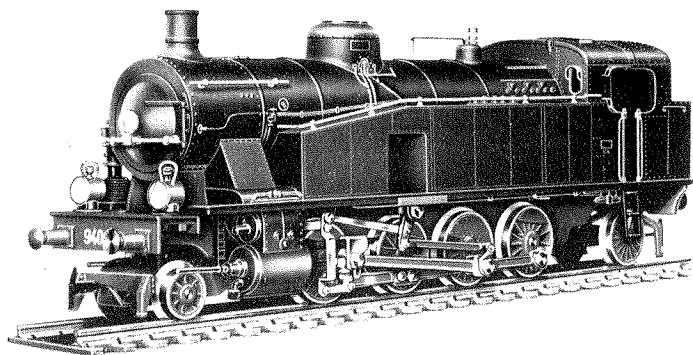


Rivarossi

HA REALIZZATO:



Locomotiva - tender per treni merci e treni passeggeri locali tipo GR 940 delle F.S. a quattro assi - Grande potenza di traino - Doppia illuminazione anteriore - Trasmissione a vite senza fine - scatola di riduzione - Perfetta riproduzione del prototipo nei minimi particolari.
Lunghezza: cm. 16,5.

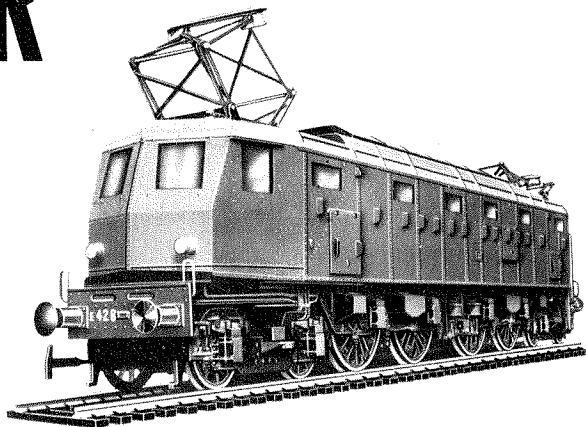
L 940/R

L. 9.900 al pubblico

Insistete per avere queste locomotive Rivarossi, che sono in vendita presso i migliori negozi di giocattoli e modellismo.

L. 9.900 al pubblico

Le 428/R



Locomotore elettrico rodiggio 2-Bo+Bo-2 perfetta riproduzione del prototipo delle F.S. nei minimi particolari - Inversione automatica dell'illuminazione con il senso di marcia - Pantografi di nuovo disegno - Commutatore per la presa di corrente dalle rotaie o dalla linea aerea - Grande potenza di trazione.
Lunghezza: cm. 22.

NOVITÀ 1960



AUGURI



41

RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

H10

dicembre 1960

anno VII - L. 150

pubblicazione bimestrale

Rivarossi



Mastro Geppetto

di
SCAGLIA & FIGLIO

**GIOCHI E
GIOCATTOLI**

MODELLISMO

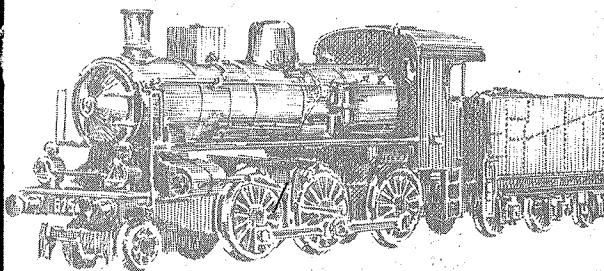
MILANO
CORSO MATTEOTTI, 14
TELEF. 79.12.12

Zambelli

Via Pier della Francesca, 13
Milano Nord

Zambelli

**TRENI
ELETTRICI
E
MODELLISMO**



Se

to

VI PIACE DIVULGATELO FRA I

VOSTRI AMICI ET CONOSCENTI

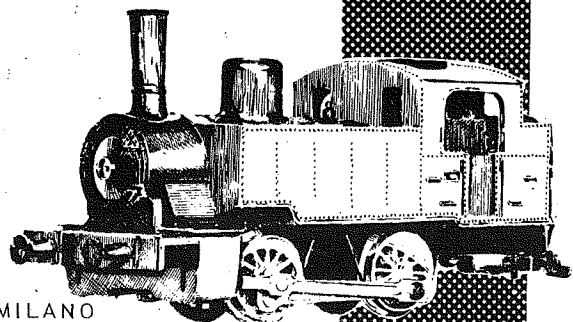
ABBONAMENTO ANNUO L. 800

NUMERI SINGOLI E ARRETRATI L. 150

fochimodels DI FOCHI

RICHIEDETE IL NOSTRO CATALOGO A L. 200.

Tutto per l'Aeromodellismo - Automodel-
lismo - Navimodellismo - Fermodellismo -
Scatole di montaggio - Accessori e mate-
riale per la loro costru-
zione - Motori nazionali
ed esteri: Diesel - Glow
Plug - Jetex - Reattori -
Radiocomandati - Parti
staccate ed accessori
vari.
Assistenza e riparazio-
ni in genere.



MILANO
Corso Buenos Aires, 64-tel. 221.875

AVIOMINIMA

COS. MO

COSTRUZIONI MODELLISTICHE
ROMA - VIA S. BASILIO 49 A

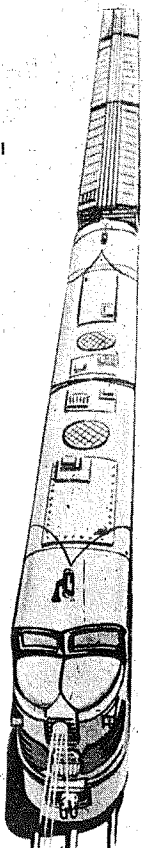
NOVITA' PER I MODELLISTI FERROVIARI

LISTELLI PROFILATI IN BOSSO

LUNGHEZZA CM. 50

NELLE SEZIONI E MISURE:

L	MM. 1,5x1,5	2x2, 3x3 3x4	CAD.	£. 80
T	1,5x1,5	2x2 3x3	"	£. 100
	1,5x 2	2x3 3x4	"	£. 100
E	1x1,5, 1	5x2 2x3 3x4	"	£. 80
	1,5x1,5	2x2 3x3 3x4	"	£. 80
I	1,5x1,5	2x2 3x3	"	£. 100
	1,5x2	2x3 3x4	"	£. 100



AVIOMINIMA

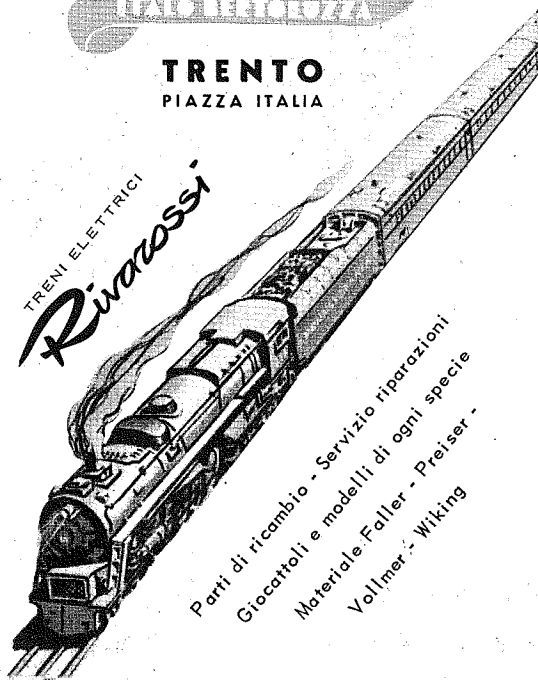
LA PIU' ATTREZZATA ORGANI-
ZAZIONE PER IL MODELLISMO'
PUO' SPEDIRVI QUALUNQUE CO-
SA DESIDERIATE.

Italo

ITALIO BELTRUZZA

**TRENTO
PIAZZA ITALIA**

TRENI ELETTRICI
Rivarossi



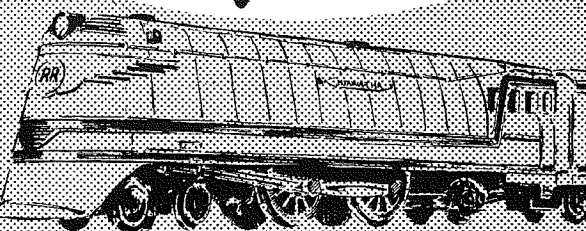
Parti di ricambio - Servizio riparazioni
Giocattoli e modelli di ogni specie
Materiale Falter - Preiser -
Vollmer - Wiking

LA CASA DEL GIOCATTOLO

Bolla
di G. BOLLA

VIA MANNO 59
CAGLIARI

TUTTO
PER
IL MODELLISMO



treni elettrici

Rivarossi



T. Ciccolella & Figlio
Regali

via S. Caterina a Chiaia, 16
(P. dei Martiri) Telef. 60.963

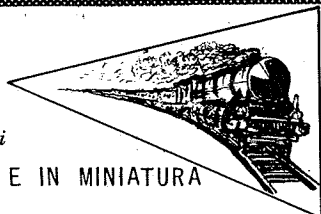
NAPOLI

Dino BRUNERI
X Oliveto, 25
BESICIA - TEL. 43459

PARTI DI RICAMBIO
SERVIZIO ASSISTENZA
ACCESSORI
FALLER
PREISER
VOLLMER

ITALMODEL

Rivista bimestrale di
FERROVIE REALI E IN MINIATURA



Un numero L. 300.-
Abbonamento annuo « 1.600.-
decorrente dal Gennaio d'ogni anno.

Richieste alla Direzione

VIA CAFFARO 19 - GENOVA



LA MODELLISTICA

MILANO - P.ZZA XXV APRILE 1 ☎ 666195 • di Hagoz Hovaghimian

GIOCATTOLE E MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIATURA
DI GIOCATTOLE MECCANICI

Brondi PISA

BORGOSTRETTO 42 R - Tel. 3623

ASSORTIMENTO COMPLETO
TRENI ELETTRICI IN MINIATURA

Rivarossi

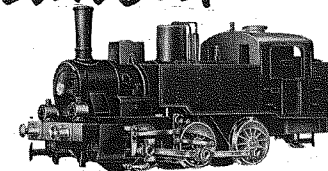
PEZZI DI RICAMBIO, RIPARAZIONI, LAMPADARI - TV - RADIO

accessori per plastici
di case estere
e nazionali

ROMA

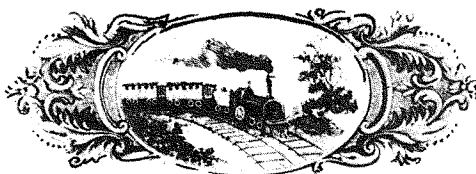
VIA APPIA NUOVA n° 146 - TEL. 751.038

"Casamia" di U. Battista
Rivarossi
VASTO ASSORTIMENTO



CIPICIANI

PERUGIA - VIA ALESSI 12



VASTO ASSORTIMENTO TRENI ELETTRICI

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO
PEZZI STACCATI
PER MODELLISTI

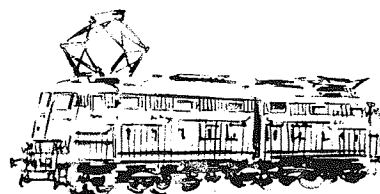
MATERIALI
AERO-NAVIMODELLISTICI
NAZIONALI ED ESTERI

Servizio riparazioni ed assistenza tecnica

CARTOLERIA

NELLO MARANI

CORSO REPUBBLICA N° 15 VENTIMIGLIA Tel. 21216



Rivarossi **FALLER** **PREISER**
REVELL **WIKING** **VOLLMER**

Laboratorio attrezzato

REARADIO

DI GRAZIOSI ALIMENA
VIA D. CHIESA 1/A ANCONA
Tel. 28879

VASTO ASSORTIMENTO TRENI "HO"

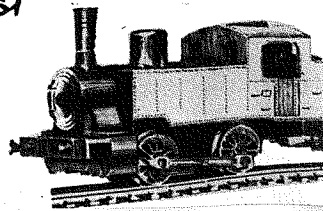
Rivarossi

WIKING

FALLER

VOLLMER

Parti di ricambio - accurate riparazioni
consulenza tecnica nella costruzione di plastici



"casa dei balocchi"

Tutto per l'aeromodellismo
Automodellismo
Navimodellismo

A. MILANESIO Via di Nanni 118 / 120 **TORINO**
Tel. 380.663

Articoli sportivi
Giocattoli nazionali ed esteri
Assistenza e riparazioni in genere



Gasperiini

GIOCATTOLI

ASSORTIMENTO

MATERIALE HO

TRENI *Rivarossi*

COSTRUZIONE

PLASTICI

GIOCATTOLI DI

TUTTI I TIPI

BOLOGNA
VIA FARINI 2
TEL. 35217

giochi giocattoli
modellismo

al
nuovo
emporio

(EX MINIATI)
Via Cavour 31 r.

