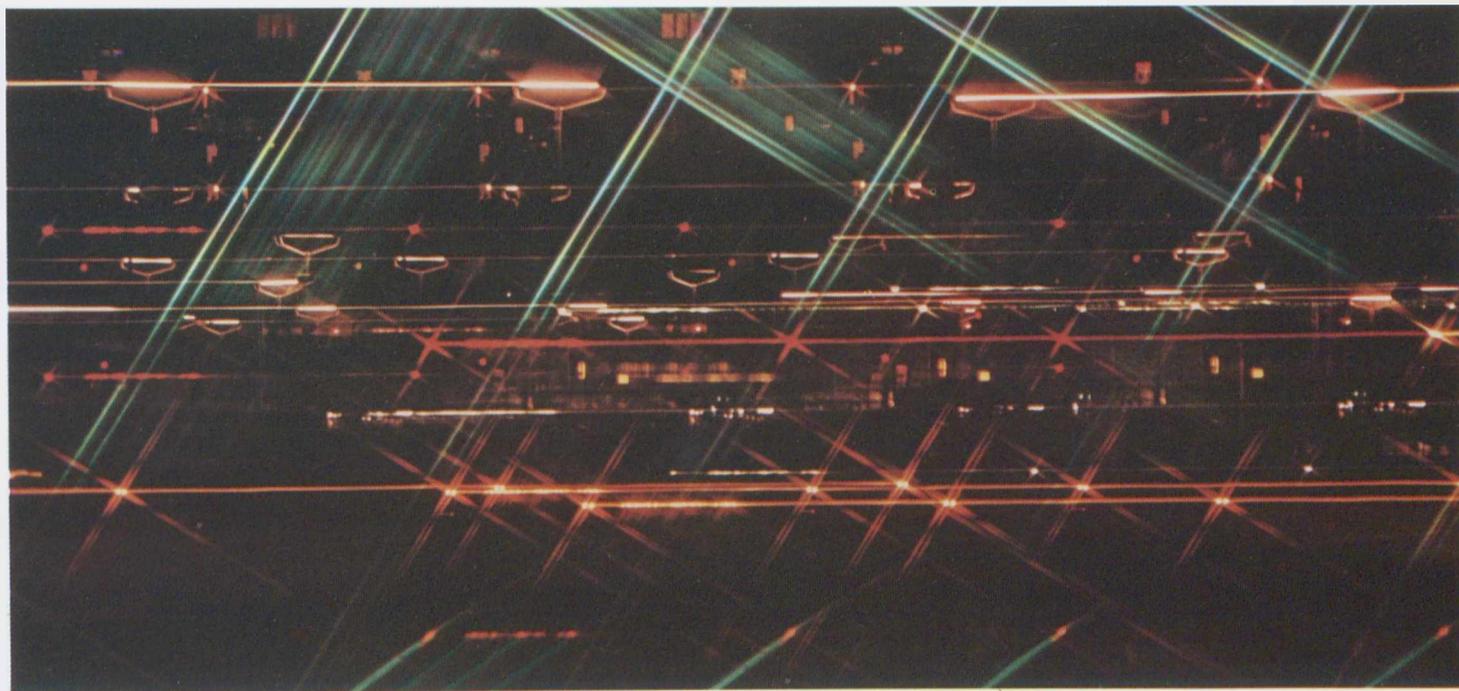
Analoghi impianti sono stati attivati per alcuni tratti della Milano-Genova e Chiasso-Milano

Sulla Milano-Bologna, reso reversibile il blocco automatico, si sono realizzate le condizioni per l'esercizio « banalizzato » (utilizzo di ciascun binario in entrambi i sensi di corsa) con tutti i vantaggi di duttilità che tale sistema comporta.

Sempre nel campo della sicurezza, va ricordata la costruzione di ben 35 impianti di Apparati Centrali Elettrici con comando ad itinerari (ACEI) - tra i quali i più importanti sono quelli di Fortezza, Carmagnola, Padova C.M., Castelbolognese ed Imola - nonché il completamento del blocco elettrico manuale sulle linee Reggio C.-Metaponto, Metaponto-Bari e Roma-Sulmona.

Continuano, intanto, secondo i tempi previsti, i lavori sulle linee Chiasso-Milano, Milano-Genova, Domodossola-Iselle, Battipaglia-Reggio Calabria, Roma-Cassino, per il potenziamento ed il rinnovo degli impianti di blocco elettrico





automatico o manuale e degli apparati centrali elettrici di alcune stazioni su dette linee, mentre sulla dorsale della Sardegna è in corso l'installazione del comando centralizzato del traffico.

Sono stati inoltre iniziati i lavori per attrezzare la Milano - Venezia con blocco automatico e segnali concatenati a correnti codificate, utilizzabili per la ripetizione dei segnali in macchina.

I lavori di sostituzione di conduttori, isolatori, equipaggiamenti e morsetterie sugli elettrodotti, hanno interessato uno sviluppo di 840 km di tracciato di linee primarie, per una spesa complessiva di 535 milioni. Per adeguare la potenzialità degli impianti di elettrotrazione alle più gravose condizioni di traffico previste per il prossimo futuro, sono stati costruiti, sempre su linee primarie, 7 tratti di elettrodotti della lunghezza complessiva di circa 22 km di tracciato, necessari ad alimentare altrettante nuove sottostazioni della rete elettrica primaria

ferroviaria o della rete dell'ENEL, per una spesa di oltre 200 milioni. Per il medesimo scopo sono continuati o sono stati avviati lavori per la realizzazione di altri 15 tratti di elettrodotti di alimentazione per altrettante costruendo nuove sottostazioni, con uno sviluppo di circa 41 km di tracciato ed una spesa di 855 milioni circa. La linea di contatto della tratta Bologna-Milano è stata modificata per adeguarla alle alte velocità.

Nel campo delle telecomunicazioni sono in corso lo studio e la realizzazione degli impianti di collegamento telefonico treno-terra ad onde convogliate sulla linea Milano-Roma, dopo il già realizzato collegamento sulla Roma-Napoli, nonché — e questa volta sull'intera dorsale Milano-Reggio-C. — l'avvio della realizzazione di impianti di allarme basati su tecnica analogica. Il collegamento telefonico su ponte radio tra il Continente e la Sardegna è stato ampliato ed entro il prossimo anno entrerà in servizio

un secondo ponte radio a 12 canali. I due ponti radio Continente-Sicilia sono stati sostituiti e potenziati portando da 10 a 24 i canali telefonici. Infine è stato appaltato, per una spesa di circa 2 miliardi, il lavoro di posa del cavo per telecomunicazioni di tipo coassiale sulla tratta Chiasso-Monza e Milano-Bologna; sarà così completato, entro il 1972, l'impianto sull'intera dorsale Chiasso-Reggio Calabria.



Materialie rotabile

Alle caratteristiche qualitative e quantitative del materiale di trazione e rotabile, e quindi all'andamento del Parco, il Piano Decennale ha dedicato ovviamente molta attenzione.

La terapia di ringiovanimento — come è stata definita — si risolve nell'immissione di unità nuove, nella radiazione di quelle superate e nel radicale ammodernamento di quelle tecnicamente ancora ben utilizzabili. Soltanto nel 1970 il processo di ricambio di unità vetuste con nuove ha riguardato circa 3.000 unità. Il settore dei mezzi di trazione è tornato così ad essere uno dei più dinamici, anche in previsione delle possibilità e delle esigenze della direttissima Roma-Firenze. In primo piano, fra i nuovi rotabili entrati in servizio nel 1970, figurano 12 locomotive elettriche E 444 — le ormai notissime « Tartarughe » da 200 km/h — che fanno parte di un gruppo di 50 unità ordinate all'industria privata. Nel corso dello anno sono state commissionate altre 60 locomotive dello stesso tipo. Per il 1971 è prevista la consegna di 20 elettromotrici ALe 601. L'immissione nella rete FS di queste moderne unità garantirà un più alto standard di velocità e di efficienza.

Un'importanza non secondaria va anche attribuita all'ammodernamento di due dei tre « Settebello » (ETR 300) attualmente in servizio. La sostituzione dei carrelli normali con quelli più moderni tipo Z 1040 ha consentito infatti di elevare la potenza continua installata da 1800 a 2610 Kw.

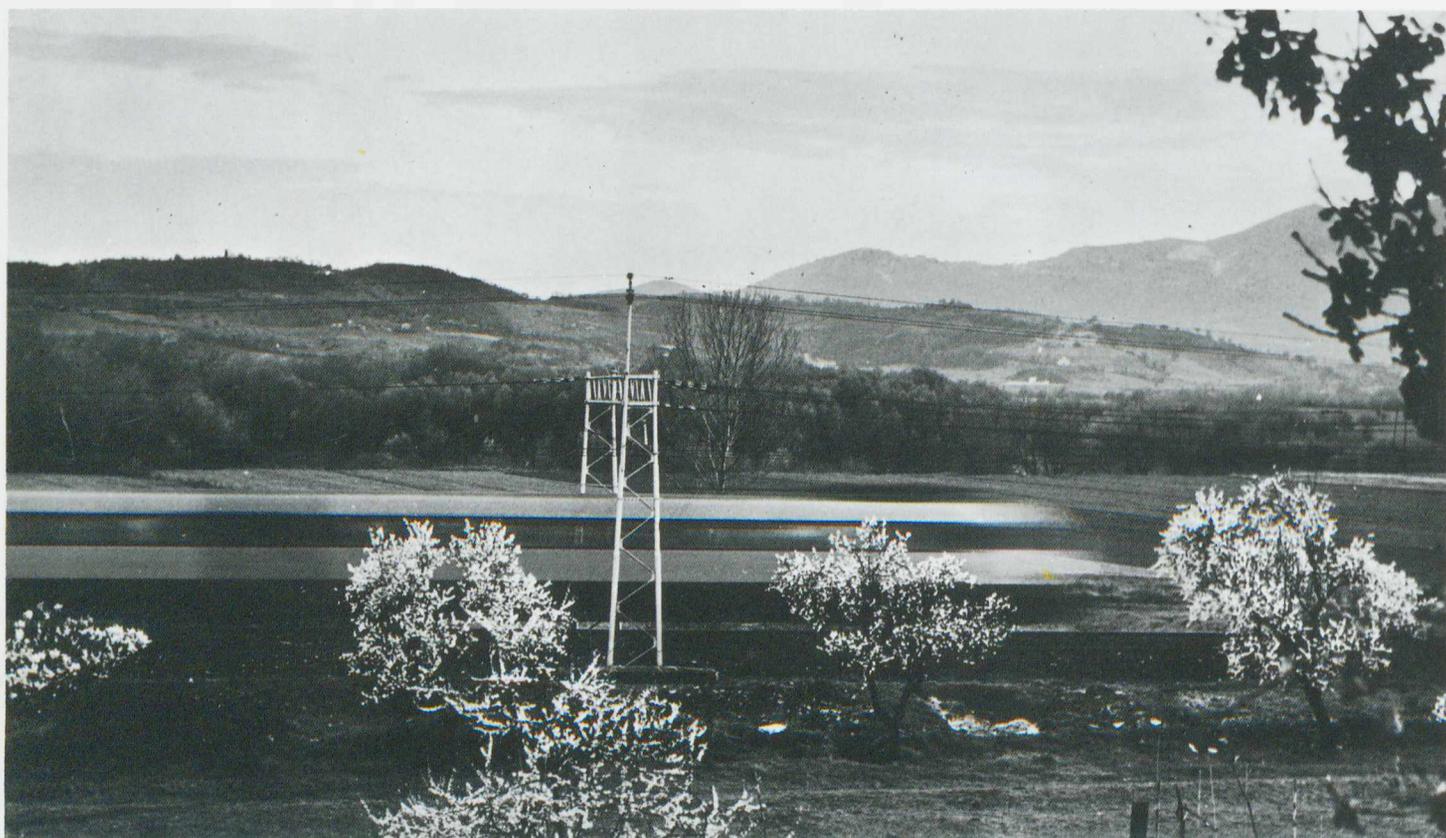
Negli stessi elettrotreni sono stati introdotti il controllo automatico della velocità, l'apparecchiatura per la ripetizione dei segnali in cabina e la frenatura elettrica reostatica.

Tali apparecchiature sono state

PARCO ROTABILI A DISPOSIZIONE DELL'ESERCIZIO (COMPRESI I ROTABILI DELLE LINEE A SCARTAMENTO RIDOTTO)

(Al 31 dicembre 1970)

	1969	1970
Elettrotreni ed elettromotrici	445	445
Locomotive elettriche	1.768	1.782
Locomotive a vapore	706	680
Automotori e locomotive diesel da manovra	762	766
Locomotive diesel da treno	244	252
Automotrici (compresi i TEE)	957	987
Carri merci	120.476	120.769
Carrozze	9.056	9.431
Rimorchi	467	467
Bagagliai e postali	2.668	2.588
Bagagliai rimorchio	36	35
Carri riscaldatori	317	317



introdotte anche su quattro elettrotreni ETR 250 e su tre ETR 220, mezzi sui quali erano già in opera i carrelli Z 1040. Passando al settore dei veicoli, è proseguita con un ritmo intenso (complessivamente 385 unità nel 1970) l'introduzione nel parco FS di carrozze del tipo unificato europeo più moderno (UIC-X), che vanno estendendo a tutte le principali linee un livello di comfort indubbiamente considerevole. Ne sono componenti importanti il condizionamento completo della aria a funzionamento automatico,

con regolazione supplementare a disposizione dei viaggiatori, e lo isolamento acustico che limita al massimo i rumori e le vibrazioni anche alle alte velocità.