(di fronte al cinema Modernissimo)

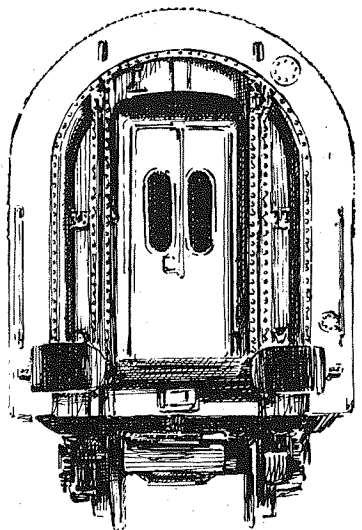
FIRENZE
Tel. 26.611
vendiamo felicità
per tutte le età

GIORNI

ROMA

Via Marcantonio Colonna, 34 - Tel. 350.929
Corso Vittorio Emanuele, 291 - Tel. 559.497

TRENI ELETTRICI



Rivarossi

TRENI ELETTRICI - ACCESSORI PER PLASTICI
ASSISTENZA TECNICA
COSTRUZIONI MODELLI IN PLASTICA
DI AEREI - NAVI - CASSETTE
GIOCATTOLI NAZIONALI ED ESTERI

goznati

VIA CESARE CORRENTI, 21
MILANO

TRENI ELETTRICI *Rivarossi*



RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

a cura dei tecnici della *Rivarossi*
consulenza artistica A. Dalla Costa
n. 41 Dicembre 1960 Anno VII L. 150

Ho

Rivarossi

EDITORIALE

Nei giorni 19 e 20 Novembre si è tenuto a Bologna l'annuale congresso della Federazione Italiana Modellismo Ferroviario.

Il successo riportato da questo congresso è stato molto lusinghiero ed è valso a dimostrare ancora una volta come in Italia la passione per il fermodellismo aumenti sempre più. A testimonianza di questo aumento sta anche la nascita di altri sodalizi fermodellistici, fra i quali quello Catanzarese, sorto quest'anno e del quale abbiamo data notizia sul n. 37 di questa rivista.

Ritornando al congresso della F.I.M.F., del quale a pag. 34/35 diamo un succinto resoconto corredato da illustrazioni fotografiche, è dovere di cronaca notare che anche quest'anno l'elezione del presidente non ha dato adito a delle discussioni, ma tutti hanno voluto che rimanesse in carica, per il quarto anno consecutivo, il Comm. Gino Bechi, questo sta a dimostrare quanto Bechi abbia fatto in questi tre anni di presidenza, nonostante i numerosi impegni professionali, e l'alone di simpatia che ha saputo crearsi anche in seno alla F.I.M.F.

Noi ci auguriamo, e con noi certamente anche tutti gli amici fermodellisti, che l'anno nuovo apporti nuovi simpatizzanti ad accrescere la già nutrita schiera di appassionati fermodellisti e da queste pagine inviamo a tutti i nostri affezionati lettori i più fervidi auguri di un lieto natale e di un felice anno nuovo.

ABBONAMENTI

Abbonamento annuo per 6 numeri pubblicati bimestralmente L. 800 (Estero L. 1.000) da mandare direttamente al nostro indirizzo o da versare sul C.C. postale 18/6801. Numeri singoli anche arretrati L. 150. Estero L. 200. Potranno essere richiesti presso i migliori negozi di modellismo e di giocattoli oppure a noi inviandoci il relativo importo. Non si effettuano spedizioni contro assegno. Richieste per variazioni di indirizzo L. 50

Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV

Reg. Trib. Como n. 52 del 7/4/54 Dir. Respons. Sig. Alessandro Rossi - Copyright by *Rivarossi* - Como
Composto con Varityper e stampato con Multilith da *Rivarossi* - Como

IN QUESTO NUMERO

Costruiamo un plastico	Pag. 8
La battaglia per lo scartamento, i suoi protagonisti, le macchine in essa rivali	• 14
L'Album delle locomotive	• 20
Una tavola di costruzione	• 22
Occhio al treno	• 26
Concorso «Flash»	• 28
I plastici dei lettori	• 30
I nostri lettori all'opera	• 33
Congresso F.I.M.F.	• 34
Costruzioni in cartoncino	• 36

NEL PROSSIMO NUMERO

Costruiamo un plastico
L'Album delle locomotive
Una tavola di costruzione
I plastici dei lettori
Concorsi fotografici ed altre interessanti rubriche.

costruiamo un plastico

Il puntata

Riprendiamo, dal numero precedente, la descrizione delle varie fasi per il completamento del plastico.

Collegamenti elettrici

Dalle fotografie del numero precedente si può vedere l'originale sistemazione del pannello di comando sfruttando «l'interno» della parte montagnosa. In tal modo non si è dovuto occupare alcuna parte utile del tavolo a detrimento della parte scenica.

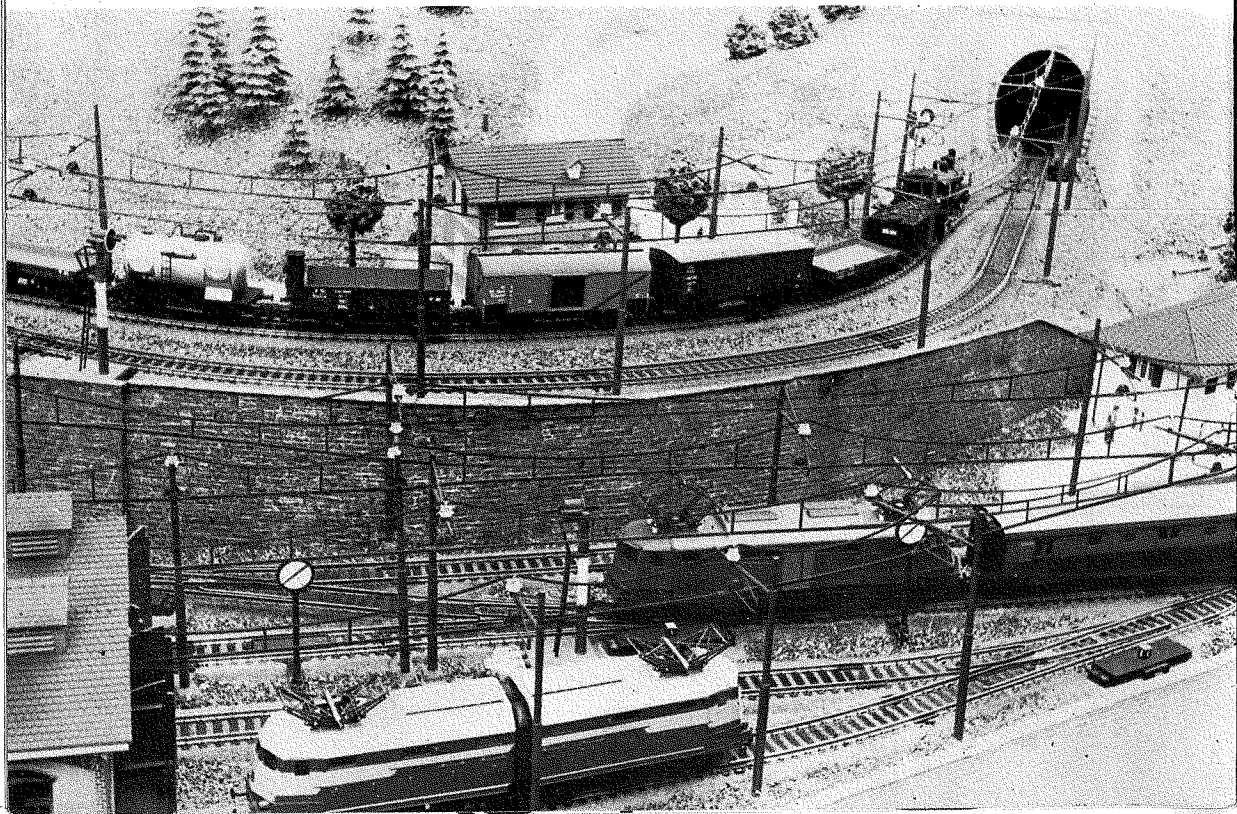
Il complesso dei comandi è costituito da due trasformatori «RT 2» (uno per il binario e l'altro per l'aereo) ciascuno accoppiato ad un «VA metro».

Allogate in una nicchia adiacente sono le batterie dei «Pb 1», per il comando degli scambi, e dei «Pb 2», per il sezionamento elettrico dei binari ed il comando dei segnali «Sb 2». Sia i trasformatori come tutti gli altri dispositivi sono stati fissati al

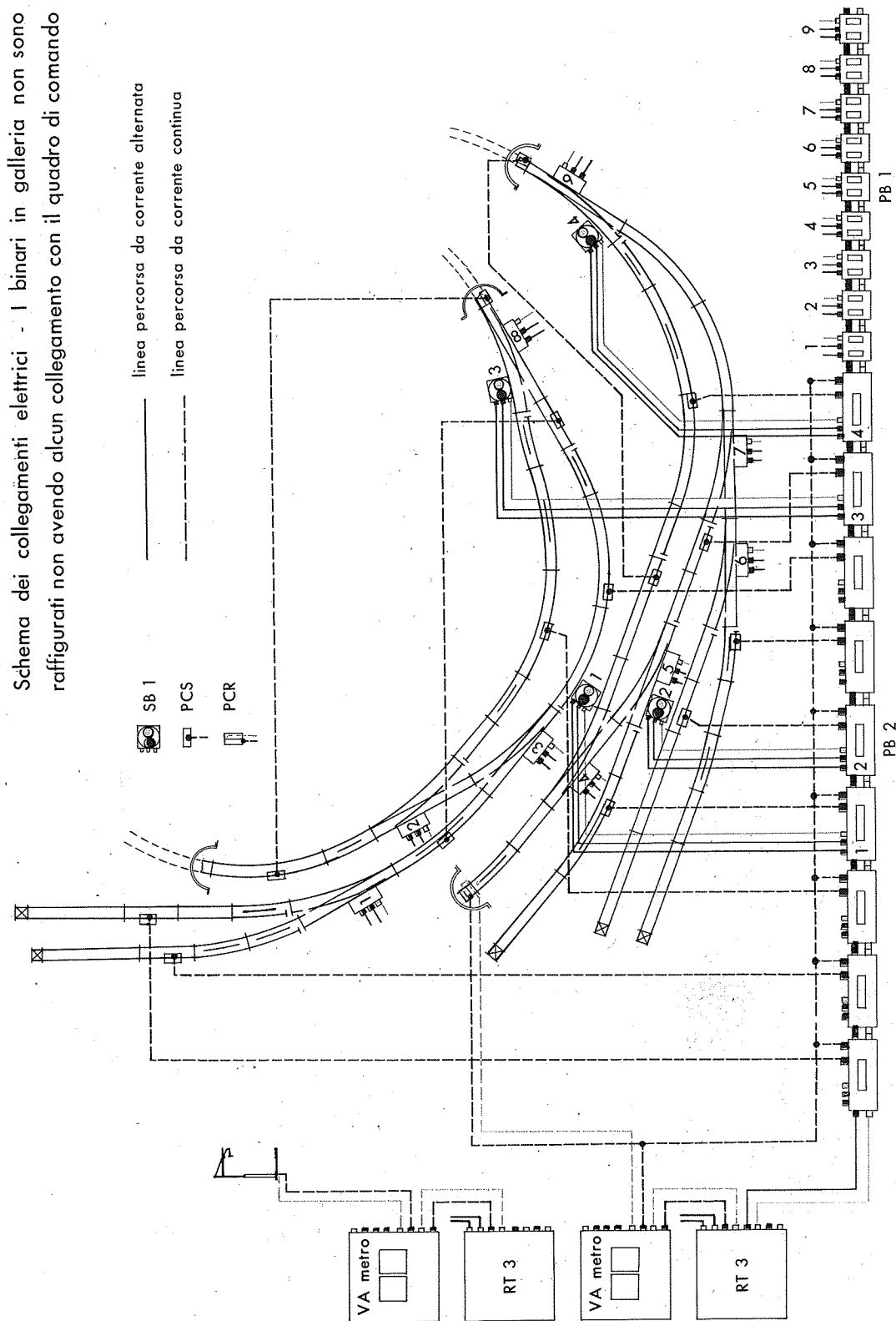
piano d'appoggio con viti da legno inserite negli appositi fori.

Essendo il tracciato costituito da un solo binario di corsa si è dovuto dotare le stazioni di un binario di raddoppio, come del resto avviene in realtà, per il superamento o l'incrocio di un treno da un altro. A tale scopo i binari di corsa delle stazioni sono stati opportunamente sezionati, come è evidente dallo schema. Tali sezioni, sono protette da segnali «Sb 2» comandati dai «Pb 2» i quali, oltre a commutare la luce dei segnali dal verde al rosso, interrompono il circuito di corrente d'alimentazione alla sezione, provocando l'arresto della motrice che avesse a transitare su quel binario. I segnali «Sb 2» di protezione delle stazioni, come è visibile dallo schema, sono stati collocati sul lato sinistro ed alla testa dei rispettivi binari tenuto conto del

Particolare all'altezza del segnale di protezione, lato sinistro



Schema dei collegamenti elettrici - I binari in galleria non sono raffigurati non avendo alcun collegamento con il quadro di comando

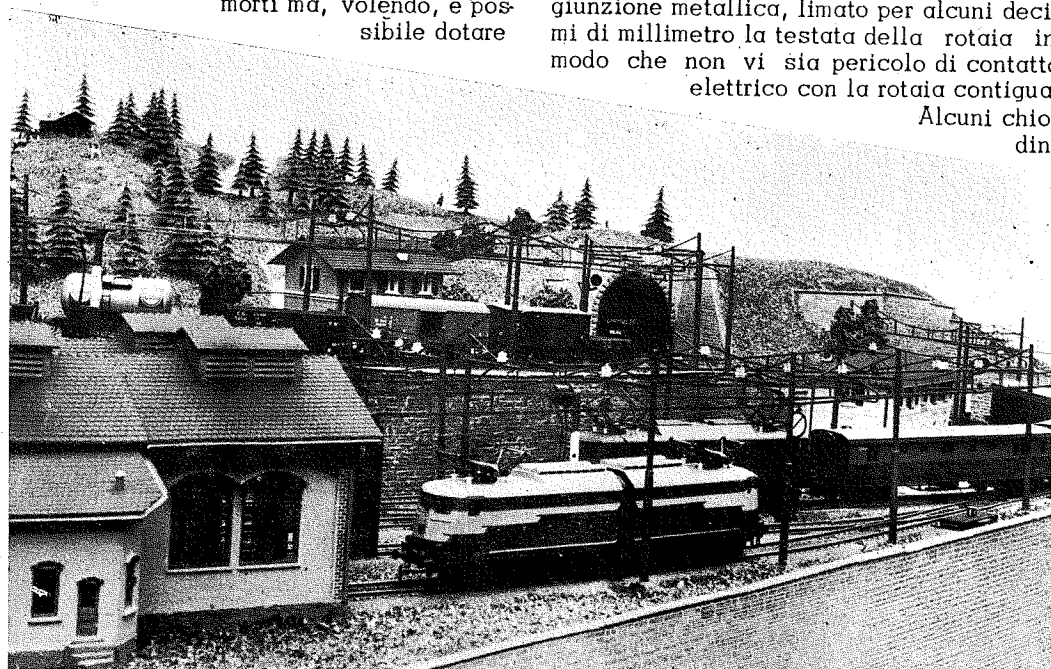


corretto senso di marcia dei convogli (I treni marciano tenendo la mano sinistra. Altri dispositivi «Pb 2» sono preposti all'interruzione di corrente nei binari di smistamento o di deposito in modo da permettere, su di essi, l'eventuale stazionamento di locomotive durante il funzionamento dei convogli sul binario di corsa. Nessun segnale è stato posto a protezione dei binari morti ma, volendo, è possibile dotare

a mezzo di «Pb 1». Abbiamo però indicato con un numero d'ordine sia il «Pb 1» come lo scambio ad esso collegato.

Richiamiamo l'attenzione allo schema ed in particolare ad una sezione di binario «RC 80» nella stazione a monte in prossimità dell'«Sb 2» n. 4. Per ovvie necessità siamo stati costretti a sezionare tale binario. A tal scopo abbiamo asportato la congiunzione metallica, limato per alcuni decimi di millimetro la testata della rotaia in modo che non vi sia pericolo di contatto elettrico con la rotaia contigua.

Alcuni chiodini



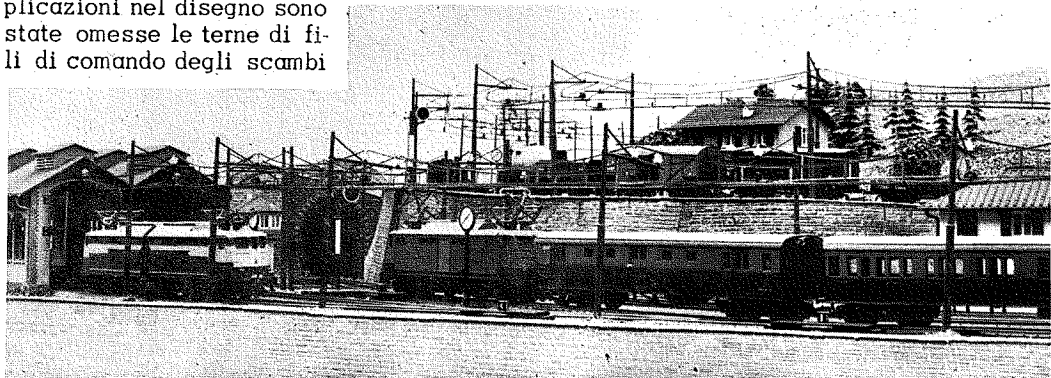
Dettaglio del deposito locomotive

tali tratti di linea con altri «Sb 2».

Lo schema elettrico riportato ci sembra sufficientemente chiaro per la realizzazione dei collegamenti. Per evitare inutili complicazioni nel disegno sono state omesse le terne di fili di comando degli scambi

basteranno a tenerla in posizione in luogo della congiunzione.

I collegamenti sono realizzati mediante cavetto unipolare «FP 1/GR» per quanto ri-



Veduta a livello di una parte del plastico

guarda le sezionature e cavetto tripolare «FP 3/A» per gli scambi ed i segnali. I fili, all'uscita degli apparecchi di utilizzazione (scambi, segnali o semplici «PCS» per le sezioni) vanno infilati in appositi fori praticati nel piano del tavolo e vicino a ciascun punto di utilizzazione: naturalmente per non dover praticare fori troppo grandi, si saranno tolte in precedenza le spine unipolari o tripolari. I fili vanno fatti correre lungo il telaio del tavolo, in luogo facilmente accessibile da sotto occorre però fissarli saldamente, seguendo un certo ordine, per evitare grovigli di fili che oltre ad essere poco estetici sarebbero controproducenti nella ricerca di qualche guasto.

La numerazione dei segnali, degli scambi e dei dispositivi di comando, molto utile nella manovra, è facilitata dagli appositi foglietti acclusi ad ogni confezione dei «Pb 1» e «Pb 2» che forniscono altresì gli indici indicanti la posizione corretta e deviata degli scambi ed i dischetti, colorati in rosso e verde, per l'identificazione dei segnali.

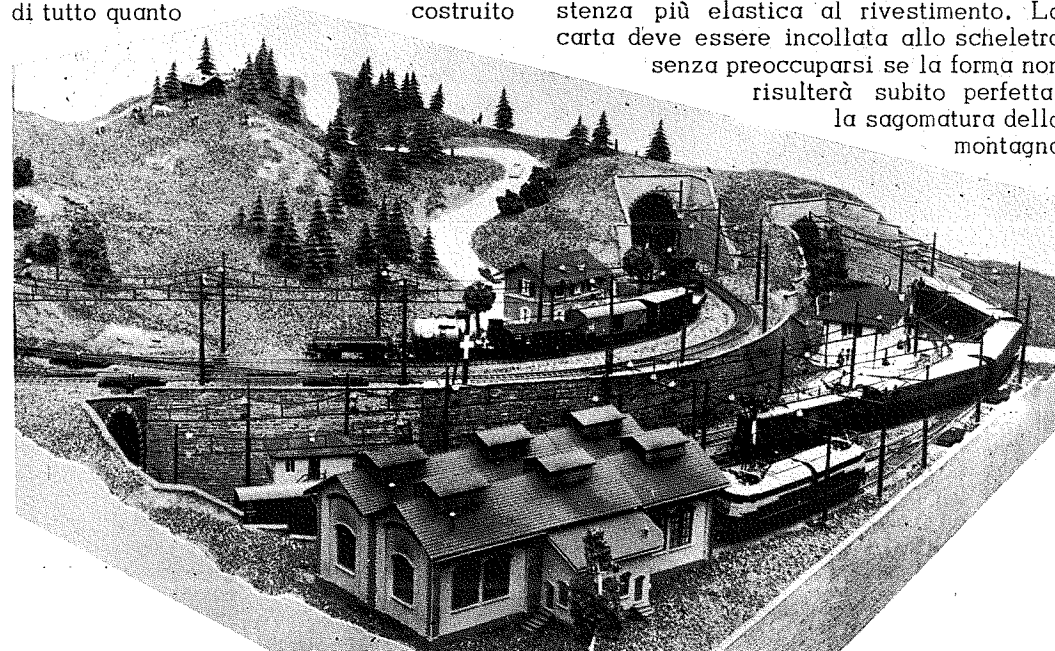
Giunti a questo punto della costruzione è indispensabile un accurato collaudo sia dalla parte strettamente elettrica di cui abbiamo appena parlato, sia più in generale, di tutto quanto costruito

finora. Converrà far circolare un convoglio provando scambi, segnali e sezionature, in modo da evitare laboriose messe a punto quando la costruzione sarà ultimata e quindi meno facilmente accessibile in tutti i suoi punti.

Costruzione del paesaggio

Terminato il collaudo completo, è ormai giunto il momento di passare alla costruzione delle montagne: occorrono semplicemente listelli di 1-2 cmq. di sezione, carta da imballo pesante, o carta di vecchi giornali carta velina e colla a freddo diluita con acqua (la colla «Faller 501» si presta particolarmente a tale scopo). Con listelli di legno occorre semplicemente creare una intelaiatura alla successiva copertura, soprattutto per evitare che questa, durante la costruzione, si abbassi troppo e impedisca la circolazione dei treni in galleria. Bastano pochi listelli fissati con qualche chiodino e incollati al piano del tavolo, alla striscia di abete su cui è appoggiato il binario e ai supporti dei portali delle gallerie per creare una sufficiente base di appoggio al successivo rivestimento con carta da imballo, oppure carta di vecchi giornali o riviste che essendo molto porosa assorbirà, è vero, parecchia colla che una volta essicata darà una consistenza più elastica al rivestimento. La carta deve essere incollata allo scheletro senza preoccuparsi se la forma non risulterà subito perfetta:

la sagomatura della montagna



Il deposito locomotive (costruito con scatole «Vollmer») può offrire ricovero a due locomotori della grandezza del «Le 646/R».

verrà fatta in seguito con la carta velina. Una volta asciutto il collante che tiene il sottofondo di carta pesante, si può iniziare la sagomatura del monte con strati successivi di carta velina e colla sempre notevolmente diluita con acqua; nei punti troppo bassi si potrà rapidamente aumentare lo spessore mediante carta velina accartocciata e im-



Un treno merci ed un passeggeri s'incrociano alla stazione a valle, mentre dalla stazione a monte transita un altro treno passeggeri.

pregnata di collante, ricoprendo ancora il tutto con strati successivi di tale carta.

E' opportuno usare pezzi di carta non troppo grandi, al massimo di 10x10 cm. circa; la colla diluita va usata in abbondanza e facendo attenzione soprattutto di evitare bolle d'aria sotto i fogli di carta.

Una volta asciugato il collante per il quale occorreranno parecchie ore, la montagna risulterà solida e pronta per le successive operazioni di rifinitura.

Sarà buona cosa anteporre a queste operazioni di incollatura una adeguata copertura, a mezzo di fogli di carta, sia dei binari in galleria sia di quelle parti che potrebbero essere imbrattate da accidentali, quanto inevitabili, gocce di colla.

Dalle fotografie del plastico finito è visibile, nella stazione a valle, un duplice attraversamento dei binari da parte di una

strada. Per ottenere una rappresentazione quanto più realistica possibile all'interno delle rotaie, nei punti voluti, sono stati fissati a mezzo di chiodini sui bordi, spezzoni di rotaia sciolta «SFN 970» un po' più lunghi della larghezza della strada a rap-

presentare le cosiddette «controrotaie».

Lo spazio fra una controrotaia e l'altra fino al filo superiore delle stesse è stato riempito con un pezzetto di legno di balsa sagomato.

Con altre assicelle in balsa, ritagliate nella forma occorrente sono stati costruiti i basamenti delle due stazioni.

I muraglioni e le spalle degli imbocchi per galleria sono stati realizzati con i cartoni «Faller» della serie «552». Nel frattempo, essendo asciugata la colla, la montagna si sarà completamente rinsaldata; potremo iniziare quindi la successiva lavorazione sciogliendo in acqua un po' di polvere alla cellulosa «Faller 503» in modo da ottenere un impasto abbastanza denso da cospargere sui rilievi, così da ottenerne la forma voluta. Non occorre, in generale, uno strato spesso, se non nei punti in cui si

vorranno ottenere rocce.

A questo punto si potranno sistemare i fabbricati che appaiono nelle fotografie od altri ancora. In particolare il deposito locomotive, costruito con scatole di montaggio «Vollmer», è stato sistemato su di un «massello» per portare il filo inferiore delle pareti al livello del piano del ferro delle rotaie montate su massiciata.