In tutte le carrozze di nuova progettazione le FS hanno adottato i moderni impianti di condizionamento mentre si vanno intensificando lo studio e l'impiego di nuovi materiali fonoassorbenti e isolanti. Tra marzo e giugno del '70, è stato messo in funzione il servizio telefonico treno-terra per i viaggiatori su tre coppie di rapidi della Roma - Napoli.

I risultati sono stati soddisfacenti sia dal punto di vista tecnico, sia per il favore incontrato presso il pubblico: il servizio — a conclusione di questa prima fase sperimentale — verrà esteso progressivamente agli elettrotreni

ETR 300, 250 e 220 in servizio sulla linea Roma-Milano.

Il settore dei veicoli merci costituisce la parte quantitativamente più rilevante dell'intero parco FS e svolge una funzione centrale nel servizio ferroviario.

Un indice dell'importanza che le ferrovie annettono al traffico merci è dato dal fatto che i veicoli immessi in servizio nel '70 sono stati circa 2.500, e molti altri sono stati migliorati e modificati.

Tra le nuove unità figura un numero



crescente di veicoli studiati per il trasporto di containers.

Data la forte espansione di questo tipo di traffico, le FS stanno progettando veicoli sempre più funzionali, con carrelli moderni e maggiore potenzialità di carico (passo m 14,60, lunghezza m 18,50 e portata fino a t 63).

Altri progetti di perfezionamento riguardano i veicoli speciali con pareti e tetto scorrevoli che facilitano le operazioni di carico e scarico. Una cura particolare si continua a porre nello studio e nell'applicazione di miglioramenti alla frenatura dei veicoli, per l'evidente connessione con la sicurezza dell'esercizio ferroviario e per rendere possibili ulteriori aumenti della velocità.

Nel 1970, proprio per disporre di una maggiore potenza frenante alle alte velocità, è stato adottato,



per tutte le carrozze e i veicoli di servizio di nuova costruzione, il freno a disco, che, analogamente a quello di tipo automobilistico, agisce su dischi calettati sugli assi delle ruote. Per un certo numero di veicoli è stata adottata la soluzione mista dischi-ceppi.

Navi traghetto



TRAFFICO NELLO STRETTO DI MESSINA

Il traffico che dal Continente va alla Sicilia è connesso all'evoluzione industriale dell'isola ed è coerente con quella linea programmatica di allineamento delle regioni meridionali su un livello adeguato a quello generale economico della nazione.

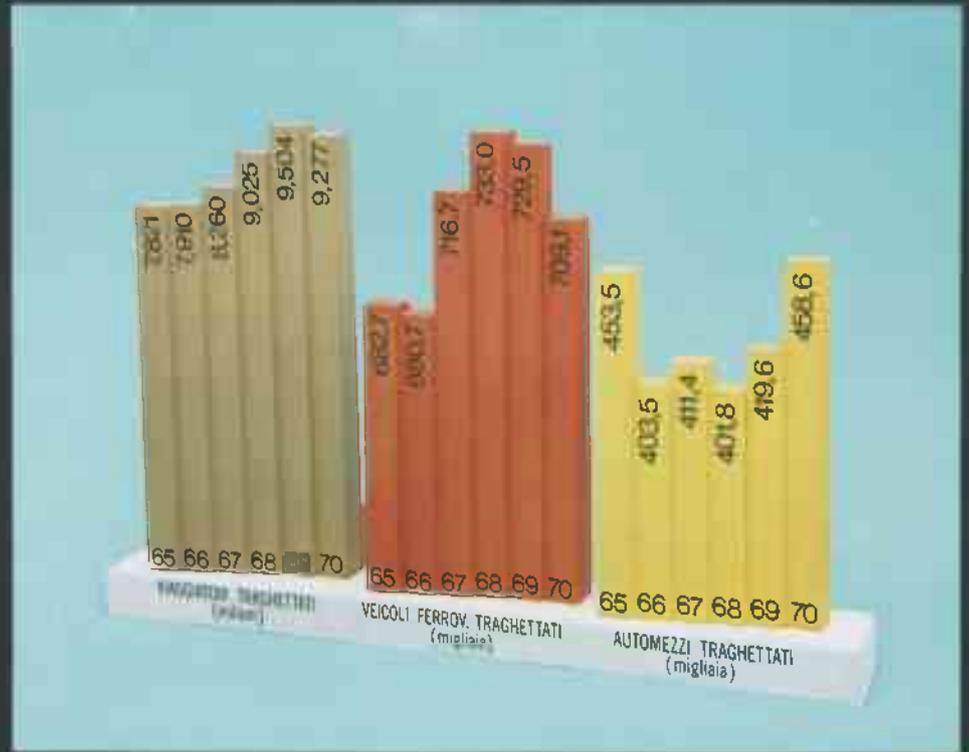
Il traffico in senso inverso corrisponde invece all'apporto sempre più rilevante della Sicilia alla produzione di derrate alimentari, ed in particolare degli agrumi. Queste due constatazioni di carattere socio-economico sono alla base dei miglioramenti e dettano gli obiettivi delle future realizzazioni delle FS.

I provvedimenti, che — in attesa della realizzazione di un « attraversamento stabile » dello Stretto di Messina — l'Azienda ha in programma, sono intesi ad adeguare la potenzialità e la efficienza del servizio alle esigenze previste a breve ed a medio termine. Nel quadro di tali provvedimenti, è già stata decisa la costruzione di una nuova nave traghetto di 7.350 tonnellate, gemella della « Iginia » e della « Sibari ».

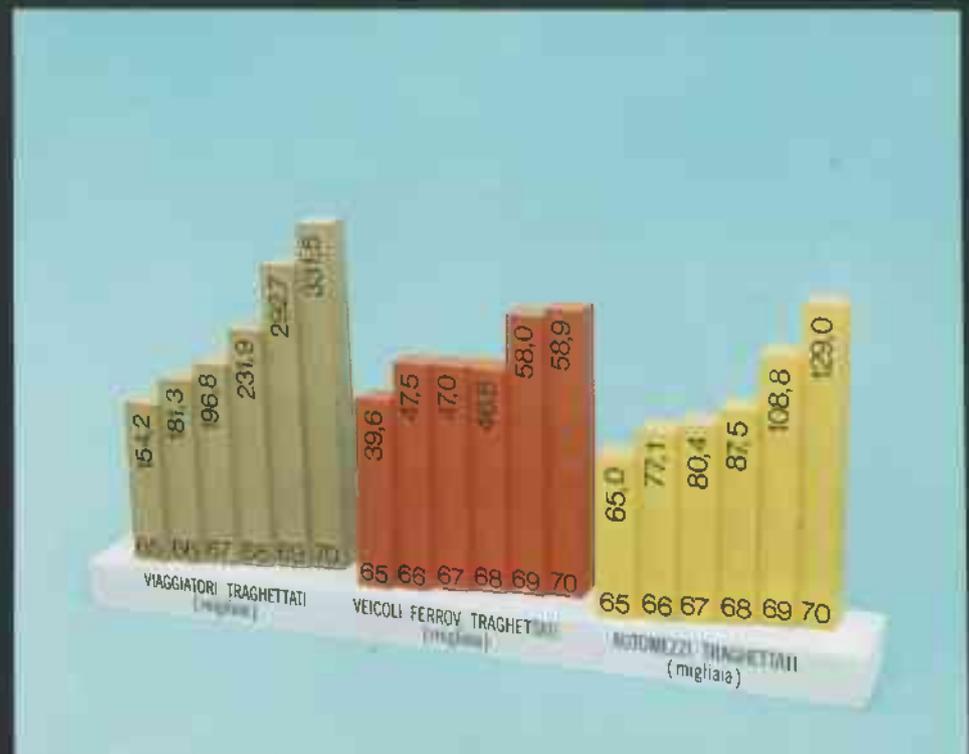
Essa avrà una lunghezza « fuori tutto » di 141,50 metri, una portata lorda di 2.120 tonnellate ed una capacità di trasporto di 2.000 passeggeri, 43 carri ferroviari e 130 autovetture: è destinata a sostituire una delle minori navi ancora in servizio e consentirà di fronteggiare le più immediate necessità.

La piena utilizzazione della maggior

TRAFFICO NELLO STRETTO DI MESSINA



TRAFFICO CIVITAVECCHIA - GOLFO ARANCI



N.B. Ai fini statistici dal 1969 le locomotive, le automotrici e le elettromotrici vengono equiparate, nel computo, a due carri; le carrozze, i bagagliai ed i postali a 2,5 carri. I dati degli anni precedenti sono stati rettificati in base al nuovo criterio.

TRAFFICO PER LA SARDEGNA

Continuo e rilevante è stato l'incremento del traffico. Il traghettamento delle autovetture, in particolare, ha imposto nei mesi di punta addirittura una riduzione del traffico di carri, per poter caricare le macchine anche sui ponti binari.

Le cifre seguenti, pur nella loro essenzialità, dimostrano ampiamente il notevole sviluppo registrato:

corse semplici effettuate 2.327 (+ 5,7); rotabili trahettati 58.878 (+ 2,0); viaggiatori 331.474 (+ 12,7); autovetture 115.914 (+ 21,2); autocarri 13.000 (— 6,9).

In relazione a ciò e all'aumento della richiesta del servizio da parte degli operatori economici dell'isola, l'Azienda ha inserito nel programma di potenziamento del servizio importanti lavori agli impianti di Golfo Aranci e di Civitavecchia.

I relativi progetti — concordati tra le FS e i competenti organi dei

Ministeri della Marina Mercantile e dei Lavori Pubblici — comportano l'esecuzione di opere marittime e a terra.

Le prime verranno realizzate a cura e spese del dicastero dei Lavori Pubblici che ha stanziato un miliardo e mezzo per il terminale di Golfo Aranci e 175 milioni per quello di Civitavecchia. Le opere a terra, invece, di pertinenza delle Ferrovie dello Stato (arredamenti, invasi e attrezzature di imbarco e sbarco), saranno finanziate dalla Cassa per il Mezzogiorno per complessivi due miliardi di lire, di cui un miliardo e mezzo per il terminale di Golfo Aranci ed il restante mezzo miliardo per quello di Civitavecchia.

Il progetto relativo allo scalo sardo prevede anche, oltre alla costruzione di una nuova invasi, ubicata a levante di quella esistente, il potenziamento degli impianti ferroviari del piazzale.

potenzialità della flotta — che, come è noto, è composta da 5 navi di elevata capacità e da una sola nave piccola — è però condizionata alla possibilità di sfruttare nel modo migliore gli impianti a terra, per i quali sono stati perciò programmati ulteriori lavori di sistemazione e razionalizzazione. A conferma dell'imponenza del traffico nello Stretto stanno i dati del 1970, che registrano — sulle due linee Messina - Villa S. Giovanni e Messina - Reggio Calabria, nei due sensi — 36.700 corse. I viaggiatori trahettati sono stati 9 milioni e 250 mila; gli automezzi 460 mila ed i veicoli ferroviari 700 mila.





Studi e sperimentazioni

La ricerca scientifica applicata è uno degli elementi fondamentali dello sviluppo e del progresso, non solo da un punto di vista generale, ma anche dallo specifico punto di vista della produttività aziendale. Ciò spiega perché le aziende dedichino una parte crescente dei loro investimenti alla ricerca, considerandoli come investimenti produttivi.

Già nel 1968, le FS, nell'impostare il problema del necessario riordinamento del loro Istituto Sperimentale, auspicavano la creazione di un vero Centro studi e ricerche. La questione, ripresa nel 1969, è arrivata nel corso del 1970 ad una sostanziale e concreta formulazione programmatica da parte degli organi amministrativi e tecnici competenti. E' stato infatti messo a punto, nel giugno del 1970, un progetto di massima per la costituzione di un Istituto di Ricerche ed Esperienze Ferroviarie (I.R.E.F.) che verrà inquadrato nell'Azienda FS, pur con un ordinamento interno particolare e speciali compiti. Il Consiglio di Amministrazione delle FS è giunto, tra l'altro, all'esame di un progetto e delle

relative previsioni di spesa, per la realizzazione e per il funzionamento dell'IREF. Lo stesso organo ha espresso parere favorevole allo acquisto di una vasta area di terreno nei pressi della stazione di Anguillara sulla linea Roma-Viterbo, per la costruzione della nuova sede del costituendo Istituto. La competenza dell'Istituto abbraccerà tutte le attività di ricerca e connesse sperimentazioni, su

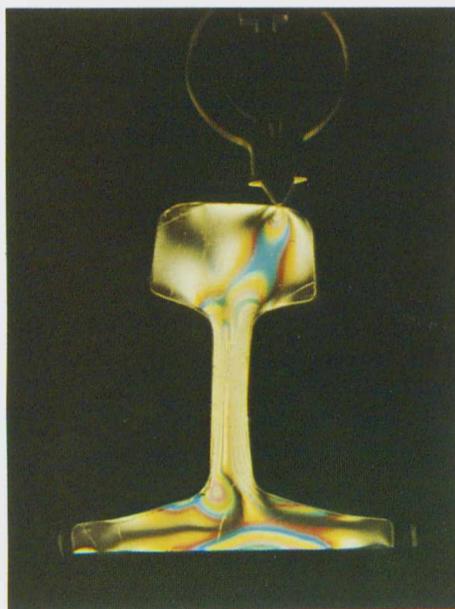
problemi interessanti l'esercizio ferroviario, con particolare riguardo alla sicurezza ed alla regolarità dell'esercizio ed all'efficienza tecnica del servizio in genere. E' proseguita intanto la normale attività di sperimentazione e di costruzione di prototipi, in diretta relazione alle esigenze attuali delle FS.