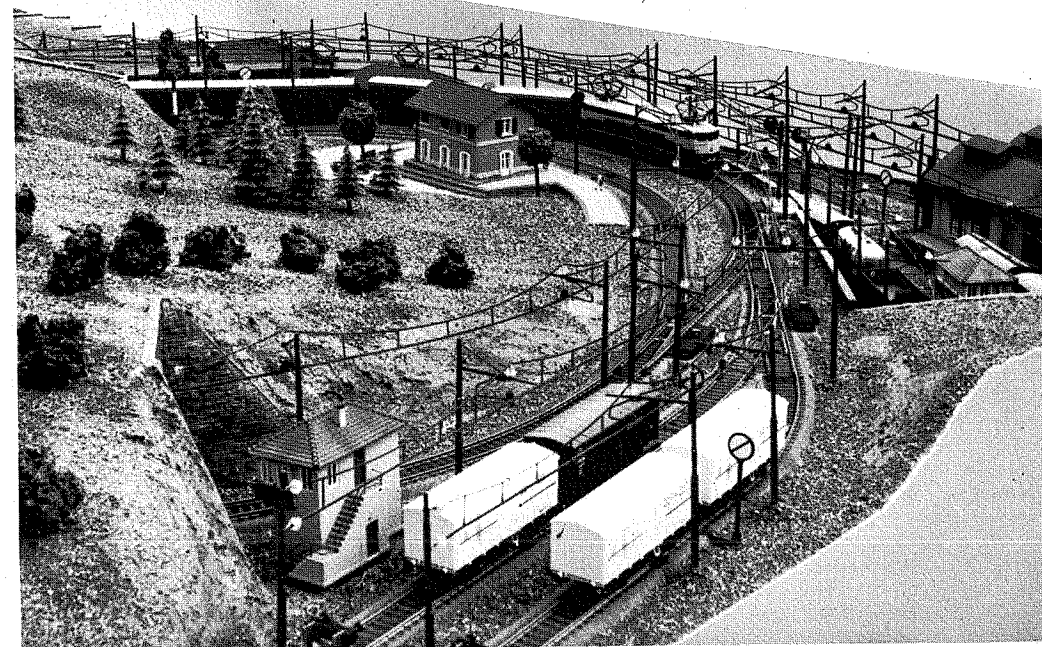
Pure in questo caso la già citata polvere alla cellulosa «Faller 503», si presta ottimamente per raccordare certe parti che risultassero troppo regolari, quali appunto i basamenti delle pareti perfettamente quadrate che, lasciate tali, avrebbero l'effetto di oggetti posticci.

E' consigliabile, prima di

collandoli nei posti voluti. La base di appoggio degli alberi sarà poi mascherata con l'applicazione dell'erba. Per ottenere un effetto realistico nell'applicazione della stessa, sarà bene mischiare in varie proporzioni erba verde chiaro «Faller 702» e verde scuro «Faller 703», con un pizzico di giallo «Faller 707» e di marrone «Faller 704» e raccogliere i miscugli ottenuti con diverse proporzioni in varie scatolette, usandoli in modo di variare i toni dei colori a seconda delle zone.

Per applicare le polveri si usi il collante «Faller 501» diluito con acqua oppure la colla a freddo «Vinavil». Questi collanti allo stato in cui si usano hanno un colore bianco latte che scompare totalmente ad essiccazione avvenuta.

Giunti a questo



Binari di smistamento della stazione a monte

procedere a stendere la finta erba decorativa, verniciare, con una mano in fondo nei colori intonati, le zone che verranno successivamente ricoperte dal mantello erboso, ciò per evitare che tra i vari cespugli o nei prati possa comparire il colore materiale del sottofondo. I colori più indicati sono quelli a tempera oppure del tipo «cementite» in quanto su di essi è possibile, in seguito curare la disposizione degli alberi e dei cespugli della serie «Faller» in-

punto manca soltanto l'aggiunta degli ultimi particolari per considerare terminato il plastico: staccionate di diversi colori in prossimità delle stazioni, qualche figurina di passeggeri e; tanti altri particolari che la vostra fantasia, aiutata da un attento studio delle fotografie pubblicate e dal nostro «Catalogo per modellisti», Vi potrà facilmente suggerire.

Non resta ormai che augurarVi un buon lavoro.

la battaglia per lo scartamento, i suoi protagonisti, le macchine in essa rivali

IV puntata

Per far meglio risaltare la profonda diversità di concezione tra le «Singles» Broad Gauge di Gooch e le Crampton Standard Gauge, e quali dimensioni avrebbero potuto raggiungere le locomotive ove fosse stato adottato lo scartamento largo, presentiamo affiancate le riproduzioni ridotte delle viste, piante e sezioni della «Iron Duke» e della «Liverpool», cioè delle due grandi rivali nella battaglia per lo scartamento, traendoli da Tredgold «On the Steam Engine».

Alta, maestosa, la «Iron Duke» che par quasi fiera di portare il nome dato sul campo al Vincitore di Napoleone I°: Lord Wellington e per contro bassa, quasi sfuggente nel suo tentativo di evadere dalle strettoie dello scartamento Standard, la Liverpool.

E se voi date un'occhiata alle sezioni trasversali dei due tipi di locomotive (Fig. 7 e 8) potrete facilmente rendervi conto come il capace focolaio delle «Iron Duke» si trovasse a suo agio nel grande spazio esistente tra le ruote, e come quel bollitore limitato che si vede trasversalmente al focolaio nella pianta della «Iron Duke» (disegno 5) non fosse proprio indispensabile, mentre uguale cosa non poteva certo dirsi del grande bollitore longitudinale quale si vede chiaramente nelle sezioni longitudinali e trasversali della «Liverpool» (Fig. 6 e 7) perchè esso era parte integrante della superficie di riscaldamento diretto del focolaio della Crampton, strozzato quasi, da un lato per farlo stare tra le ruote.

Si vedono abbastanza chiaramente nel piano della «Iron Duke» il telaio esterno, in robusto legno di teak rivestito di lamiera, i due longheroni intermediari tra cilindri e focolaio e quello centrale mediano, il quale, però, è di struttura più leggera dei due intermediari. Nella «Liverpool», invece, la intelaiatura è diversa, estendendosi infatti anche per i longheroni interni tra le due testate della macchina, cosa necessaria perchè le boccole dell'asse motore erano solidali con i longheroni interni, mentre quelli degli assi portanti lo erano soltanto con quelli esterni, come nella «Iron Duke».

Anche la sospensione sull'asse motore era in conseguenza, diversa nei due tipi di locomotive. Nelle «Iron Duke» avveniva sia in corrispondenza delle due boccole relative al telaio esterno e sia in corrispondenza delle boccole relative ai due longheroni intermediari, e, quindi, con quattro molle a balestra, mentre nella

«Liverpool», invece ed in genere in tutte le Crampton, avveniva come si vede chiaramente, nella sezione longitudinale (Fig. 4) ad essa relativa, in corrispondenza delle boccole relative ai longheroni interni, e, quindi, con due sole molle a balestra.

La sospensione in quattro punti sull'asse motore non poteva essere considerata una specialità delle macchine a scartamento largo, ma piuttosto di tutte le macchine da treni viaggiatori a telaio esterno, per le quali era di abitudine, stando a pubblicazioni del tempo, il ricorso a longheroni supplementari interni di minore mole di quelli esterni e che servivano di appoggio e fissaggio dei supporti delle guide a slitta del testa a croce dei cilindri disposti come si vede nella pianta (Fig. 5) della «Iron Duke». Crampton invece nelle sue locomotive pur realizzando una disposizione dei cilindri che poteva essere considerata quasi equivalente a quella delle «Iron Duke», nei riguardi della maggiore stabilità di marcia connessa con la disposizione interna dei cilindri, riuscì ad evitare, nelle sue macchine, la complicazione dell'asse a gomito, indispensabile in tutte le locomotive a venti cilindri interni, e che costituisce, ancor oggi, un pezzo costruttivamente difficile non solo, ma anche, più delicato, nel senso della sicurezza, di quanto non lo sia un asse diritto.

Se osservate la sezione trasversale (Fig. 8) in corrispondenza dei cilindri e della camera a fumo della «Iron Duke», vi accorgete facilmente come non si vedano in essa i fori della piastra tubolare attraverso i quali sfociano nella camera a fumo i gas della combustione guidati sino ad essa dai tubi bollitori della caldaia.

Ebbene tanto la camera a fumo della «Iron Duke» che della «Liverpool» erano munite di un sistema, quasi, di tende alla Veneziana, le cui striscie aprendosi più o meno regolavano il passaggio dei gas e quindi la combustione nel focolaio.

Questo sistema di tende alla veneziana che è visibile anche nelle sezioni longitudinali (fig. 3 e 4) della «Iron Duke» e della «Liverpool» venne ripreso, concettualmente, intorno al 1906 nelle prime locomotive munite del surriscaldatore sistema Schmidt nei tubi di fumo, per proteggere a macchina ferma, o marciante a regolatore chiuso gli elementi del surriscaldatore contenuto nei tubi stessi, dall'azione dei gas caldi della combustione. (continua a pag. 17)

Fig. 1 - Vista di fianco della locomotiva a scartamento largo «Iron Duke»

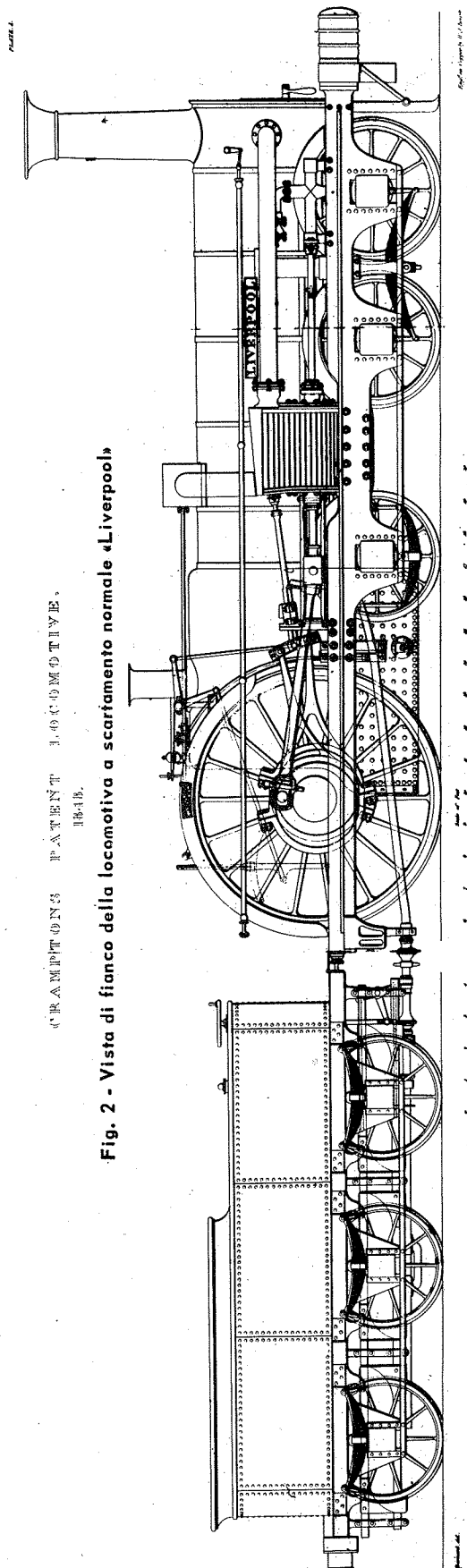
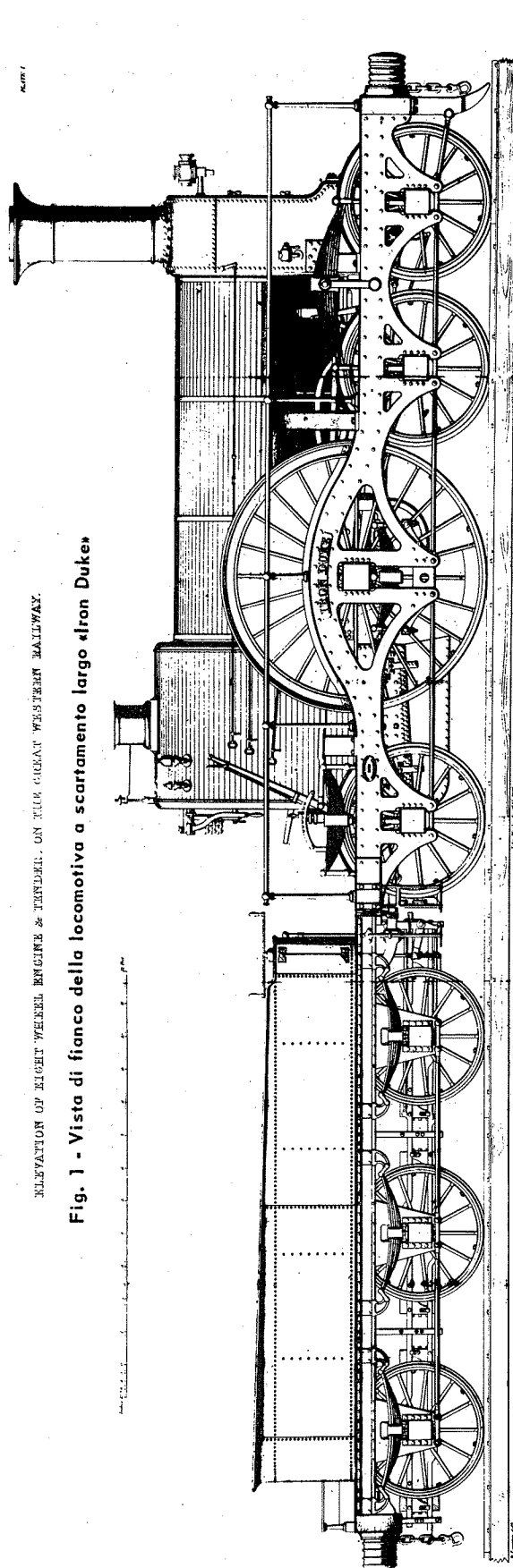
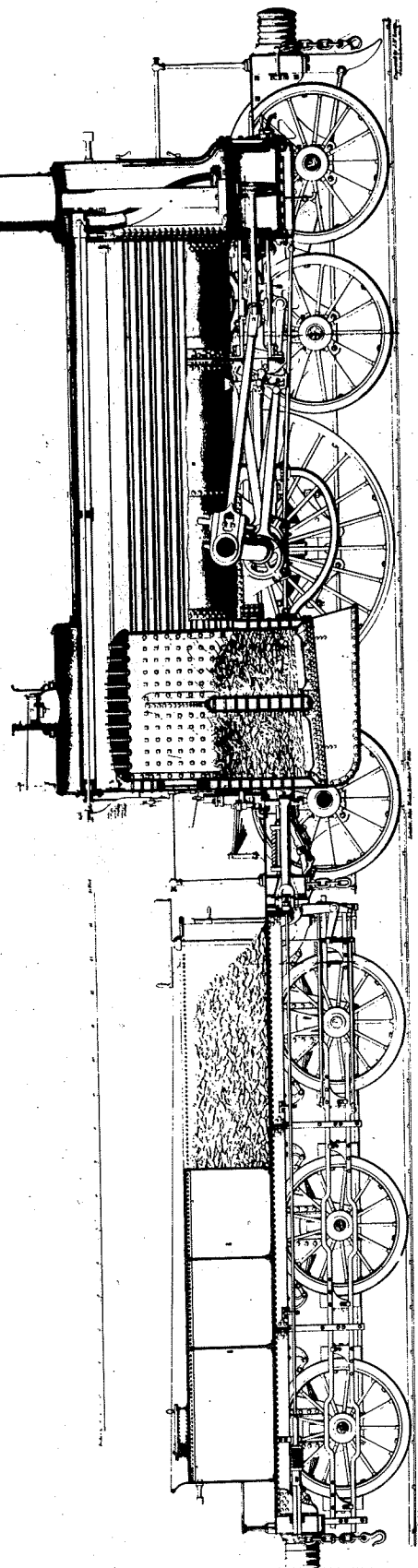


Fig. 2 - Vista di fianco della locomotiva a scartamento normale «Liverpool»

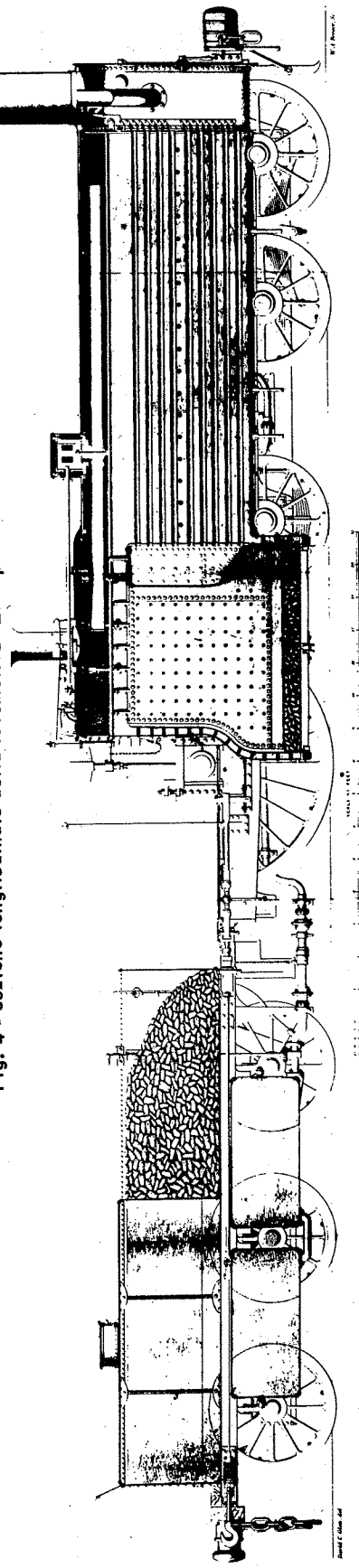
LONGITUDINAL SECTION OF IRON DUKE, ENGINE & TENDER.

Fig. 3 - Sezione longitudinale della locomotiva «Iron Duke»



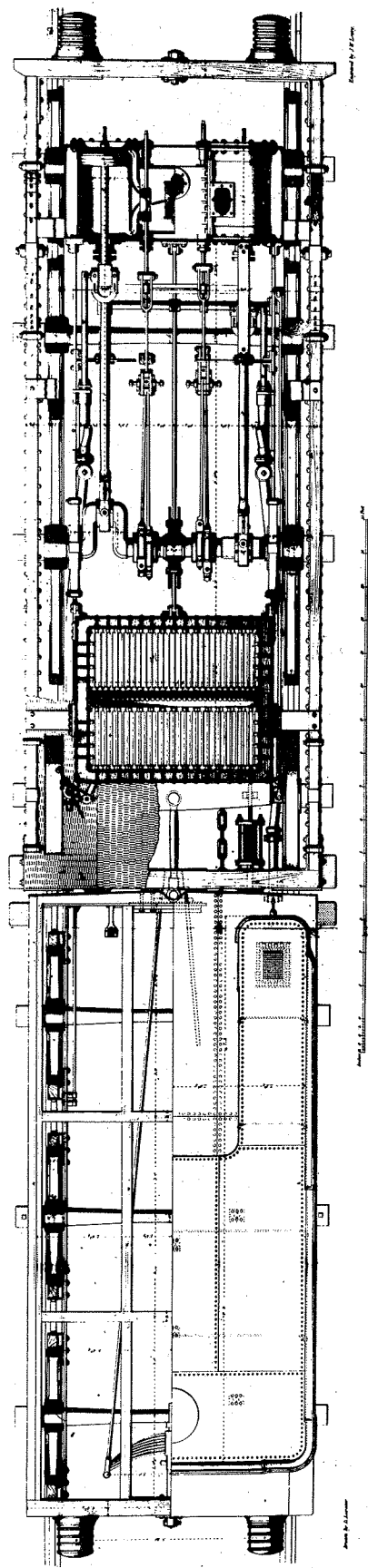
CHAMPTON'S PATENT LOCOMOTIVE.

Fig. 4 - Sezione longitudinale della locomotiva «Liverpool»



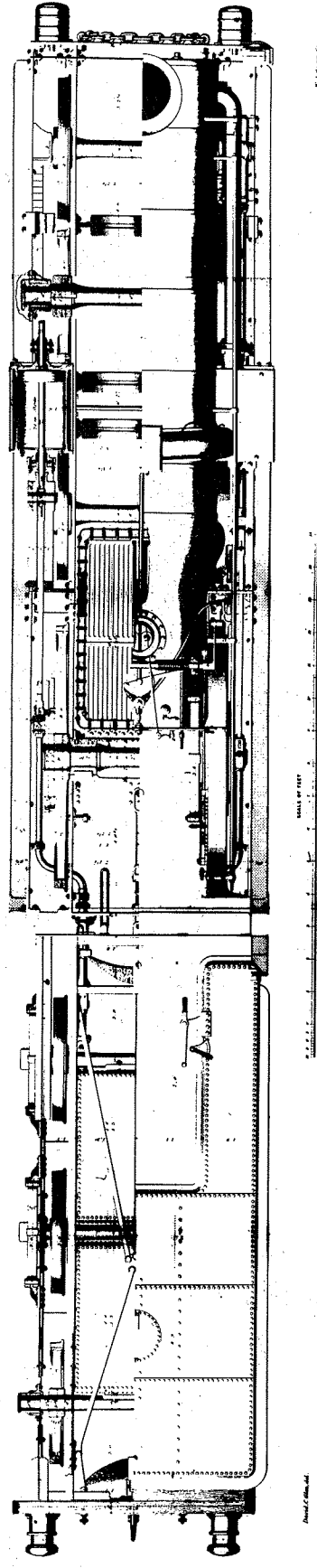
PLAN OF IRON DUKE, ENGINE & TENDER.

Fig. 5 - Pianta della locomotiva «Iron Duke»



CHAMPTON'S PATENT LOCOMOTIVE.

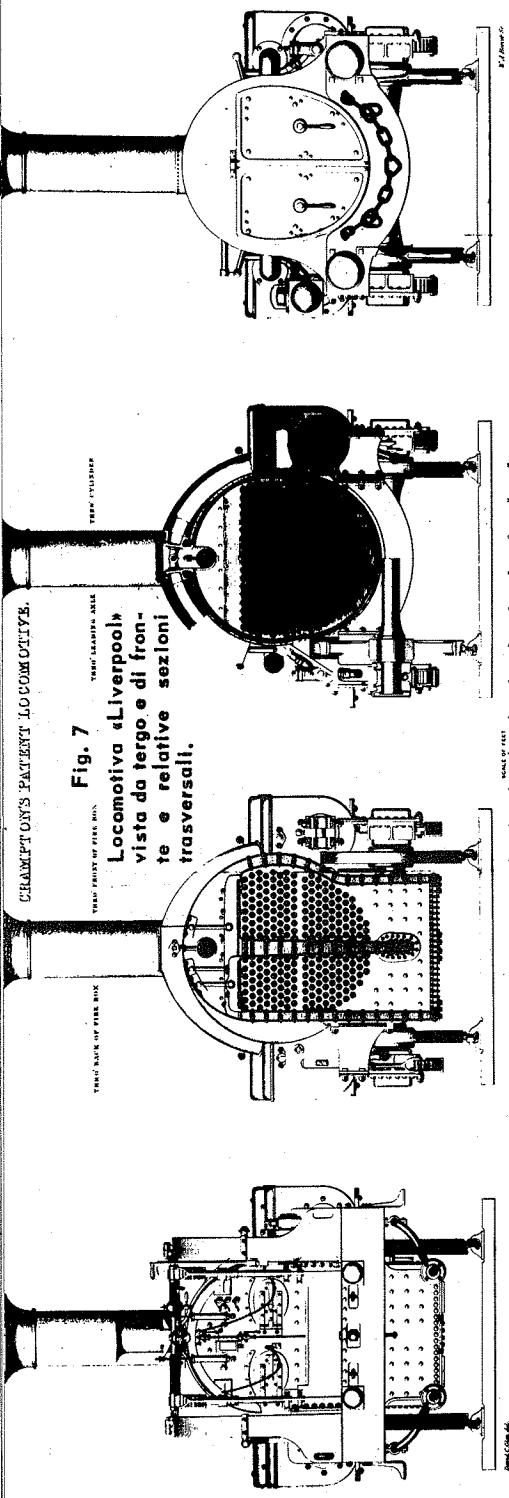
Fig. 6 - Pianta della locomotiva «Liverpool»



CRAMPTON'S PATENT LOCOMOTIVES.

Fig. 7

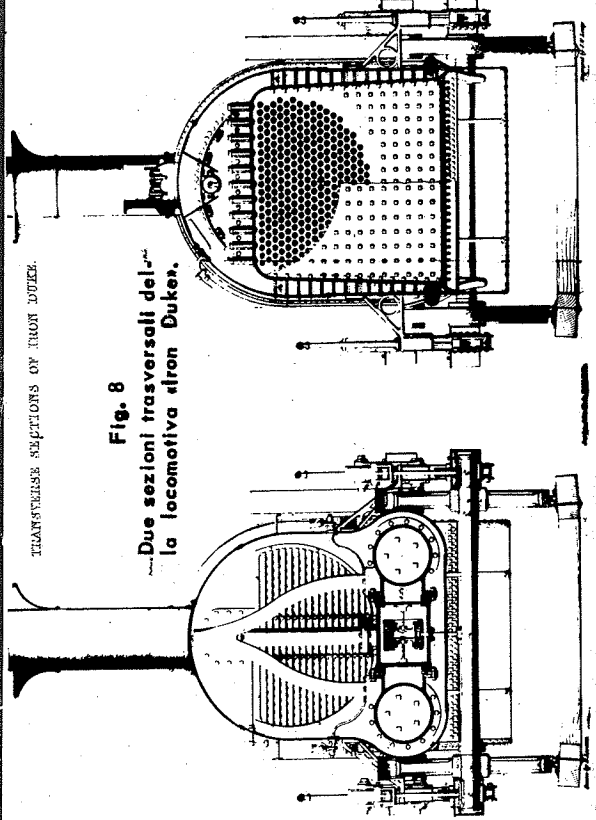
Locomotiva «Liverpool» vista da tergo e di fronte e relative sezioni trasversali.