Nel campo dei mezzi di trazione con motore tradizionale, sta progredendo la costruzione dei prototipi della nuova locomotiva E 666, progettata dall'Azienda. La locomotiva, studiata per linee sulle quali le alte velocità dovranno essere possibili anche per convogli del peso di 700-800 tonnellate, avrà le seguenti caratteristiche: potenza continua assorbita 6.030 Kw, peso totale in servizio 114 tonnellate; diametro delle ruote m 1,25; frenatura elettrica reostatica nel campo di velocità tra 200-70 km/h. La E 666 è concepita su due carrelli, ciascuno a tre assi. Su ogni carrello verranno montati tre motori di trazione che, alle prove eseguite al banco, hanno dimostrato di poter assorbire nel campo di velocità 105-200 km/h una potenza continua di 1.005 Kw, una oraria di 1.110 Kw e una di avviamento di 1.450 Kw.

Sempre in funzione di un esercizio ad alte velocità, sono proseguite le prove aereodinamiche, su modelli, dell'elettromotrice ALe 541, che sarà dotata di un motore T 270, in grado di assorbire una potenza pari a circa 400 Kw.

Le ALe 541 saranno costruite in due versioni: motrici semipilota e motrici intermedie che, accoppiate tra loro, consentiranno di formare elettrotreni a composizione variabile secondo le esigenze di traffico.

E' senz'altro un'epoca in cui l'evoluzione della tecnica ferrovia-



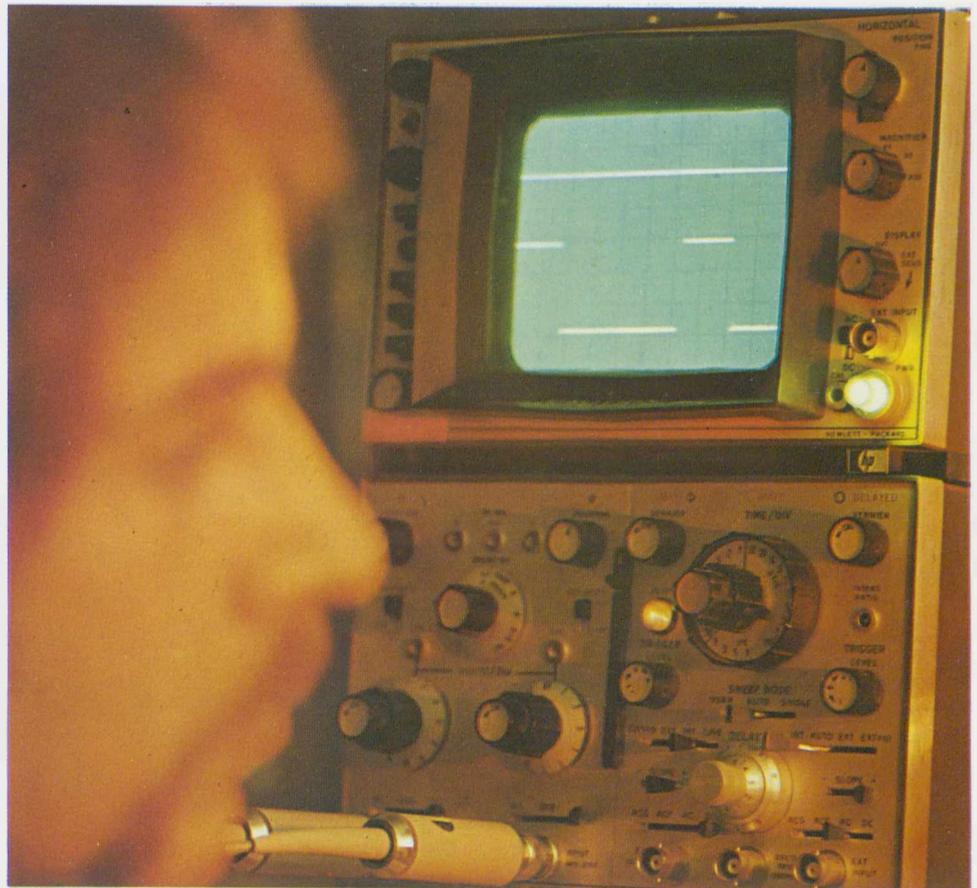
ria sta procedendo a grandi tappe: nei prossimi anni ci troveremo di fronte a problemi di natura e portata tali che potranno essere risolti solo da quelle Amministrazioni che avranno saputo gradualmente affrontare i nuovi campi che il progresso tecnologico sta rendendo accessibili.

Si è già accertato che con i rotabili di tipo tradizionale si potranno raggiungere velocità dell'ordine di 250 km/h e, risolvendo alcuni problemi di captazione di corrente, di 300 km/h, mentre per velocità superiori bisognerà ricorrere a rotabili a potenza autonoma (turbotreni) ed a sagoma speciale. Le velocità acquisibili con i turbotreni rappresentano il limite dell'accoppiamento ruota-rotaia. Per velocità più elevate occorrerà realizzare mezzi particolari in grado di utilizzare il sostentamento a mezzo di fluidi.

In tal modo si può pensare a prestazioni oggi possibili solo al mezzo aereo, conservando, allo stesso tempo, quei livelli di sicurezza e di comfort caratteristici dello esercizio ferroviario.

Nel campo della frenatura, la cui importanza cresce col crescere delle velocità di esercizio, è stato sperimentato il comando elettropneumatico del freno — in luogo di quello esclusivamente pneumatico — su un convoglio composto di 15 carrozze, munite anche di aggancio automatico, che circolerà a scopo sperimentale sulla linea Firenze - Torino.

Un altro esperimento compiuto in



questo settore riguarda l'adozione di dispositivi autocontinui di frenatura, che assicurino, per ogni condizione di carico, la massima percentuale di peso frenato ammissibile. Tali dispositivi sono stati applicati a 45 carri con aggancio automatico, i quali, assieme ad altrettante unità francesi e tedesche, stanno compiendo un complesso programma di prove col fine specifico di verificare le usure subite dai dispositivi stessi, nonché dalle teste di accoppiamento dell'aggancio automatico. Infine, è prevista la collaborazione delle FS alla sperimentazione di un prototipo di aereotreno, sostentato da due coppie di pattini laterali a « cuscino d'aria », sul quale si prevede anche l'applicazione di un motore ad induzione lineare.

PROGRAMMI E PROSPETTIVE



Il piano decennale e la sua continuazione

Giunti ormai alla vigilia della scadenza del Piano Decennale (1972), i dati sulla situazione dei lavori e delle forniture possono essere così sintetizzati.

Anzitutto un dato globale: le opere e le forniture eseguite sono circa il 70% e per il residuo 30% molti altri lavori sono in avanzato corso di realizzazione.

L'attuazione del Piano procede dunque con una regolarità che conferma la volontà dell'Azienda di portare a termine nei tempi previsti gli impegni presi di fronte al Paese: e ciò malgrado le notevoli difficoltà tecnico-organizzative ed i rallentamenti dovuti a cause esterne.

A tale ultimo proposito è da ricordare la perdurante instabilità del mercato (che non ha agevolato l'affidamento degli appalti) nonché quanto è stato già detto sulla situazione generale del settore produttivo nazionale che ha determinato sfasamenti anche sensibili nella consegna del nuovo materiale rotabile.

Si spera tuttavia che tale situazione sia presto superata e che non solo si ritorni alla normalità, ma si possa recuperare parte del tempo perduto. Un quadro particolareggiato delle realizzazioni della seconda fase del Piano Decennale può essere ricavato dalla tabella pubblicata alla fine del presente capitolo. Fatto il punto sulla situazione del Piano Decennale, si deve ricordare che nel 1962, quando ne venne deliberata l'attuazione, lo stato di obsolescenza degli impianti e dei mezzi aveva già determinato una situazione tale che, per riportare

la Rete ad una efficienza comparabile con quella delle più avanzate Ferrovie europee, sarebbero occorsi interventi finanziari ben più cospicui del pur notevole importo di 1.500 miliardi concessi per l'ammodernamento del nostro sistema ferroviario, importo che ragguagliato al valore degli impianti (circa 12.000 miliardi) ne rappresentava solo il 12%.

Fin da allora quindi si dovettero operare delle scelte prioritarie, rinviando a fasi successive al decennio 1962 - 72 l'attuazione di molte opere.

Se quella cifra non fu superata fin dal momento della pianificazione, ciò avvenne per graduare e diluire lo sforzo, in modo da contenere realisticamente gli importi nei limiti di tollerabilità del mercato finanziario.

Si sono poi verificati i noti rincari di mercato, che hanno inciso fortemente sul valore reale dello stanziamento e quindi sulla possibilità di realizzare integralmente il « Piano Decennale » originario; sicché un nutrito gruppo di quegli interventi che si contava di poter compiere è rimasto in effetti fuori dal finanziamento.

Con il volgere degli anni, si sono inoltre manifestate, con carattere di indifferibilità, nuove esigenze, collegate all'evoluzione dei traffici, alle richieste degli utenti ed al progredire della tecnica. Per evitare, quindi, che si riproducano carenze di potenzialità ed efficienza del sistema ferroviario, occorre ancora intervenire, tenendo ben presente che le ferrovie rappresentano - e sempre più vanno rappresentando — uno degli strumenti essenziali dello sviluppo dell'economia nazionale. L'Azienda ferroviaria ha perciò predisposto un nuovo Piano Poliennale che è stato sostenuto in sede politica dal Ministro dei Trasporti e della

Aviazione Civile e presentato al prescritto esame del CIPE. Nello stesso tempo, lo schema di disegno di legge per il finanziamento del Piano è stato trasmesso alla preventiva adesione dei Ministeri del Tesoro, del Bilancio, della Programmazione Economica, delle Finanze e del Ministro per gli Interventi Straordinari nel Mezzogiorno.

* * *

Non è ancora possibile particolareggiare i provvedimenti previsti dal nuovo Piano — anche perché esso conserverà una certa elasticità per consentire adeguamenti a realtà che dovessero mutare. Si possono - tuttavia - indicare i settori essenziali nei quali si pensa di concentrare i nuovi investimenti.

Anzitutto il settore dei trasporti pendolari, che negli ultimi anni è venuto assumendo rilevanza preminente per la situazione economico-sociale nazionale. In questo settore i provvedimenti da adottare con priorità concernono **il potenziamento delle infrastrutture nei tratti afferenti ai grandi nodi** (quadruplicamenti, raddoppi, elettrificazioni, impianti di blocco, ecc. per la maggior fluidificazione della circolazione), **l'aumento della capacità ricettiva delle relative stazioni e, infine, più congrue dotazioni di materiale rotabile, anche specializzato.**

Entrano in una siffatta cornice l'adeguamento degli scali e delle linee di « cintura » dei principali centri quali Milano, Torino, Firenze, Roma, Napoli e il quadruplicamento o raddoppio di tratti delle linee ad essi affluenti.

Tali provvedimenti, unitamente al quadruplicamento della Roma-Firenze e a quello, graduale, della Bologna-Milano, influiranno sostanzialmente anche sul deflusso dei treni merci.

Il secondo settore è quello della rete meridionale, che ha visto le correnti di traffico da e per il Sud — prima limitate nel tempo e nello spazio — progressivamente assumere intensità e volume considerevoli.

Per assecondare lo sviluppo socio-economico del Mezzogiorno, il Piano Poliennale contempla altresì di intensificare l'opera fin qui condotta per portare le linee del meridione ad un livello di efficienza comparabile con quello di analoghe linee centro-settentrionali.

In tale quadro, fra i provvedimenti prioritari figurano:

— Sul versante tirrenico: l'elettrificazione della Ciampino-Cassino-Caserta (con il che l'intera linea Roma-Napoli via Cassino verrà a risultare elettrificata) e connesse sistemazioni dei relativi impianti, per assicurare un livello di efficienza consono alla sua funzione di linea a doppio binario, sussidiaria della direttissima via Formia; costruzione di una nuova linea tra Sarno e Napoli a completamento della variante Salerno-Nocera e raddoppio della

linea Nocera-Cancello (interventi diretti a disporre di due arterie, ciascuna a doppio binario ed elettrificata, in modo da consentire congrui acceleramenti sia nelle relazioni a carattere regionale che in quelle fra le regioni meridionali dell'Italia ed i mercati del settentrione).

— Sul versante adriatico: il graduale completamento del raddoppio della litoranea e l'estensione di pari passo della elettrificazione, con la eliminazione delle « strozzature » ancor oggi esistenti per la presenza di tratte a semplice binario e con l'unificazione dei sistemi di trazione, stante l'attuale coesistenza dei tipi elettrico e diesel.