TRANSVERSE SECTIONS OF IRON DUKES.

Fig. 8

Due sezioni trasversali della locomotiva Iron Dukes.



Esaminando la sezione trasversale, in corrispondenza della camera a fumo, della caldaia della Liverpool, (Fig. 7) vedrete che quello che si chiama «il corpo della caldaia», è a sezione ellittica anzichè cilindrico come di abitudine. Questa soluzione che ha portato quasi a «sprofondare» il corpo in questione tra i longheroni e, quindi, a foggiare il traversone di testa della macchina in forma non certamente rettilinea, fu ad un certo momento abbandonata da Crampton che volle ritornare all'usuale corpo cilindrico cosa che rendeva possibile il piazzare i cilindri all'interno del telaio, secondo quella che è stata la pratica inglese per tutto il secolo scorso. Per raggiungere questo scopo Crampton fu costretto a ricorrere, ad un asse ausiliario intermedio folle per trasmettere il moto di va e vieni dei pistoni all'unico asse motore posto sotto la piattaforma del macchinista. Ma le macchine di questo tipo non ebbero successo, come dice Ahrons nel suo «The British Steam Locomotive 1825-1925» sia perchè l'asse motore risultava sempre poco caricato e sia per la rigidità dell'asse folle intermedio.

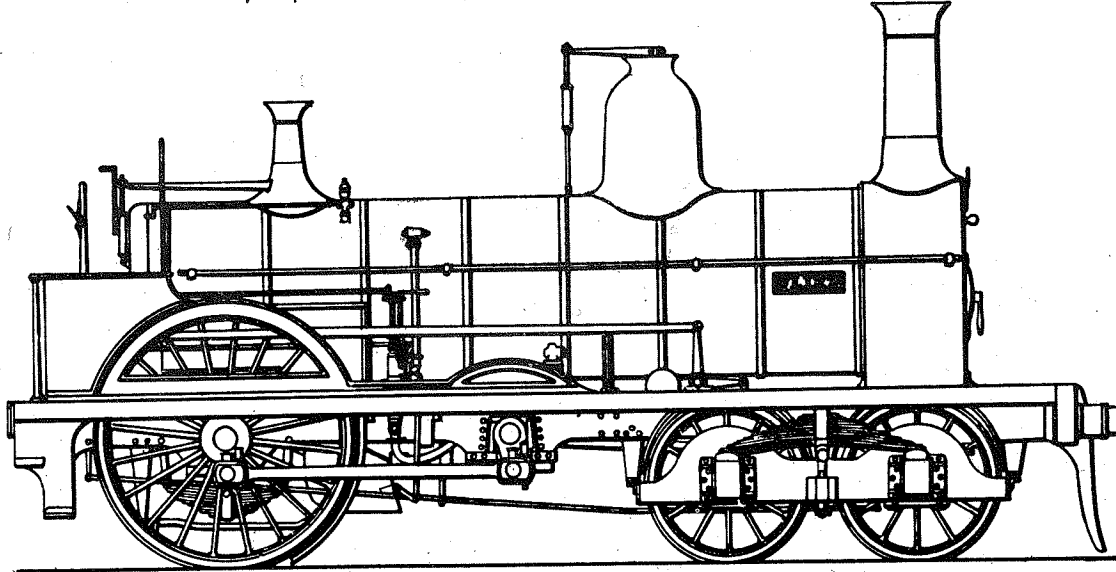
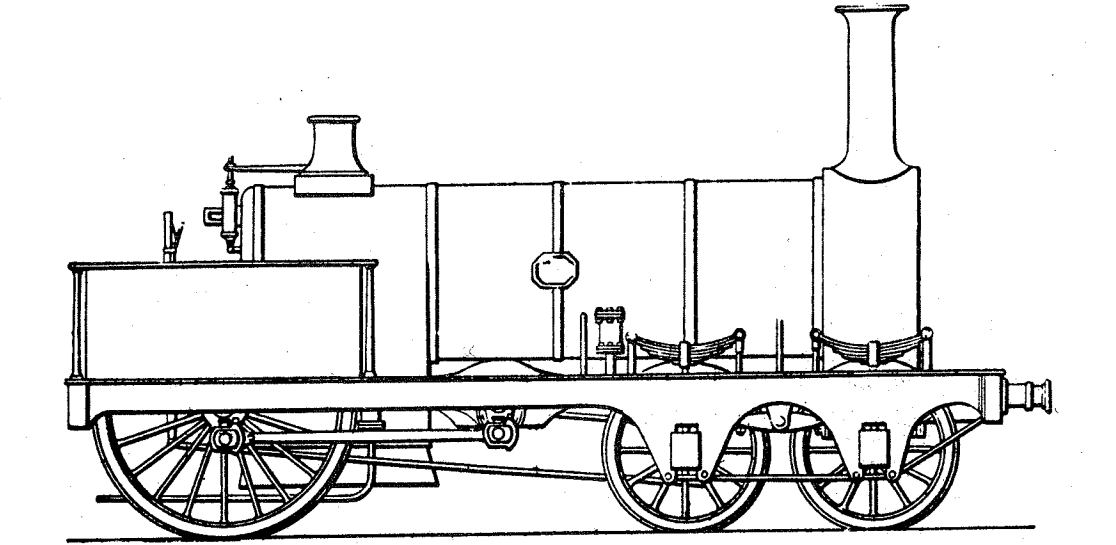
A tale asse folle si ricorse nelle prime locomotive elettriche sia italiane (Gruppi E 320 a c.c. ed E 331, E 332, a corrente trifase) e sia straniere, ma poichè ad una determinata velocità detta «caratteristica», che variava da macchina a macchina, le vibrazioni diventavano insopportabili, cosicchè bisognava o stare al di sot-

to oppure al di sopra di quella velocità, per ottenere una marcia tranquilla ed esente dal pericolo di avarie, l'asse folle venne ben presto abbandonato anche per le locomotive elettriche. E' probabile, comunque, che la eccessiva rigidità delle locomotive a vapore ad asse folle

intermediario, lamentata da Ahrons, fosse proprio dovuta alle stesse cause lamentate nelle corrispondenti locomotive elettriche, cause che vennero in gran parte sviscerate proprio negli anni in cui Ahrons predisponne il proprio magnifico lavoro. Zeta-Zeta

Sopra Fig. 9 - Schizzo riprodotto da «The British Steam Railway Locomotive 1825-1925» di Ahrons, della locomotiva a cilindri interni ed asse ausiliario motore di rimando, ideata da Crampton per tornare al corpo cilindrico della caldaia e abbandonando, quindi, quello basso ed a sezione piuttosto ellittica.

Sotto Fig. 10 - Schizzo sempre riprodotto da «The British Steam.....» dell'Ahrons, di locomotiva ad asse motore ausiliario di rimando, della «London, Chatham and Dover Railway». In questa locomotiva, costruita da Stephenson, i due assi portanti rigidi anteriori delle Crampton sono stati sostituiti con un carrello a due assi e l'asse motore è stato spostato, rispetto alle Crampton originali, sotto il focolaio per aumentarne il carico.



L'Album

DELLE LOCOMOTIVE



a cura di Zeta-Zeta



Locomotiva a 3 assi accoppiati e carrello anteriore (2-3-0) a vapore saturo e doppia espansione a 4 cilindri, 2 interni e 2 esterni. - Gruppo 670 F.S. (Già 370 - 500 R.A./690 F.S.)

Quando si trattò di costruire una locomotiva potente e quindi, con caldaia molto vaporiera il cui forno sfuggisse alle strettoie del limitato spazio esistente tra le ruote motrici, senza svilupparsi in alto secondo forme costruttivamente complesse e difficoltose per l'esercizio, non restò all'Ing. Plancher, Capo del Servizio Trazione di Firenze della R.A., che ricorrere ad una soluzione interamente nuova. Questa consistette nel capovolgere l'orientamento della caldaia, e quindi della locomotiva a tre assi accoppiati a carrello anteriore che si voleva progettare. Ciò consentì di sviluppare notevolmente il forno che veniva a trovarsi quindi sopra al carrello anteriore di guida senza eccedere le dimensioni massime ammesse dalla sagoma d'ingombro laterale del veicolo. Secondo le direttive che l'Ing. Plancher aveva impartito per le nuove costruzioni della R.A., ai fini di raggiungere maggiori potenze con limitato aumento nel consumo del combustibile, la nuova 2-3-0 venne progettata come macchina a doppia espansione e per non eccedere nel diametro dei cilindri, già molto forte ad es. nelle 660 F.S., si passò all'adozione di un meccanismo motore a 4 cilindri (Fig. 2) attaccanti l'asse centrale (Fig. 3) e suddivisi in due gruppi ad alta pressione l'uno ed a bassa pressione l'altro, serviti entrambi da un unico distributore cilindrico centrale (Fig. 1). Esso alimentava contemporaneamente i fondi opposti dei cilindri di ciascun gruppo secondo una disposizione chiamata a canali crociati. Ne risultava una costruzione assai semplice al contrario di quanto si verificava nelle 666 F.S. del tipo Vauclain's balanced.

Ne veniva, come conseguenza della alimentazione a canali crociati, che i pistoni di ogni gruppo si muovevano in senso opposto con bottoni di manovella calettati quindi a 180°. Essendo inoltre uguali le dimensioni dei due cilindri costituenti gruppo tra loro, lo sforzo motore risultava equilibrato ed i due cilindri si comportavano esattamente come se fossero stati uno solo che avesse avuto il pistone di superficie doppia.

Tra le manovelle motrici azionate dai pistoni dei cilindri ad alta pressione e quelle azionate da quelli a bassa pressione esisteva, nelle 670, una differenza di calettamento di 90° e quindi quando le manovelle motrici di un gruppo erano al punto morto, quelle dell'altro erano al punto di massimo sforzo. Pertanto le 670 si comportavano come macchine a due cilindri doppia espansione e quindi, il loro avviamento poteva riuscire difficoltoso.

Un semplice dispositivo, per altro, consentendo la immissione di vapore fresco proveniente dalla caldaia, nei cilindri a bassa pressione, a tensione ovviamente ridotta, rendeva agevole lo spostamento del treno nel caso che le manovelle motrici del gruppo ad alta pressione si trovassero a punto morto oppure in posizione non troppo favorevole allo spostamento stesso.