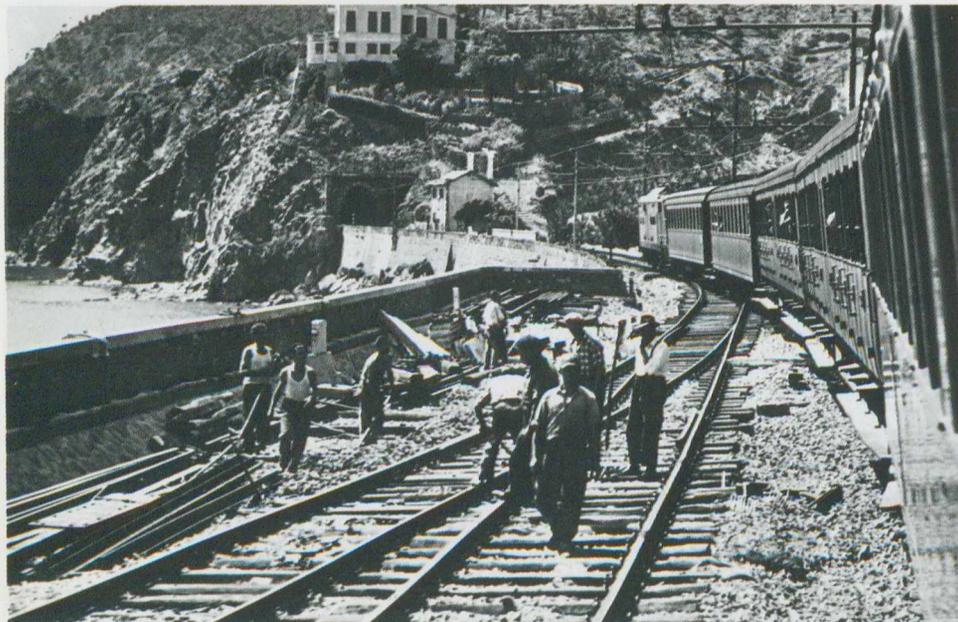
— Sul versante adriatico-jonico: ulteriori interventi per aumentare la potenzialità della Bari-Metaponto-Reggio Calabria.

— Sullo Stretto di Messina: ulteriore consistente potenziamento degli impianti base del servizio di traghetto e della relativa flotta, con previsione anche di infrastrutture per i trasporti « containerizzati » alla luce delle risultanze degli studi in via di puntualizzazione sulle esigenze dei traffici stessi al 1980. E ciò in attesa che si realizzi il famoso collegamento ferro-stradale sullo Stretto.

— In Sicilia: l'estensione del raddoppio ad altre tratte delle linee costiere Messina-Catania-Valsavoia e Messina-Palermo.

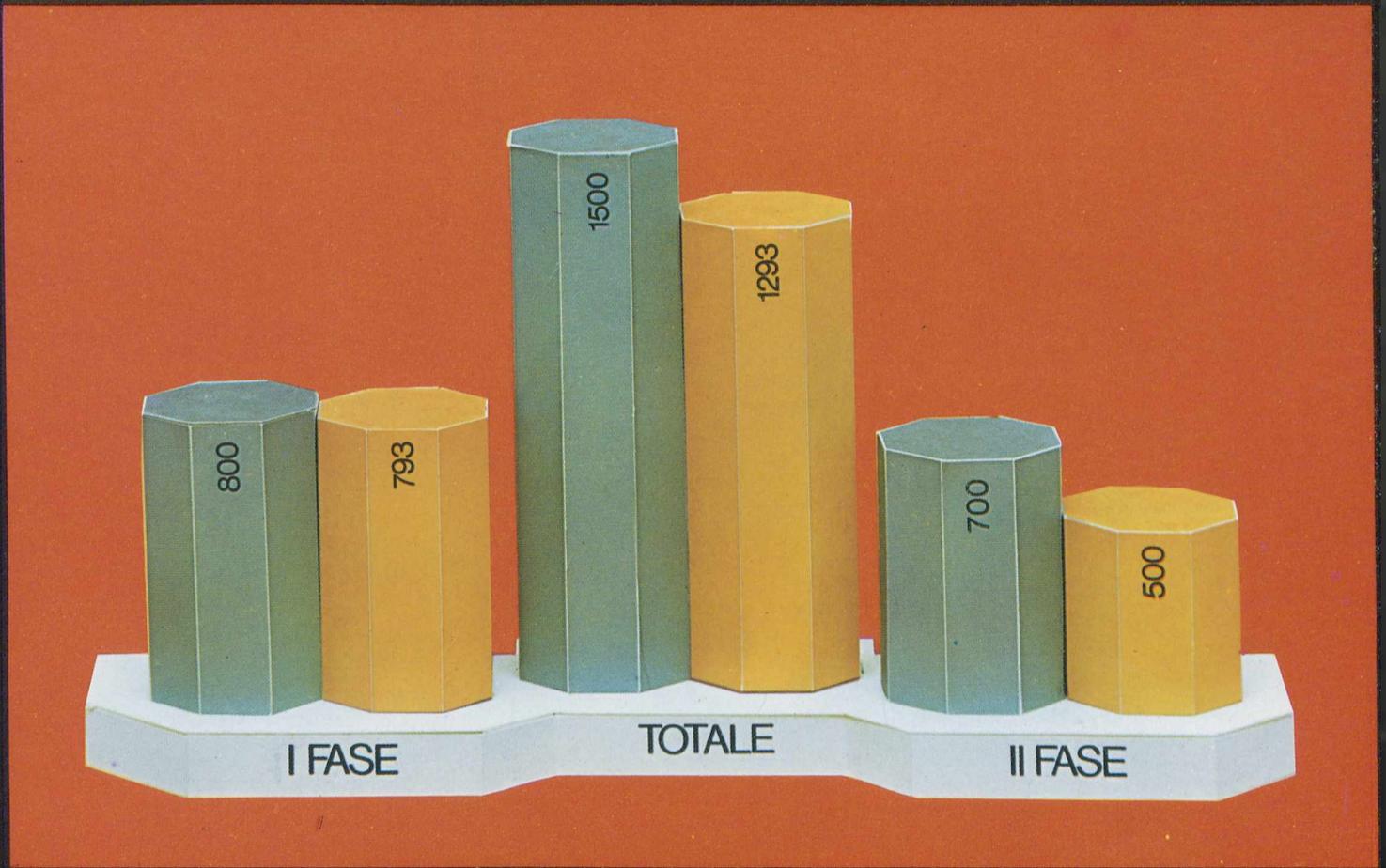
— Sulle linee trasversali (quali la Roma-Ancona, la Roma-Pescara, la Napoli-Foggia, la Battipaglia-Metaponto e la Cosenza-Sibari): sistemazione delle infrastrutture, anche in vista del possibile impiego di rotabili « ad assetto variabile », atti cioè a consentire circolazioni più veloci senza radicali rettifiche dei tracciati.

In concomitanza con l'attuazione dei provvedimenti anzidetti, si darà



STATO DI AVANZAMENTO LAVORI DEL PIANO DECENNALE AL 31-12-1970

(miliardi di lire)



stanziamenti



spese approvate





luogo altresì ad ampliamenti dei piazzali di stazione per adeguarli alle accresciute esigenze dei trasporti viaggiatori e merci. Il terzo settore di interventi è quello dei transiti internazionali. L'espansione delle correnti di traffico internazionale è un fenomeno di ampiezza e continuità tali da rendere indifferibile il potenziamento delle linee di collegamento della nostra rete con quelle europee confinanti.

Va aggiunto che l'attuazione del «Regolamento di Transito Comunitario», nonché la progressiva attuazione della armonizzazione fiscale, del mercato agricolo comune e di nuove norme nelle legislazioni doganali interne ed internazionali inducono a ritenere, fondatamente, di essere alla vigilia di una ulteriore notevole espansione dei traffici internazionali. In tale quadro non vanno poi trascurati i nuovi progetti, taluni già in via di realizzazione, che impegnano l'Italia in traffici transoceanici, destinati o provenienti da altri Paesi europei, favoriti dalla progressiva espansione dell'uso dei «containers», dalle facilitazioni doganali accordate nell'ambito mondiale e dalla progressiva attuazione della liberalizzazione degli scambi.

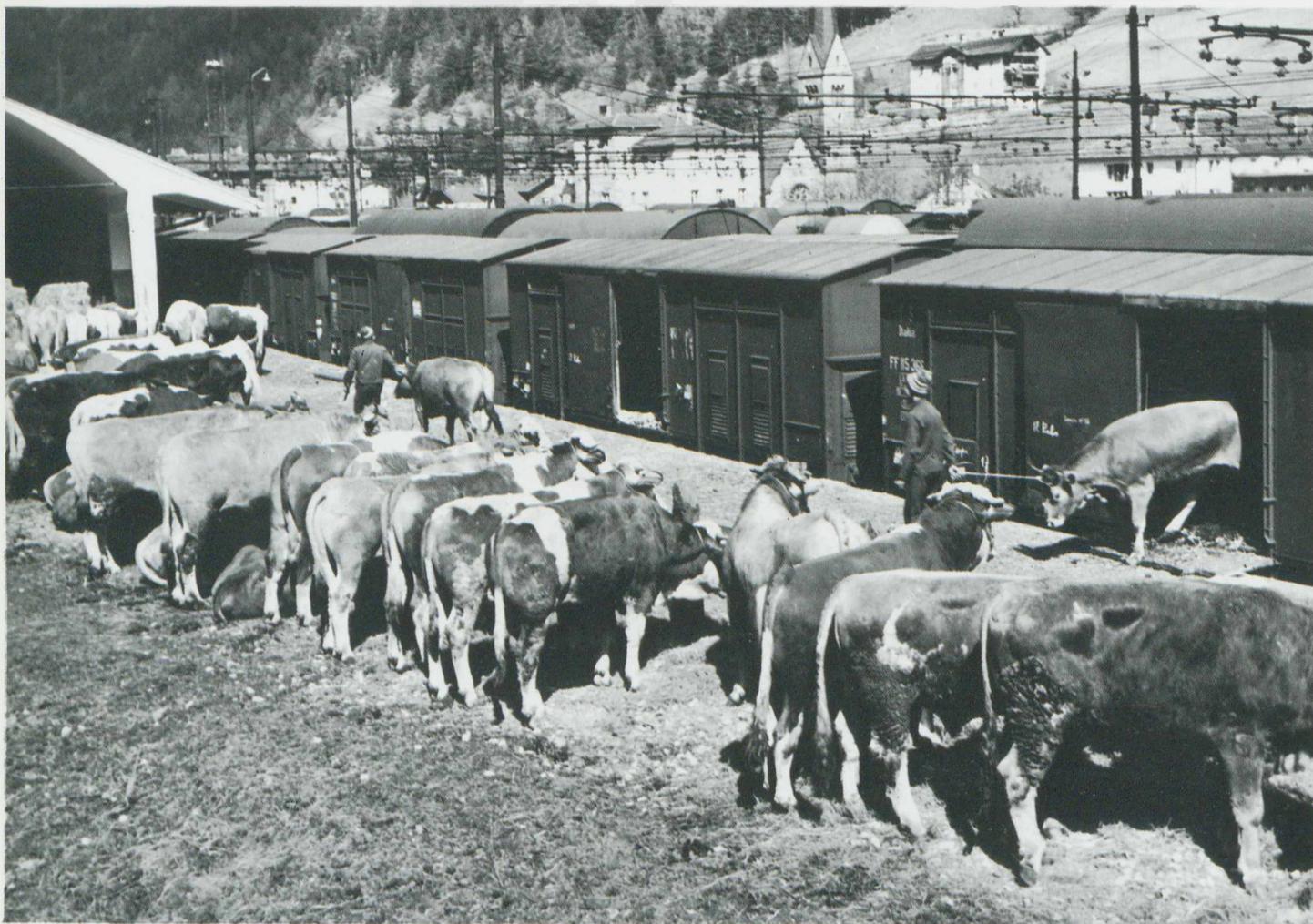
Con tali prospettive, gli ulteriori interventi prioritari concernono essenzialmente:

- per il transito di Ventimiglia: il completamento del raddoppio dell'intera Genova-Ventimiglia;
- per il transito del Freius: il completamento del raddoppio della Torino-Modane;
- per il transito di Chiasso: rettifiche di taluni punti del tracciato sulla Milano-Chiasso;
- per il transito del Brennero: il completamento del raddoppio dell'intera Bologna - Verona;