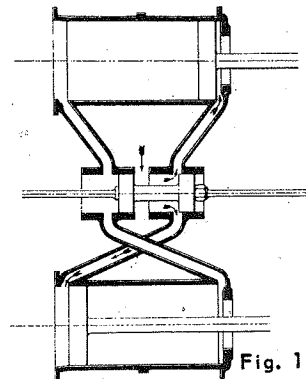


Fig. 1

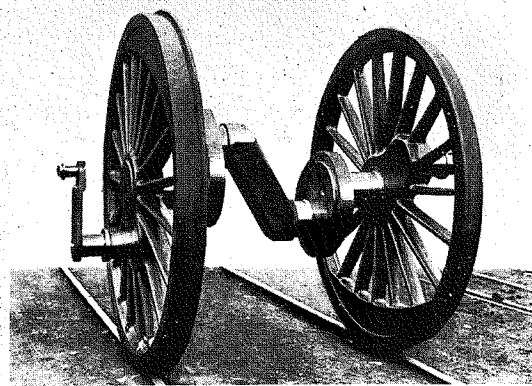


Fig. 3

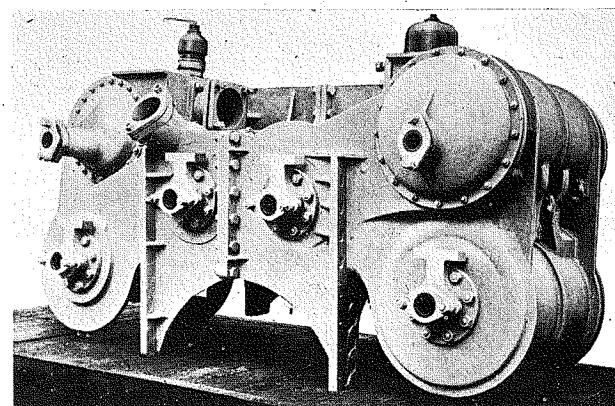
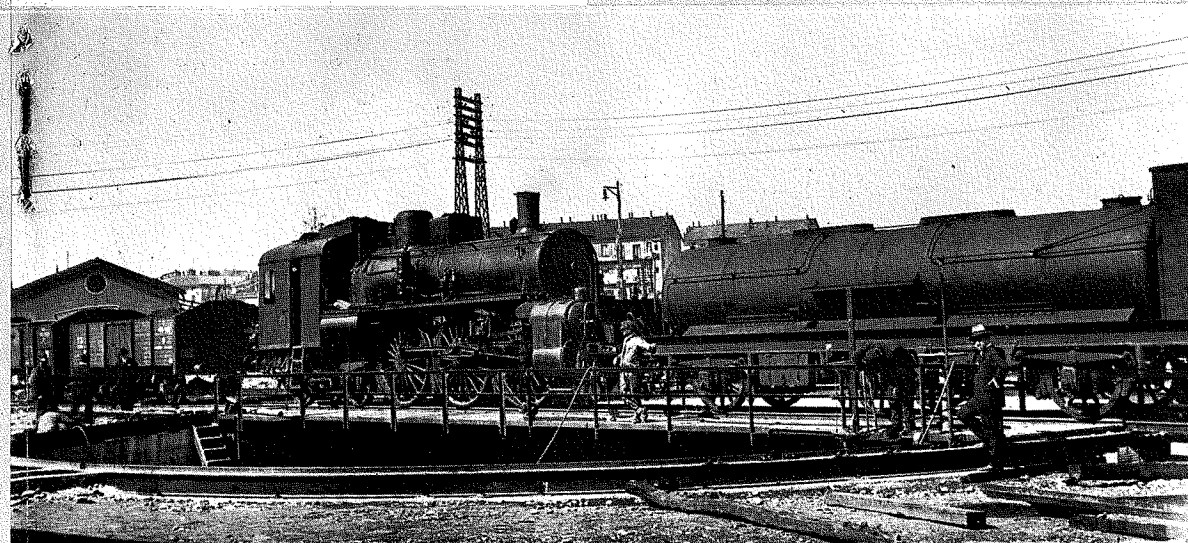


Fig. 2

Fig. 1 - Schema della distribuzione a canali crociati della locomotiva Gr. 670 F.S. e tipi seguenti a 4 cilindri.

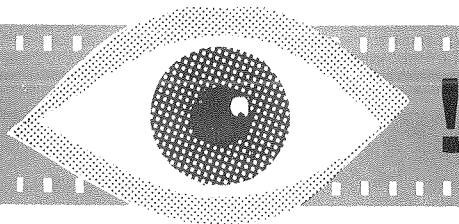
Fig. 2 - Gruppo dei 4 cilindri della locomotiva Gruppo 670 F.S.

Fig. 3 - Asse motore della locomotiva Gruppo 670 F.S.



OCCHIO al TRENO

CONCORSO FOTOGRAFICO A PREMI FRA I LETTORI



Se avete delle belle fotografie dal vero di soggetti ferroviari, mandatecele e saremo ben lieti di riprodurle in questa rubrica. Le fotografie prescelte verranno premiate alla stessa stregua del Concorso «Flash». Sono necessarie fotografie nitide possibilmente nel formato 18x24 o 13x18 come minimo. Tutte le fotografie inviate rimangono di proprietà di questa Rivista e non verranno restituite.



*Caduta della locomotiva «Carrara» della ferrovia «La marmifera». La povera due assi è stata sacrificata per la ripresa del film «La strada dei giganti» girato in quel di Carrara.
(Foto Bessi - Carrara)*

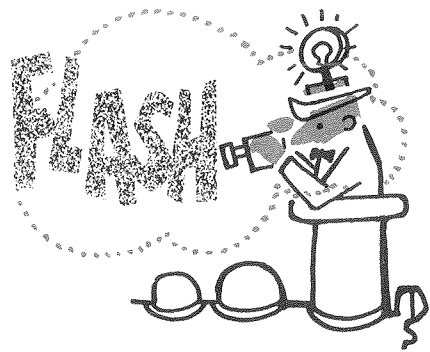


Sopra Treno proveniente da Firenze, in transito da Milano - Lambrate. Dalla sigla F S si capisce che il locomotore E 646 al traino del convoglio è uno dei primi tipi fabbricati. (Gidoni - Milano)

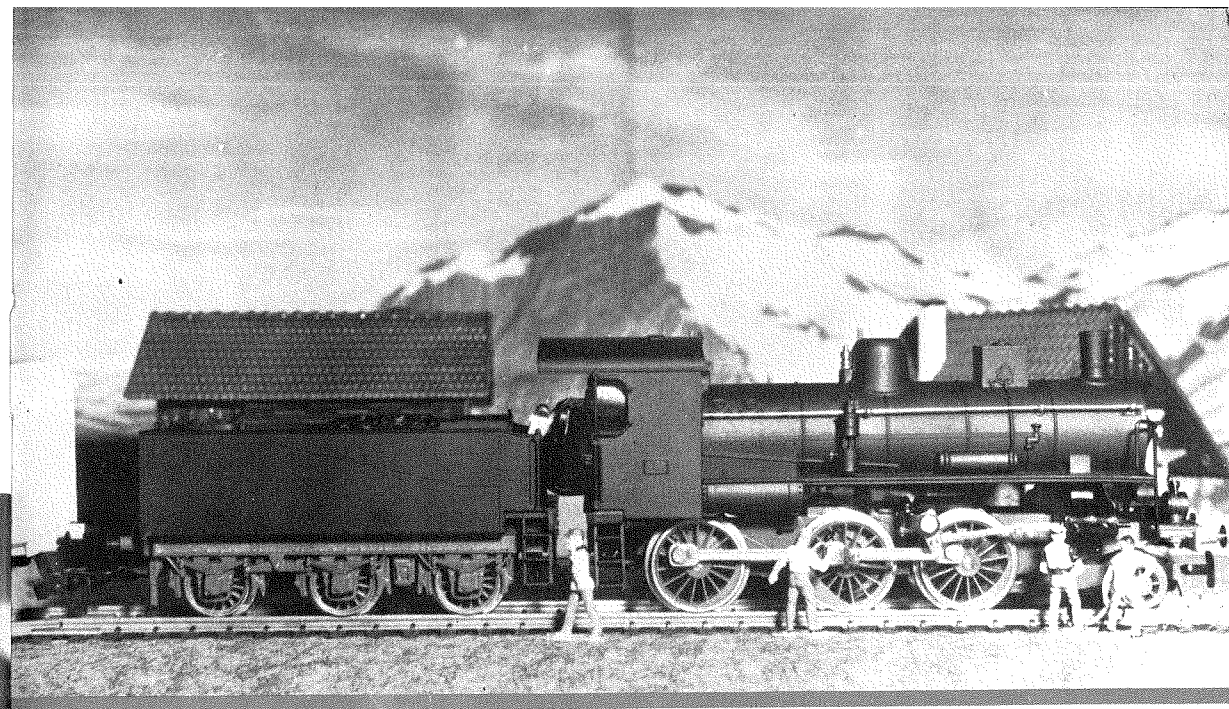
Sotto La quiete ed il riposo non si addicono a questa 640, che al traino di un convoglio passeggeri, sembra impaziente di riprendere la sua sbuffante corsa. (Medici F. - Milano)



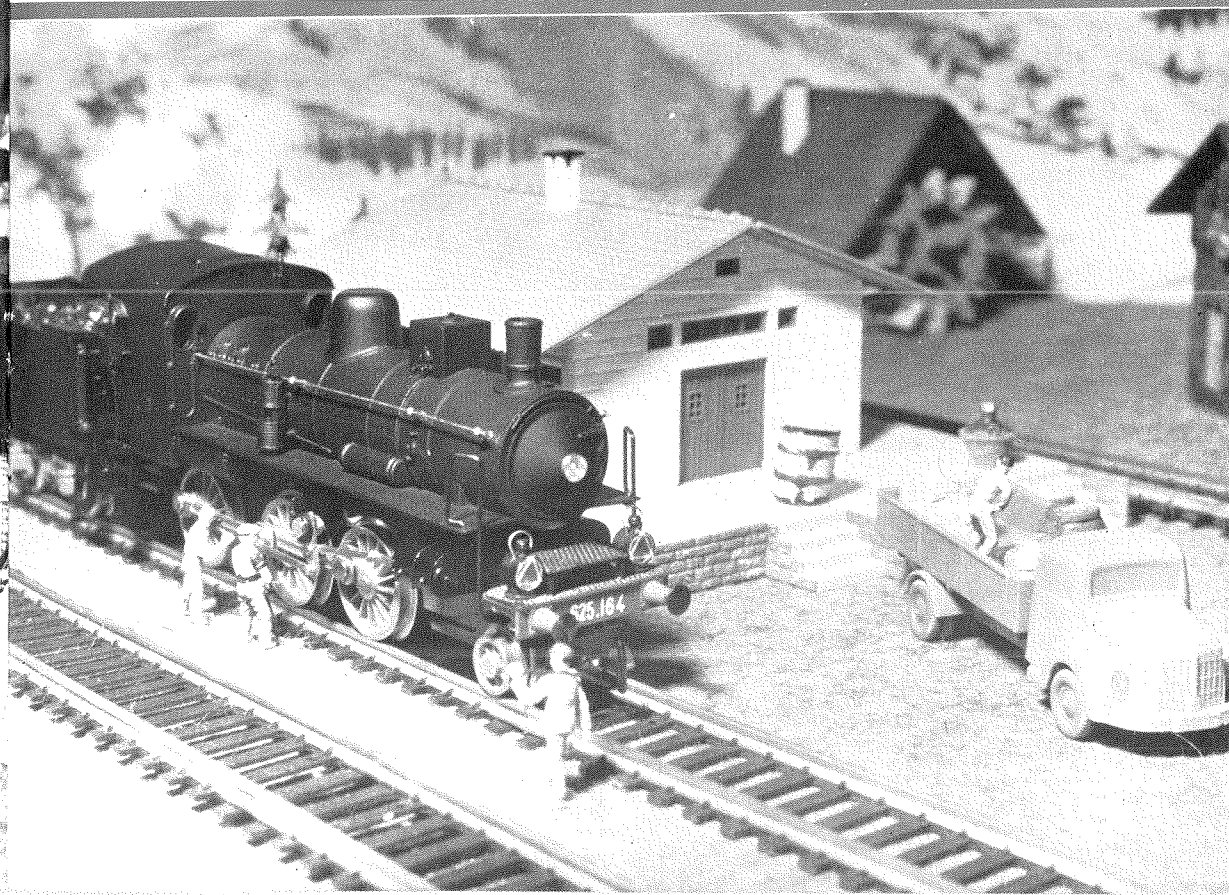
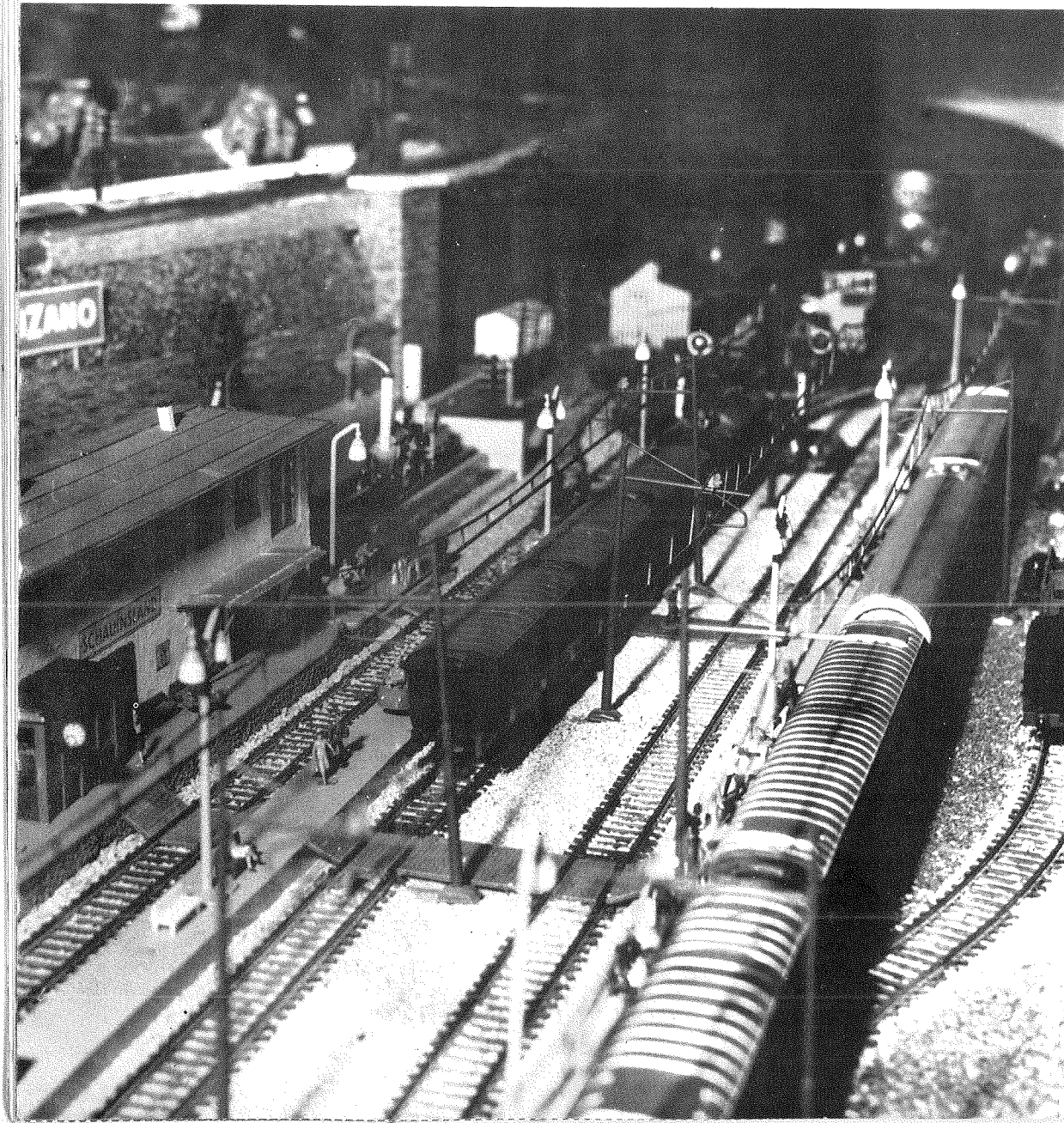
Inviateci le fotografie dei vostri impianti realizzati con materiale Rivarossi. Per ogni foto pubblicata vi sarà inviato in omaggio materiale Rivarossi corrispondente al valore di L. 1.500 al pubblico. Occorrono ingrandimenti nitidi 13x18 cm. stampati su carta bianca e lucida. Tutte le fotografie rimangono di proprietà di questa rivista e non verranno restituite. Fotografie già pubblicate su altre riviste non verranno prese in considerazione.