LAVORI APPROVATI AL 31 DICEMBRE 1970

	Somme programmate (*) miliardi	Somme approvate (*) miliardi
SEDE, OPERE D'ARTE, MANUFATTI		
Restauro gallerie, opere di protezione della sede ferroviaria, lavori di consolidamento e sistemazione ponti su numerose linee della Rete.	25,4	25,2
ARMAMENTO		
Rinnovo di circa 3.800 km di binario e di 2.950 deviatori sulle linee della Rete fondamentale. Rifacimento di circa 410 km di binario e di 200 deviatori sulle linee della Rete complementare.	153,3	153,3
ELETTRIFICAZIONE		
Trasformazione del sistema di trazione elettrica, da corrente trifase in corrente continua sulle linee Bolzano-Brennero, Genova-Ovada-Alessandria, Savona-Ventimiglia, Carmagnola-Savona e Cuneo-Limone Piemonte, elettrificazione in corrente continua sulla Milano-Mortara e a corrente monofase della tratta Ventimiglia-confine francese di Mentone. Riclassamento elettrodotti, costruzione di 29 nuove sottostazioni e adeguamento impianti vari. Adeguamento delle linee di contatto su varie tratte in relazione alle alte velocità. Costruzione ex novo delle Officine Compartimentali I.E. di Falconara e Palermo e potenziamento attrezzature e mezzi d'opera di tutte le officine I.E.	41,2	37,1
RADDOPPI		
Framura-Monterosso, Voltri-Varazze, Pontebba Parco - Pontebba Centrale, Ancona-Varano e Porto S. Giorgio - Atri P., Vallo della Lucania - Sapri, Praia - Francavilla Angitola, Eccellente-Rosarno, Catania C.le - Catania Acquicella, Palermo Brancaccio - Altavilla Milicia e Termini Imerese - Fiumetorto, Salbertrand - Chiomonte, completamento del raddoppio intera linea Venezia-Trieste.	212,2	178,3
QUADRUPPLICAMENTI		
Milano Greco-Sesto S. Giovanni-Monza.	25,4	14,3
RETTIFICHE DI TRACCIATO		
Nuova linea a doppio binario tra Nocera e Salerno (variante al valico di Cava dei Tirreni) Studio e redazione dei progetti alle varianti della linea Roma-Firenze. Studio di una nuova linea dirrettissima tra Napoli C. e Nocera Superiore.	28,1	18,9
NODI FERROVIARI E STAZIONI		
Sistemazione delle stazioni di Milano Greco, Sesto S. Giovanni e Monza in relazione al quadruplicamento della tratta Milano Greco-Monza; sistemazione vari impianti del nodo di Milano e di numerose stazioni in dipendenza della elettrificazione di linee, della trasformazione in continua della trazione trifase e del raddoppio. Ampliamento piazzali e impianti in molte stazioni della Rete per il potenziamento del servizio merci e di quello viaggiatori, Razionalizzazione degli imbarchi per navi traghetto, sistemazione invasature e realizzazione di aree di sosta per gli automezzi in attesa di imbarco.	124,4	107,9
IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA		
Blocco automatico tra Milano-Genova, Milano-Chivasso, Genova Rivarolo - Genova Sampierdarena - Sestri Ponente, Bologna-Piacenza, Pisa-Livorno e Falconara-Ancona. Blocco semiautomatico tra Castel Bolognese e Ravenna, Firenze-Empoli-Pisa, Roma-Avezzano-Sulmona; Metaponto-Reggio C., Palermo-Alcamo, Milano-Mortara, Oleggio-Laveno, Ciampino-Cassino, Metaponto-Potenza. Impianti di apparati centrali in numerose stazioni. Ripetizione segnalamento in macchina.	78,8	43,5
TELECOMUNICAZIONI		
Posa e sostituzione in cavo linee telegrafiche Modane-Torino-Genova, Genova-Savona, Ventimiglia-Confini francese di Mentone, Milano-Mortara, Brennero-Forzezza, Genova-Ovada-Alessandria, Roma-Napoli, Napoli-Foggia, Cancellò - Nocera Inferiore, Cancellò - Torre Annunziata, Bologna-Roma, Roma-Sulmona, Firenze-Pisa, Pisa-Roma, Napoli - Reggio Calabria, Roma-Cassino-Caserta, Bari-Taranto, Metaponto - Potenza, Cagliari-Olbia, Adeguamento apparecchiature centrali telefoniche diverse.	21,1	20,0
PASSAGGI A LIVELLO		
Impianto semibarriera su 125 P.L. e Impianto di rilevamento televisivo su 250 P.L. - Soppressione 530 P.L. Impianti di segnalamento automatico e miglioramento apparecchiature su altri attraversamenti.	27,0	20,1
ALLOGGI PER IL PERSONALE		
Assegnazione di mutui al personale per acquisto e costruzione in proprio di alloggi. Costruzione di circa 5.400 alloggi in varie località della Rete.	49,2	47,9
ALTRI LAVORI E RISERVA IMPIANTI FISSI		
Realizzazione di impianti di illuminazione in varie stazioni. Sistemazione di Impianti idrici e termici, costruzione e sistemazione di F.V.; di dormitori per il personale, degli impianti riparatori del materiale rotabile e di altri fabbricati di servizio; acquisto di attrezzature per la meccanizzazione dei lavori amministrativi e della gestioni, studio per la realizzazione di un collegamento stabile nello stretto di Messina.	78,9	59,5
PARCO ROTABILI		
Costruzione di 285 locomotive elettriche, 44 elettromotrici, 10 treni suburbani, 218 locomotive diesel da treno, 315 locomotive da manovra, 177 automotori da manovra, 223 automotrici, 87 rimorchi per elettromotrici ed automotrici, 2.624 carrozze viaggiatori, 31.361 carri merci, 534 bagagliai e postali, 77 carri soccorso, tre navi traghetto e lavori di miglioria al materiale esistente.	630,0	606,2

(*) Comprensive degli stanziamenti relativi alla 1.a e alla 2.a fase del Piano Decennale.



per il transito di Tarvisio: ripristino delle travate per il secondo binario in corrispondenza del ponte sul Tagliamento (linea Mestre-Udine), nonché ulteriori interventi di potenziamento sulla linea Mestre-Udine-Tarvisio.

In concomitanza con i surricordati lavori alle linee occorrerà, anche in questo settore, adeguare le grandi stazioni e gli scali di

smistamento più direttamente interessati dal movimento internazionale delle persone e delle cose.

Insieme con i traffici internazionali serviti dai transiti terrestri vanno anche considerati quelli che fanno capo ai nostri maggiori porti. Sono altresì previsti interventi per assicurare la tempestiva realizzazione degli impianti e dei mezzi occorrenti per il traffico containerizzato.

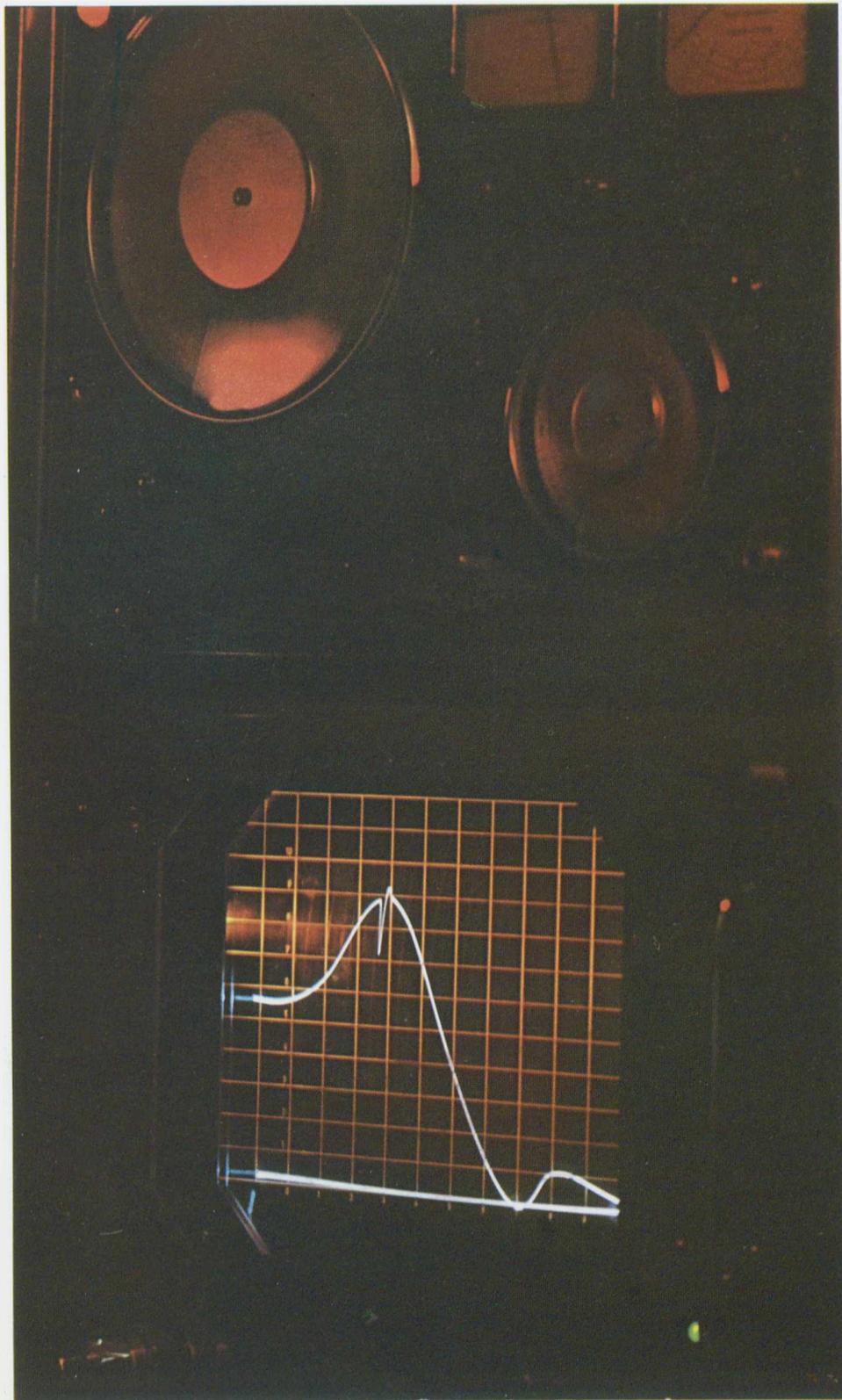
Nel settore del materiale rotabile, pur essendo difficile delineare le necessità future dei vari tipi di mezzi occorrenti, si possono tuttavia avanzare ipotesi abba-

stanza valide sui quantitativi minimi necessari.

Circa i mezzi di trazione, il nuovo piano valuta in almeno 300 le unità da allestire complessivamente fra locomotive elettriche e diesel. Tutti, ovviamente, dei tipi più moderni ad elevata potenza, adatti cioè a maggiori prestazioni ed a più elevate velocità.

Si dovranno poi costruire almeno 1.500 nuove unità fra carrozze, automotrici, elettromotrici e relativi rimorchi.

Detti rotabili offriranno maggiore comfort sia per le relazioni diurne (aria condizionata, servizi self-service e bar; più moderna



ambientazione, ecc.), sia per quelle notturne (maggiori dotazioni di carrozze a cuccette ed estensione del servizio W. L. turistico, riscaldamento ad aria soffiata, condizionamento d'aria, ecc.), sia per i servizi di rapido collegamento « intercentri », per i trasporti « pendolari », ecc.

Fra tali innovazioni, rientrano i nuovi treni TEE, i treni bandiera, i ricordati veicoli « ad assetto variabile », dotati cioè di particolari dispositivi equilibratori che ne consentono la circolazione a più elevate velocità anche sulle linee tortuose evitando onerose modifiche dei relativi tracciati.

Nel settore dei trasporti merci si prevede la necessità di non meno di 10.000 carri dei tipi a carrelli, corrispondenti, grosso modo, ad un complesso dell'ordine di 20.000 carri dei vecchi tipi a due assi.

Per quanto attiene, infine, ai servizi di traghetto, la flotta FS dovrà essere posta in condizioni di sopperire alle previste necessità del traffico a medio termine, con altre navi di tipo tradizionale e di tipo porta-containers.

VITA DELL'AZIENDA



Alla fine del 1970 sono stati ultimati i lavori per il riordinamento generale delle strutture aziendali. Il programma trovasi, per le ultime rifiniture, all'esame delle organizzazioni sindacali, che hanno collaborato alla sua elaborazione.

Trattasi di un complesso articolato di atti da emanarsi parte con legge, parte con provvedimenti del Capo dello Stato, parte con disposizioni interne: Decreti Ministeriali e Circolari, la cui attuazione dovrebbe avere inizio nel corso del 1971.

Le difficoltà obiettive insite in una riforma che vuole essere di fondo e la necessità di ponderare al massimo le scelte che si prospettavano, hanno assorbito un altro anno di attività della Commissione.

Sarà perciò il 1971 l'anno del giro di boa; si avrà una rivoluzione delle procedure e una diretta responsabilizzazione degli organi, anche minori, da cui deriverà una snellezza d'azione ed una flessibilità di adattamento alle mutevoli situazioni del mercato e alle esigenze degli utenti, di cui risentirà favorevolmente soprattutto il Paese.

In sintesi si può ricordare che la serie di provvedimenti concerne:
— le attribuzioni specifiche delle Sedi Centrali e di quelle delle unità periferiche, ispirate a criteri di razionale e profondo decentramento, rideterminando le facoltà fondamentali, ivi comprese



quelle finanziarie e contrattuali, dei vari livelli gerarchici, in modo da snellire le procedure e responsabilizzare direttamente i dirigenti di ogni livello;
— il riordinamento delle unità organiche centrali e periferiche

dell'Azienda;
— la ristrutturazione degli organici del personale dirigente, che comporterà una riduzione del 12% circa dell'organico vigente;
— il riassetto della struttura degli organi compartimentali.

Personale



Il 1970 è un anno particolarmente significativo per il personale della Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato.

Infatti, nel quadro della riforma della Pubblica Amministrazione, si è conclusa anche l'operazione del riassetto retributivo e normativo del personale ferroviario.

Per effetto della riduzione dell'orario di lavoro e dell'ampliamento delle piante organiche, si è registrato un incremento di 20.835 unità.

Per cui la consistenza del personale al 31.12.1970 risulta di 190.520 unità, di cui 20.741 del personale direttivo e degli uffici e 169.779 del personale dell'esercizio (nella quale aliquota quest'anno sono compresi anche i 9.276 dipendenti del personale delle fermate e di vigilanza, ex assuntori).

Hanno lasciato il servizio 5.125 ferrovieri per raggiunti limiti di età ed altri 538 per altri motivi, mentre gli assunti sono stati 15.538 complessivamente per il personale degli uffici e per il personale dell'esercizio.

PERSONALE FS (al 31 dicembre di ciascun anno)

1964



174.284

1965



174.862

1966



171.430

1967



159.696

1968



156.290

1969



169.944

1970



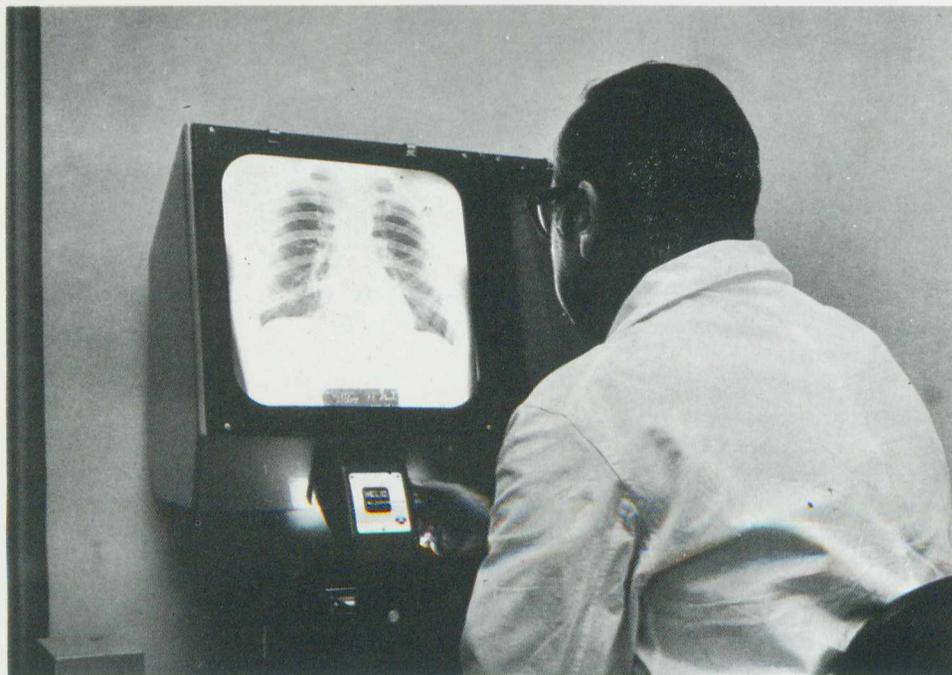
190.520

Servizi sociali

MEDICINA PREVENTIVA

L'azione della medicina preventiva presso le FS si basa su alcuni « cardini » fondamentali: diffusione, con ogni mezzo ed a tutti i livelli, della conoscenza delle cause patologiche; controllo periodico delle condizioni di salute; diagnosi precoce di malattia; controllo delle cause infortunistiche e dell'assenteismo; campagne di immuno profilassi (vaccini); e, in generale, difesa contro ogni danno causato dal lavoro.

La prevenzione si pone in atto non solo con una razionale campagna educativa ma anche e soprattutto con indagini tempestive e complete, atte a rilevare precocemente l'insorgere del male. Indagini di questo tipo sono complesse e costose, al punto che la spesa relativa risulta spesso eccessiva per i soggetti al controllo. L'Azienda è venuta perciò nella determinazione di sottoporre essa stessa e gratuitamente, il suo personale a controlli sistematici e ricorrenti: i cosiddetti « Check-up ». I Centri « Check-up » costituiscono il fatto nuovo del 1970. Obiettivo generale è quello di sottoporre all'indagine tutti i ferrovieri nel giro di pochi anni e, possibilmente, in un secondo tempo, anche i familiari che vogliano sottoporsi volontariamente a detta ricerca.



Numerose sono state anche le campagne di vaccinazione: quella antitetanica (in luogo della siero-profilassi, che non forniva una sicura garanzia) e quella per la vaccinazione anti-influenzale. Naturalmente, sono sempre oggetto di particolare attenzione le malattie professionali (la cui casistica si è notevolmente ridotta per effetto dell'applicazione di nuove tecnologie), nonché le condizioni dei lavoratori esposti all'azione di agenti nocivi e le categorie di personale che denunciano un notevole stato di affaticamento. I test psicologici utilizzati hanno consentito di prevenire i sovraccarichi di lavoro provocati da un cattivo funzionamento del sistema uomo-macchina. In definitiva, i fini medico-legali e fiscali che un tempo caratterizzavano l'orientamento Aziendale, vanno sempre più cedendo il passo a quelli sociali, anche nel campo dell'igiene e della medicina.

MEDICINA RIABILITATIVA

Il centro di riabilitazione per motulesi, resta lo strumento più efficace per il recupero delle capacità lavorative degli infortunati.

In effetti, il cuore — per così dire — del Centro di Roma ora ampliato e ristrutturato è rappresentato dal laboratorio ergoterapico.

I servizi, gli spogliatoi, la sala d'attesa e gli uffici ne sono il completamento.

Le dotazioni tecniche sono moderne e complete: vasche per idroterapia, palestra con servizi e docce, gabinetto radiologico, sala visite e medicazione, locali per fisioterapia, officina, sala da pranzo e soggiorno.



Su un intero piano sono situati i quartierini degli ospiti ed un reparto speciale per paraplegici e amputati degli arti, concepito con particolari accorgimenti tecnici ed architettonici, per assicurare più facile circolazione e convivenza a questo particolare tipo di infortunati.

Durante il 1970 sono stati curati 322 motulesi, di cui 122 ospitati e 200 seguiti ambulatorialmente. I risultati conseguiti sono stati i seguenti: 213 casi di recupero totale dell'attitudine al lavoro, 88 con un evidente recupero parziale, 21 con recupero di minore entità.

ASILO NIDO

Dal 1 settembre del 1970 ha avuto inizio l'attività dell'asilo nido per i figli di età fra i 3 mesi ed i 6 anni delle impiegate delle direzioni Generale e Compartimentale di Roma.

L'asilo che ha una capacità massima di 200 bambini ne ospita, per ora, 127 e impiega un pediatra, un'infermiera, una direttrice, sei insegnanti di grado preparatorio, 18 assistenti all'infanzia, 14 inservienti ed un custode.

Il fabbricato (ex Villa Bastianelli), circondato da giardini per i giochi all'aperto, è suddiviso in due costruzioni: in una è sistemata la « nursery » destinata ai lattanti (da 3 mesi ad 1 anno), nell'altra sono accolti i bambini da uno a sei anni.

L'Azienda FS è la prima Amministrazione dello Stato che inizia così ad attuare un preciso disposto legislativo.

OPERA DI PREVIDENZA

E' imminente la conclusione dei lavori della Commissione istituita per una radicale riforma dell'Opera di Previdenza.

Oggi, infatti, il fine non appare più quello di « elargire », bensì quello di recepire talune legittime istanze dirette a favorire una situazione globalmente più serena per il lavoratore e per la sua famiglia.

In questo spirito nel 1970 si è registrata una dilatazione degli interventi dell'Opera.

Fra le prestazioni di diritto approvate sono da ricordare:

- le 4843 indennità di buonuscita per un importo di 16 miliardi 425 milioni circa;
- i 155 assegni alimentari per un importo di circa 8 milioni che,

aggiunto all'onere per quelli in corso di godimento, hanno comportato una spesa complessiva di circa 55 milioni;

— gli 809 assegni finali per una spesa di oltre 8 milioni;

— i 474 sussidi temporanei ad orfani che hanno comportato una spesa di oltre 6 milioni, la quale, aggiunta a quella per i sussidi già in corso di godimento, ha prodotto una spesa complessiva di oltre 46 milioni;

— i sussidi previsti in caso di morte, dopo l'esonero, erogati a 4394 famiglie per una spesa complessiva di 327 milioni circa;

— i sussidi integrativi, per lunghi periodi di malattia, che hanno interessato 525 dipendenti, con una spesa di L. 27.952.697.

Tra le concessioni di carattere facoltativo approvate nel corso del 1970, degni di nota sono i 3.343 sussidi straordinari « una tantum » a favore dei dipendenti a riposo o di congiunti bisognosi di dipendenti deceduti, per una spesa di L. 142.208.000; i sussidi straordinari integrativi concessi ai beneficiari di sussidi temporanei, assegni alimentari ed assegni finali per una spesa totale di L. 742.677.276.

Durante l'anno scolastico 69/70, 476 fanciulli sono stati assistiti mediante la loro ammissione in collegio con una spesa globale di circa 545 milioni.

Inoltre, 52.415.000 lire sono state concesse a 1.614 beneficiari di assegni scolastici.

Per il programma di assistenza convittuale, che sarà pure riorganizzato su nuove basi, è da annotare che il moderno collegio femminile di Senigallia è al suo



quarto anno di vita, mentre è in corso l'ammodernamento ed il potenziamento dei collegi di Porto S. Giorgio e di Calambrone. Anche l'attività delle colonie è stata intensa; complessivamente sono stati ospitati 9.473 ragazzi, di cui 5.908 in colonia marina e 3.565 in colonia montana con un onere complessivo di L. 619 milioni circa. In questo settore si è registrato

l'ammodernamento e potenziamento graduale degli impianti per rendere più confortevole ed adeguato ai tempi il soggiorno estivo dei ragazzi.

La casa di riposo per ferrovieri pensionati, che è dotata anche di un attrezzatissimo ambulatorio ENPAS, al 31.12.1970 contava 112 ospiti, su una capacità ricettiva di 117 posti; il suo ampliamento mediante la costruzione di un 3° padiglione è di imminente realizzazione. E' prevista la costruzione di una seconda « casa » in altra regione.

SICUREZZA SUL LAVORO

La prevenzione degli infortuni sul lavoro è impostata prevalentemente su programmi di ricerche e di applicazioni pratiche atte a migliorare le condizioni dell'ambiente di lavoro. A ciò si accompagna un'azione educativa tendente a favorire la formazione di una coscienza antinfortunistica e il rafforzamento dell'istinto di auto-difesa; intesa, cioè, ad una modificazione dei fattori psichici che predispongono all'infortunio. E' stata perciò intensificata la attività propagandistica, con affissione di manifesti, proiezioni di films, istituzione di concorsi a premio; e sono stati organizzati una serie di corsi professionali a livello dei funzionari e dei dirigenti « addetti alla sicurezza ».

Tali corsi si sono sviluppati sulle seguenti direttrici: legislazione antinfortunistica e organizzazione aziendale della sicurezza; prevenzione tecnica; prevenzione psicologica.

Dopo un lungo periodo di positivi risultati, l'andamento del fenomeno infortunistico ha subito, nel 1970, una battuta d'arresto cui ha contribuito sensibilmente la massiccia assunzione di giovani leve.

Il bilancio infortunistico dell'anno in esame si chiude con un aumento di 0,6 casi di infortuni per 100 agenti.

Beninteso, il problema interessa tutte le imprese ferroviarie, sicchè l'U.I.C. (Unione Internazionale delle Ferrovie) ha sviluppato la sua opera di coordinamento avviando, fra l'altro, i lavori per l'organizzazione della prossima « quindicina internazionale della sicurezza ».





DOPOLAVORO FERROVIARIO

Il settore ha registrato un incremento particolare di attività; il mutamento del tipo di gestione, che realizza una maggiore partecipazione diretta dei soci, è certo stato il fatto che ha maggiormente contribuito a tale espansione.

Ora le responsabilità di gestione sono praticamente esercitate dai lavoratori sia a livello centrale che a livello periferico.

L'Ufficio Centrale del Dopolavoro continua ad essere un'espressione aziendale, ma il suo operato è condizionato alle direttive di una Commissione Centrale orientata verso la programmazione di una organica « Politica del tempo libero ».

Sotto il profilo patrimoniale le maggiori realizzazioni dell'anno sono costituite: dalla costruzione di nuove sedi a Termoli, Asti, Lecco e Villa Literno; dal potenziamento



di impianti a Siena, Genova, Reggio Calabria, Paola, Trieste e Verona; dall'ammodernamento delle sedi di Bari, Fornovo, Follonica, Chiusi, Orvieto, Villa Opicina, Tarvisio, Venezia, Domegliara.

Tali realizzazioni hanno comportato una spesa di circa 210 milioni di lire.

Altri 500 milioni di lire circa sono stati stanziati dall'Azienda per la costruzione della nuova sede e del nuovo cinema a Napoli, nonché per l'ampliamento delle case alpine per ferie di Frejus e di Dobbiaco.

Circa 1.600 soci hanno partecipato ad esposizioni internazionali, mostre e concorsi nazionali letterari ed artistici; 30.000 soci hanno frequentato le 105 biblioteche del sodalizio.

Nel campo delle attività sportive internazionali, il D.L.F. ha partecipato ai campionati nazionali di sci e di nuoto.

In complesso, le attività nazionali hanno visto impegnati 12.500 soci-atleti per le gare di atletica leggera, di pesca sportiva, di tiro al piattello, di nuoto, di tennis, di calcio, di bocce.

Dette attività, che hanno interessato le sezioni di tutti i Compartimenti, hanno avuto un incremento dell'8% rispetto all'anno precedente.

Il turismo, pure molto seguito, ha fatto registrare una partecipazione di 22.128 soci per complessive 260.112 giornate di presenza. Su 182.000 iscritti, ogni associato ha quindi, in media, trascorso una giornata e mezza in gita o soggiorni organizzati dal sodalizio.

In questo settore si è avuto un incremento del 10% rispetto alle partecipazioni dell'anno precedente.

Anche nel 1970 vi è stato un notevole stanziamento del Dopo-

lavoro per la befana del ferroviere con una spesa complessiva di circa 213 milioni, di 50 milioni superiore a quella dell'anno precedente.

Sono stati distribuiti 67.000 pacchi dono ai figli dei ferrovieri di età compresa fra i due ed i sette anni, oltre a 1.235 buoni acquisto consegnati ai bimbi subnormali. Per ammodernare e potenziare le 103 mense aziendali (che hanno servito sette milioni e mezzo di pasti al prezzo medio di L. 330) e le 122 mense sociali (che hanno servito sette milioni e mezzo di pasti al prezzo medio di lire 450) sono stati stanziati circa 96 milioni di lire.

Ha raccolto e raccoglie tuttora larghi consensi e numerose adesioni la convenzione stipulata nel 1969 dal D.L.F. con l'INAF per l'assicurazione volontaria dei ferrovieri contro i rischi da infortuni sul lavoro, extra lavoro e della strada.



ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Anche quest'anno oltre alla tradizionale scuola professionale per laureati e laureandi in ingegneria, numerosi sono stati i corsi di aggiornamento, di perfezionamento, di specializzazione e riqualificazione in relazione alle continue innovazioni e modifiche delle norme che regolano i sistemi di esercizio. Complessivamente tale attività ha visto l'effettuazione di corsi in 3.243 sedi, con un impegno di 448.255 ore di insegnamento, alle quali hanno partecipato 63.896 dipendenti, con un costo di circa 742 milioni.

Le FS — nella convinzione che l'istruzione e la formazione professionale, oltre ad essere una componente di interesse aziendale, contribuiscano ad una maggiore partecipazione e soddisfazione per lo stesso lavoratore — hanno avvertito l'esigenza di operare un « salto di qualità » per migliorare la formazione, lo aggiornamento, il perfezionamento e la riqualificazione di tutto il personale.

Questi motivi hanno ispirato il lavoro di una apposita commissione, istituita per suggerimento del Consiglio di Amministrazione, la quale ha rassegnato i propri lavori nel dicembre del 1970.

ALLOGGI

Nel 1970 è stato quasi ultimato il programma per la costruzione di alloggi di servizio per il personale; infatti dei 5.293 a suo



tempo programmati (legge 211 / 1962) solo per 600 circa sono tuttora in corso lavori. La spesa complessiva è stata di 35 miliardi. Con i 9.157 milioni stanziati con la spesa a carico del 3° Piano Quinquennale sono state realizzate costruzioni di nuove abitazioni e l'ammodernamento di quelle esistenti. Sono stati « riclassati » 3.500 alloggi con una spesa di 4.000 milioni; i rimanenti 5.157 milioni sono destinati alla costruzione ed all'acquisto di case nelle città di Milano, Torino, Verona, Trieste. Sempre nel 1970 sono stati

perfezionati i contratti per altri 576 alloggi dei 25.553 per i quali è consentito il riscatto, portando così a 22.660 il numero di quelli messi a riscatto. Inoltre l'Azienda dispone per le esigenze di servizio di circa 36.000 alloggi patrimoniali dati in concessione ai ferrovieri. E' anche iniziata la fase di prenotazione di alloggi nel quadro della legge 605 / 1966, che prevede agevolazioni per la costruzione di case mediante finanziamenti a cooperative e per acquisti individuali, nonché attraverso costruzioni realizzate in proprio dall'Azienda e cedute a riscatto.

Rapporti sindacali

I rapporti di collaborazione fra l'Azienda e le Organizzazioni Sindacali del personale ferroviario vanno ancora intensificandosi. Nel 1970 fattive intese hanno facilitato la soluzione di una complessa serie di rivendicazioni di carattere normativo ed economico in favore del personale FS e dei dipendenti delle Imprese appaltatrici di servizi ferroviari, discusse nel corso di numerose riunioni, sia in sede politica, sia in sede centrale aziendale.

Sono state, fra l'altro, elaborate e definite le « Istruzioni » alle disposizioni sulle competenze accessorie, approvate con legge 11 febbraio 1970, n. 34.

Un fitto calendario di riunioni è stato dedicato ai problemi più attuali, quali: l'aumento dei posti di pianta di talune qualifiche del personale di concetto ed esecutivo degli uffici, nonché dei dirigenti dell'esercizio; talune particolari rivendicazioni riguardanti singole categorie di dipendenti ferroviari; la revisione del Capitolato per l'espletamento di servizi dell'Azienda FS a mezzo di Incaricati.

Si è positivamente conclusa la vertenza degli appalti di servizi, concretizzatasi con la predisposizione di un disegno di legge per l'abolizione degli appalti stessi, e la conseguente sistemazione nei ruoli FS dei lavoratori in essi utilizzati.

Anche in sede periferica l'Azienda si è mantenuta costantemente in contatto con gli organi locali dei Sindacati e con le Commissioni Interne che svolgono la loro attività in oltre 700 impianti ferroviari.



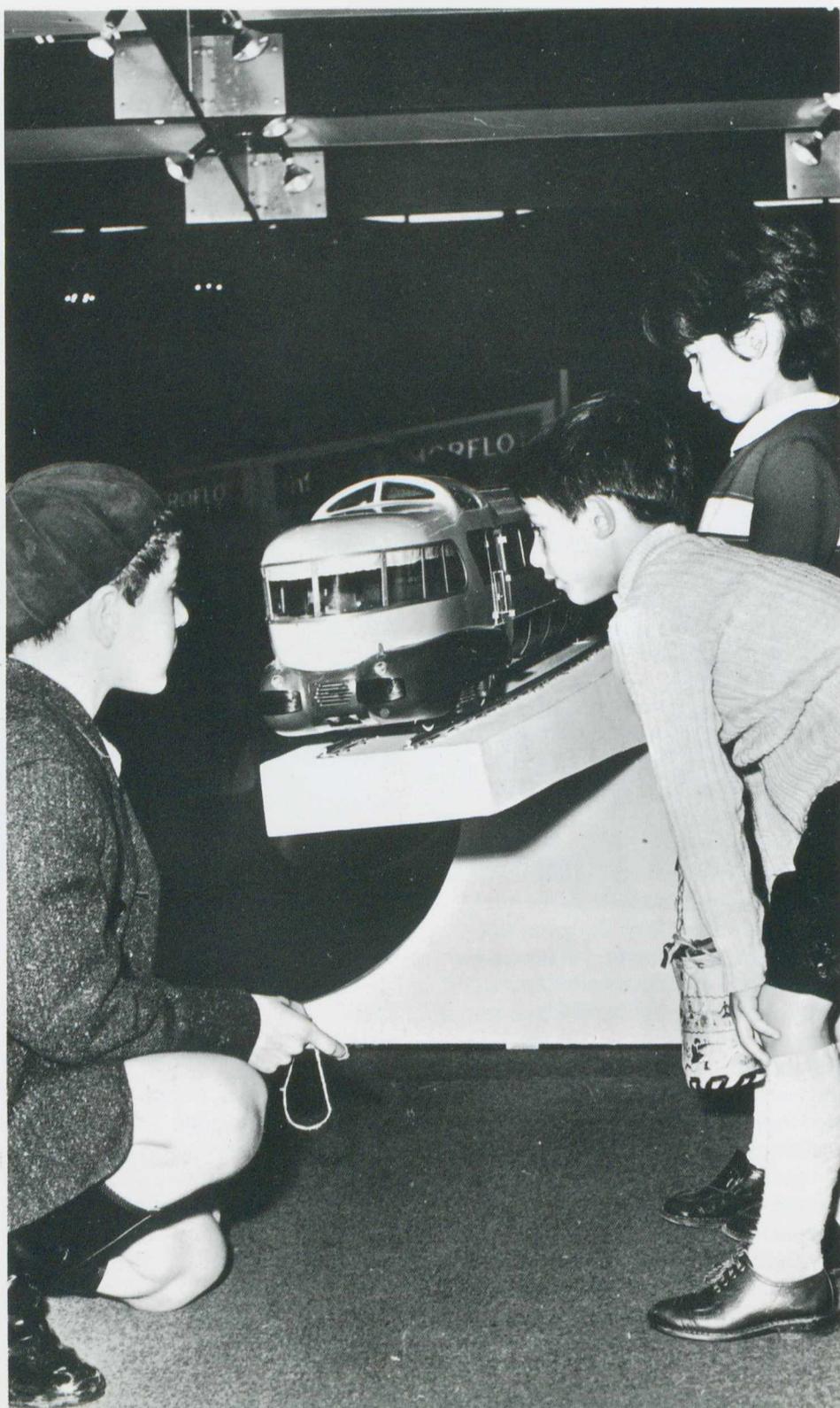
Informazione aziendale

La strada percorsa in materia di Relazioni Pubbliche è per molti versi rappresentativa dell'evoluzione dell'intera situazione aziendale sul fronte tecnico.

Si incominciò molto tempo addietro in chiave di informazione, per favorire una reale presa di coscienza dei problemi ferroviari da parte dei pubblici poteri, della collettività e dell'utenza.

Poi, in data ancora piuttosto recente, e precisamente da quando si sono cominciati a vedere i risultati del Piano Decennale, si è iniziato ad accompagnare l'informazione con iniziative pubblicitarie, ormai sostenibili perché appoggiate ad un livello medio di servizi assai migliorato. La campagna pubblicitaria svolta nel 1970 ha anche migliorato in senso generale l'interesse della pubblica opinione verso le attività FS e, a coronamento di molti e qualificati consensi, ha conseguito il più alto riconoscimento italiano del settore: la Palma d'Oro della pubblicità, assegnato dalla Federazione Italiana Pubblicità (FIP) con votazione **unanime** della Giuria; oltreché il 2° Premio « Sport e Pubblicità » 1970 assegnato da Stadio - Corriere dello Sport - Società Pubblicità Editoriale.

Si è parlato di accompagnamento dell'azione pubblicitaria a quella di informazione. Ancora a questa ultima — cioè alla politica della « Casa di vetro » — appartiene infatti un'altra importante iniziativa del '70, quella del Premio giornalistico « Ferrovie Oggi e Domani » con il quale l'Azienda ha inteso stimolare i giornalisti professionisti e pubblicitari della



**mi dà un biglietto per...
3000 chilometri!**

È tutto da oggi, grazie al acquisto di un biglietto per un viaggio di oltre 3000 Km, in prima o seconda classe, di cui almeno 1000 Km con il treno TEE.

Il biglietto, denominato "3000 chilometri", costa 1.800.000 lire e permette di viaggiare in prima o seconda classe con un treno TEE per un periodo di 30 giorni, a partire dal giorno di partenza, con un limite massimo di 3000 chilometri.

Una volta acquistata la carta, il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

Il biglietto "3000 chilometri" è valido per un massimo di 30 viaggi, di cui non più di 10 con il treno TEE. La carta è valida per un viaggio di andata e ritorno, con un limite massimo di 3000 chilometri.

Una volta acquistata la carta, il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

FS

**TEE: il "club"
più veloce d'Europa**

Il club dei TEE (Trans-Euro-Express) è il club che viaggia a 160 Km/h e la maggior città d'Europa.

Così, il club dei TEE è il club che viaggia più velocemente in Europa, con un tempo di viaggio che è il più breve tra le città che si collegano con il treno TEE.

Una volta acquistata la carta, il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

FS

**quando papà viaggia in treno
l'arrivederci è più sereno**

Una volta acquistato il biglietto "3000 chilometri", il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

Il biglietto "3000 chilometri" è valido per un massimo di 30 viaggi, di cui non più di 10 con il treno TEE. La carta è valida per un viaggio di andata e ritorno, con un limite massimo di 3000 chilometri.

Una volta acquistata la carta, il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

FS

**XIX PALMA D'ORO
DELLA PUBBLICITÀ
1970**

**AZIENDA AUTONOMA
FERROVIE DELLO STATO**

Una volta acquistato il biglietto "3000 chilometri", il viaggiatore può scegliere il treno TEE che preferisce, tra quelli che partono da una delle stazioni TEE, e il giorno di partenza, con un limite massimo di 30 giorni.

FS



stampa, della radio e della televisione ad interessarsi dei problemi ferroviari ed a dare i loro autonomi apporti con spunti, commenti, critiche e suggerimenti. Al suo primo anno, il concorso ha tuttavia avuto un successo lusinghiero: 45 i partecipanti; 87 i servizi su quotidiani e periodici; 3 i servizi televisivi; 6 i servizi radiofonici. Oltre ai premi destinati ai vincitori delle diverse categorie, a tutti i partecipanti è stato

consegnato un diploma ed una medaglia d'oro dal Ministro dei Trasporti e dell'Aviazione Civile. Appartiene al settore della informazione — ma a quella sul « canale di ritorno » — anche l'azione promossa per porre l'Azienda in grado di conoscere a sua volta, con maggiore precisione, le istanze della sua clientela: una vasta operazione di marketing, iniziata nel 1969 e conclusa nel '70, con un'abbondante raccolta di suggerimenti, richieste e rilievi dei viaggiatori sugli orari ferroviari di sette tra le più importanti relazioni della rete (Milano-Genova; Milano - Torino; Torino - Genova;

Milano - Venezia; Milano - Roma; Roma - Villa S. Giovanni; Roma - Bari).

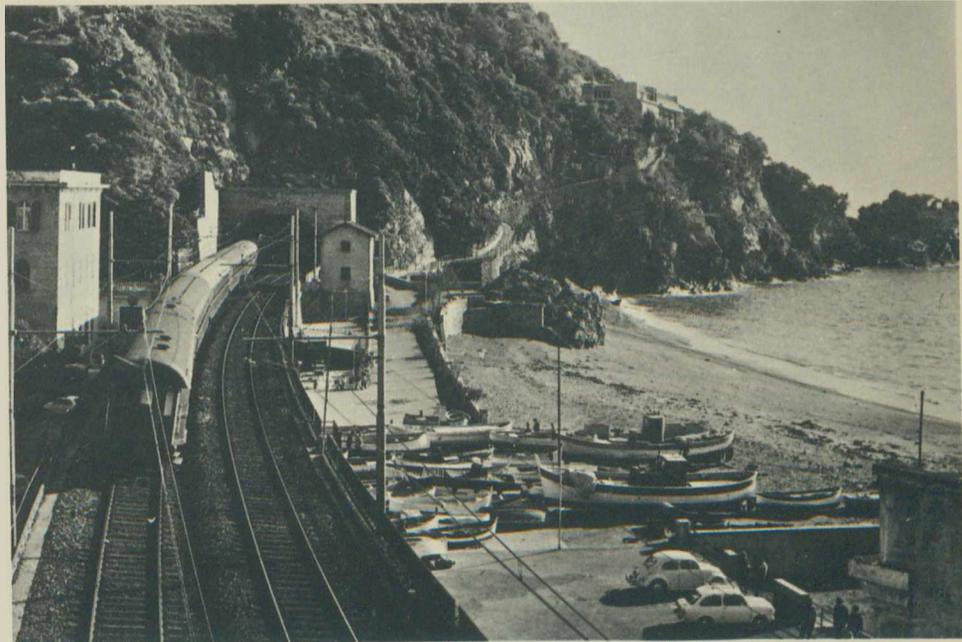
Campagna pubblicitaria, Premio giornalistico e indagine di mercato sono dunque le tre consistenti novità del settore.

Esse si sono aggiunte ad una serie di iniziative ormai ricorrenti e sempre tenute deste con un impegno adeguato al proposito di non ridurle mai a pura routine. Vogliamo qui ricordare le tradizionali attività redazionali (note di informazione, notizie e notiziari vari), redazionali e editoriali insieme (il presente volume annuale, opuscoli, pubblicazioni varie); riprese e proiezioni foto e cinematografiche (peraltro utilizzate anche a scopi diversi da quelli di informazione, quali, ad esempio, sperimentazione, documentazione, antinfortunistica e istruzione professionale), allestimento di stands e di vetrine per Agenzie di viaggi, organizzazione di manifestazioni varie, in occasione di eventi aziendali importanti.

Fa anche parte di questo quadro generale la redazione, edizione e diffusione di « Voci della Rotaia » organo mensile destinato in primis agli ambienti interni (vanta... più di centomila abbonati volontari) ma certamente seguito con attenzione anche dalla stampa esterna, che spesso ne riprende notizie e interpretazioni.

GENNAIO

Importanti innovazioni vengono attuate per il regime doganale delle merci in traffico ferroviario internazionale che consentiranno di realizzare sensibili semplificazioni nelle procedure di scambio tra i Paesi della Comunità Europea. In occasione della Befana vengono distribuiti pacchi-dono ad oltre 65.000 figli di ferrovieri per una spesa di 180 milioni di lire. In applicazione della legge emanata nel 1969 vengono attuate particolari agevolazioni tariffarie industriali per il Sud. Entra in funzione il doppio binario sulla tratta Levanto-Framura della linea Roma-Genova.



FEBBRAIO

Viene commissionato all'industria nazionale un nuovo tipo di elettrotreno a cassa oscillante che consentirà maggiori velocità anche sulle linee più tormentate, in particolare le trasversali appenniniche. Ha ufficialmente inizio il collegamento telefonico treno-terra a bordo dei super-rapidi Roma-Napoli. Viene emesso dall'Azienda un prestito obbligazionario di 100 miliardi di lire che incontra il più ampio favore dei risparmiatori, al punto che due soli giorni bastano per la copertura dell'intero importo.



MARZO

Con la formazione del 3° Governo Rumor l'incarico di Ministro dei Trasporti e dell'Aviazione Civile è affidato al Sen. Italo Viglianesi. Le « Ferrovie Alta Valtellina » passano all'Azienda FS: si tratta di un tronco ferroviario di 26 km da Sondrio a Tirano, di notevole importanza per l'economia della valle.

Viene istituito il primo treno specializzato porta containers in servizio interno. Il convoglio, a marcia rapida, unisce Milano a Napoli con una sola sosta intermedia a Monterotondo (Roma).

La 14ª nave-traghetto della flotta FS - la « Sibari » - entra in servizio sulla rotta Continente-Sicilia.

Anche quest'anno viene accordata ai viaggiatori che utilizzano i treni



turistici effettuati dalle FS per incrementare le correnti turistiche, una riduzione del 50% sia sui viaggi di andata che di ritorno.



APRILE

Ha termine l'operazione « Buona Pasqua con i tuoi » con l'effettuazione di numerosi treni straordinari e con il rafforzamento della composizione dei treni ordinari. Il traffico registrato è notevolissimo: in una settimana vengono introitati 3 miliardi di lire con un aumento del 9,40% rispetto al corrispondente periodo pasquale del '69.

Entra in funzione a Fortezza un nuovo apparato centrale elettrico del tipo a pulsanti.

Viene approvato un nuovo provvedimento legislativo, elaborato con la collaborazione dei rappresentanti del personale, che consentirà ai ferrovieri di disporre di 23.000 nuovi alloggi.

MAGGIO

In concomitanza con l'entrata in vigore dell'ora legale, scatta il nuovo orario, punto di riferimento dell'efficienza dell'Azienda; su alcune delle linee principali sono realizzati sensibili miglioramenti nei tempi di percorrenza. Di particolare rilievo l'istituzione di una coppia di super-rapidi « no stop » tra Milano e Roma, che impiegano 5 ore e mezza per collegare le due città.

La nave traghetto « Villa » viene destinata esclusivamente al trasporto di automezzi pesanti sulla rotta Messina-Villa S. Giovanni e viceversa: quotidianamente vengono effettuate, nei due sensi, sette corse della durata di 35 minuti ciascuna.

Con un lungo viaggio nel mezzo-



giorno il Ministro Viglianesi va a rendersi conto di persona dello stato dei lavori di potenziamento della rete e delle condizioni di lavoro dei ferrovieri. Gli impianti visitati sono le stazioni di Catania, Messina, Reggio Calabria, Villa S. Giovanni, Catanzaro, Crotone, Cosenza e Paola.

GIUGNO

Si tiene a Firenze la 31ª sessione della CEMT (Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti) nel corso della quale si raggiunge un accordo circa il sistema di aggancio automatico da adottare da parte del parco carri europeo a partire dal 1979. Viene anche messo a punto un programma di ricerca economica pluriennale che dovrà fornire le basi per le decisioni in materia di politica generale dei trasporti.

Con la prima gettata di calcestruzzo per la costruzione di un pilone del viadotto sul fiume Paglia, hanno inizio presso Orvieto i lavori di quadruplicamento della Roma-Firenze. Alla cerimonia del « via alla direttissima » parteci-

pano il Ministro Viglianesi, alte autorità, i tecnici ferroviari e delle imprese costruttrici, numerosi giornalisti e folti gruppi di cittadini del luogo.



LUGLIO

La prenotazione elettronica dei posti in treno viene attivata anche nelle città sedi di Compartimento finora non collegate col « Centro » di Roma. Viene anche attivata la tele-emissione dei biglietti di viaggio in servizio interno. Viene modificato il sistema di tariffe per il traghettamento dei mezzi pesanti sullo Stretto di Messina: precedentemente basato sul peso degli automezzi, è ora articolato

in base alla loro lunghezza. Entra in vigore la tariffa generale europea per le merci che prevede la tassazione a carro dalla stazione di origine a quella di destinazione ed altre innovazioni che offrono agli utenti uno strumento più semplice ed efficace. Viene ufficialmente consegnato a Pozzuoli il primo esemplare della « Supertartaruga », cioè della E 444 potenziata.

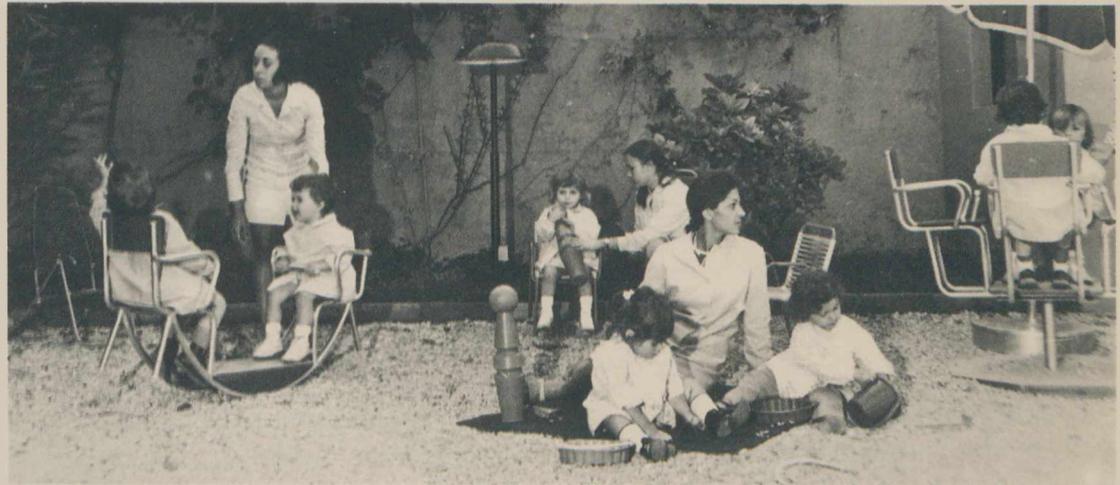


AGOSTO

Il periodo di punta estivo registra nuovi massicci incrementi di traffico. Gli incassi aumentano infatti del 3,5% rispetto all'anno precedente: i maggiori incrementi si hanno a Bari (+20,4%) e a Napoli (+11,4%). Nella prima quindicina del mese partono da Milano centrale quasi tre milioni di viaggiatori; per soddisfare questo movimento vengono impegnate per treni straordinari e per rafforzare quelli ordinari oltre 35.000 carrozze. Viene firmata dai Ministri degli Affari Esteri di Francia e d'Italia la Convenzione per la ricostruzione della linea Cuneo-Ventimiglia, per un più diretto collegamento tra Torino e la Costa Azzurra. Si forma il Governo Colombo: il Sen. Viglianesi viene confermato al Ministero dei Trasporti e della Aviazione Civile.



SETTEMBRE



Viene ultimato il raddoppio sulle « Cinque terre »: con l'apertura ufficiale al traffico dell'ultimo tratto di doppio binario tra Framura e Monterosso della linea La Spezia-Genova; si elimina così l'ultima strozzatura dell'intera Torino-Roma

conseguendo una maggiore potenzialità della linea ed una riduzione dei tempi di percorrenza. In coincidenza con il ripristino dell'ora solare entra in vigore l'orario ferroviario invernale che mantiene sostanzialmente tutti i miglioramenti

acquisiti nell'orario estivo. Si inaugura a Roma l'asilo nido per le dipendenti delle FS. La « casa dei bambini » è organizzata secondo i più moderni metodi pedagogici e può ospitare circa 200 bambini.

OTTOBRE

Si festeggia in tutta Italia la 12ª giornata del ferroviere. Durante la cerimonia vengono, come ogni anno, consegnati diplomi e riconoscimenti agli « anziani della rotaia », ai ferrovieri distintisi per atti di valore ed a congiunti dei caduti sul lavoro.

Si conclude l'indagine FS condotta presso i viaggiatori di sette itinerari per conoscere il parere degli utenti sugli attuali orari dei treni e valutarne le proposte e i suggerimenti per le modifiche e i miglioramenti. L'indagine è la più estesa e complessa attuata dalle ferrovie.

Viene assegnato alla campagna pubblicitaria FS il 2º Premio « Sport e Pubblicità » 1970 istituito da Stadio - Corriere dello Sport - Società Pubblicità Editoriale.



NOVEMBRE

Viene istituito il biglietto ferroviario chilometrico che consente viaggi fino a 3.000 km con speciali e favorevoli condizioni di acquisto e di utilizzazione.

Il Sen. Viglianesi visita gli impianti di Milano Smistamento in corso di rinnovamento. Il sopralluogo gli consente di rendersi conto dello stato dei lavori di completa automazione dell'importante scalo, che sarà, così, tra breve, uno dei più modernamente attrezzati d'Europa e di incontrarsi con i ferrovieri sul loro posto di lavoro.

Viene attivato l'esercizio a doppio binario tra San Stino di Livenza e Portogruaro completando così, in anticipo sui termini previsti, l'intero ripristino del raddoppio della linea Venezia-Trieste. La

realizzazione è costata complessivamente 6 miliardi di lire e influirà in maniera positiva sui traffici, specie su quelli internazionali tra Italia e Paesi balcanici.

Vengono consegnati i premi ai vincitori ed ai partecipanti al Premio giornalistico « Ferrovie Oggi e Domani ». Il Direttore Generale, Ing. Fienga, presenta, durante la cerimonia, in una conferenza stampa, l'edizione 70-71 del Premio stesso.

Viene firmata a Parigi la convenzione per un prestito di 100 milioni di dollari, concesso a condizioni assai favorevoli da varie Banche internazionali alle FS per finanziare i lavori dell'ultima tranche del Piano Decennale; è una prova della fiducia e del credito che anche all'estero si accordano all'Azienda FS.



DICEMBRE



In occasione delle feste di fine anno si registra un nuovo « boom » di traffico: decine e decine di treni straordinari a lungo percorso, centinaia di treni ordinari rafforzati consentono in tutta Italia, al sempre crescente numero di viaggiatori, di raggiungere amici e parenti e di trascorrere lietamente il Natale ed il Capodanno. Malgrado le punte veramente notevoli di affluenza, l'impegno dell'Azienda e dei ferrovieri, nonché la collaborazione degli utenti consentono — nei limiti del possibile — una rispondenza del servizio ferroviario alle giuste esigenze del pubblico anche in un momento così difficile.

A cura del
**CENTRO
RELAZIONI
AZIENDALI FS**

Impaginazione e grafici
Ennio Salvatore

Stampa
Grafiche Printoffset

Agosto 1971