Questa foto illustra uno scorcio del plastico del Sig. Iberico Gianni di New York. Se non fosse per il nome inglese la stazione potrebbe essere italiana, infatti tutto il materiale ferroviario è italiano e di produzione Rivarossi.



Due particolari del plastico del Sig. Giorgi Cesare di Milano. Si noti come alcune figurine «Preisler» opportunamente sistemate servono a dare vita e movimento al plastico.



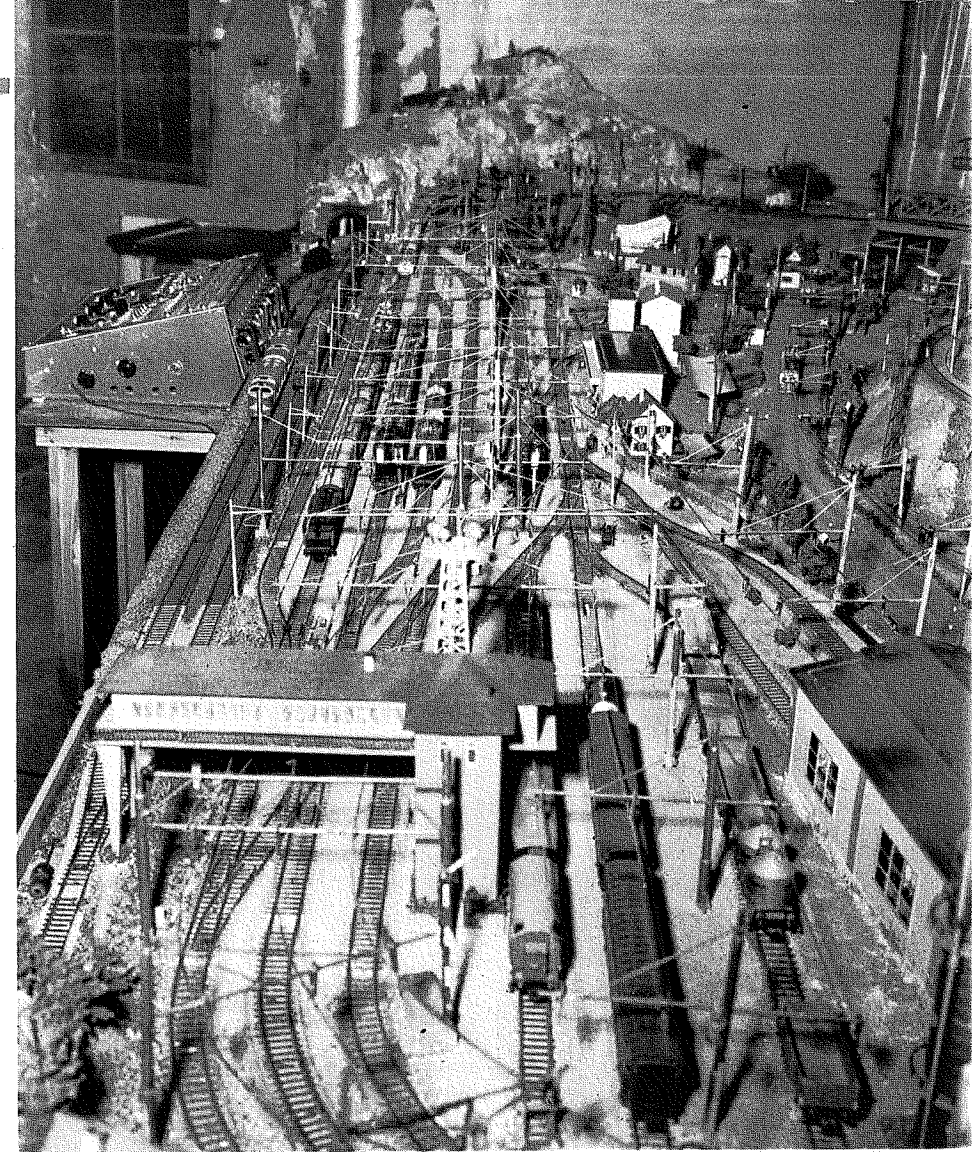
I PLASTICI DEI LETTORI

Da diversi numeri in questa rubrica presentiamo plastici di piccole dimensioni, che certamente trovano il favore di numerosi lettori perchè aiutano a risolvere il problema, sempre attuale, dello spazio, ma nel medesimo tempo non permettono un buon sviluppo della linea e del passaggio, limitano le manovre e l'impiego di materiale rotabile. Vogliamo pertanto presentare su questo numero un plastico, le cui dimensioni abbastanza notevoli, infatti misura m. 3,50 x m. 4, consentono un buon sviluppo del percorso che i treni possono compiere

e del paesaggio.

Come si può vedere dalle fotografie pubblicate il plastico è stato ben curato sia nella parte modellistica che in quella estetica. L'abbondante materiale rotabile e i numerosi accessori ben distribuiti denotano il buon gusto e la capacità del costruttore. Ci dispiace che il Sig. Livi, realizzatore di questo plastico, non ci abbia inviato uno schema di questo interessante tracciato, anche perchè dalle fotografie, che purtroppo illustrano solo parti del plastico, non si può dedurre l'esatto tracciato. Pubbli-

Un particolare del plastico del Sig. Livi di Modena. In primo piano un gruppo di fabbricati Faller; in alto un convoglio merci americano trainato da una «L B&O/R», mentre transita su un ponte Vollmer.



Vista di una buona parte del plastico, si noti la ricchezza di materiale rotabile e l'ampio parco smistamento.

In alto a sinistra fa spicco il ben sistemato quadro comandi. Ben curato anche nei particolari questo plastico testimonia l'abilità del realizzatore.

chiamo ugualmente qui di seguito tre fotografie ed una succinta descrizione inviateci dal Sig. Livi, perchè questo plastico merita veramente di essere preso in considerazione.

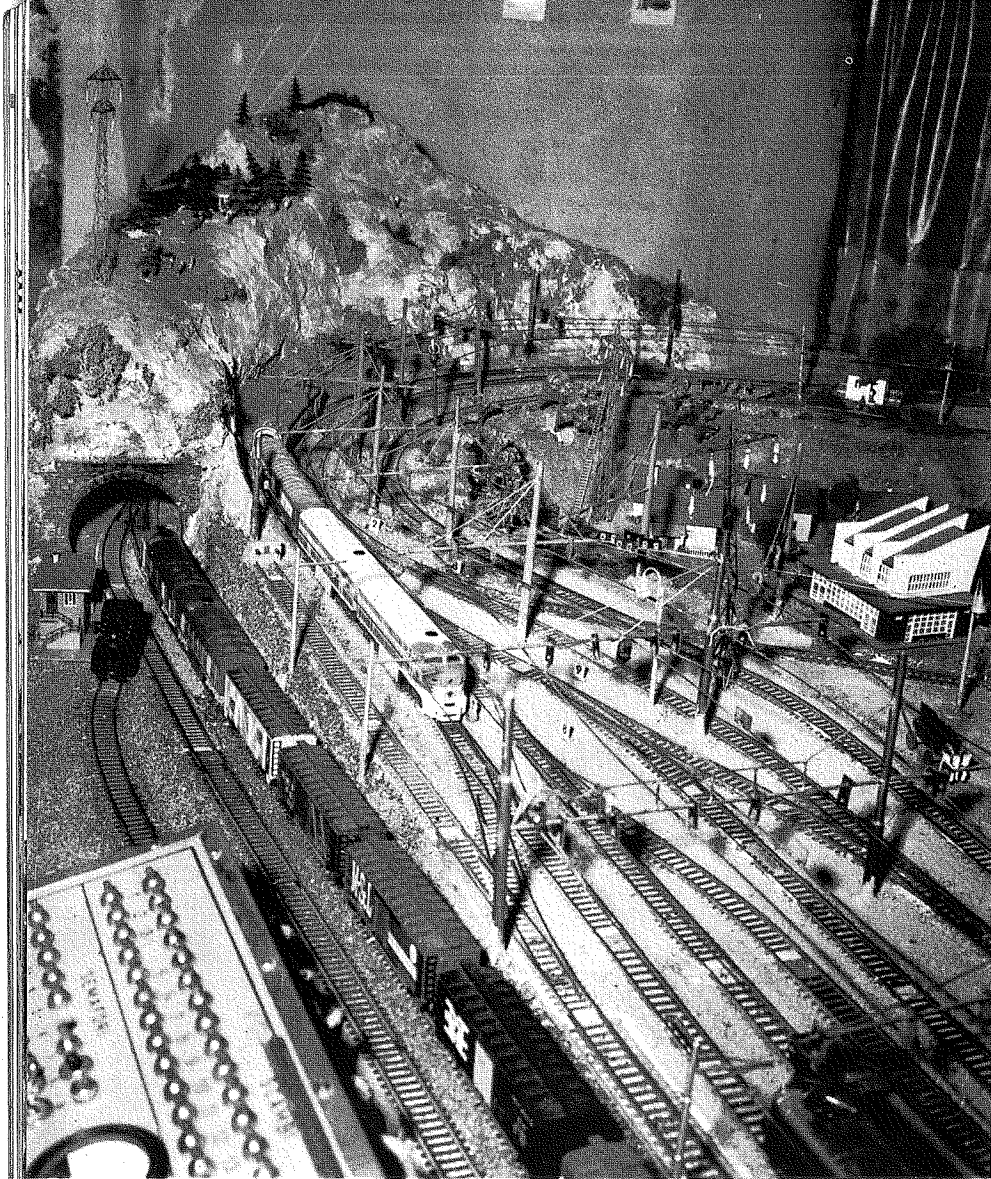
Il plastico da me costruito, del quale invio le unite fotografie, era stato inizialmente allestito per l'esclusivo funzionamento di treni-modello in scala «H0» alimentati a corrente alternata.

Successivamente ho apportato al plastico stesso alcune aggiunte e varianti onde consentire, contemporaneamente, anche la

marcia di treni alimentati a corrente continua e precisamente motrici di produzione Rivarossi.

Delle quattro linee, oltre quella dei servizi e manovre, due sono state lasciate al primo sistema e due sono state trasformate per il secondo. Ogni linea è provvista di binario delle precedenza e l'intero sistema è dotato di semafori per il blocco dei treni alle dovute posizioni di fermata.

Per potere avere un uso generale dei vagoni e dei carri merce su entrambi i due gruppi di linee sto ora provvedendo, via via, alla sostituzione degli assali originali con quelli del vostro catalogo delle parti



Altra vista parziale del plastico. Un convoglio merci americano sta imboccando la galleria che attraversa una delle due zone montagnose. L'altra zona di montagna, che in fotografia non appare, è situata sulla destra ed è la meta della funivia, di cui, sulla destra, si vede il fabbricato, base di partenza e contenente gli impianti per il funzionamento.

di ricambio.

Il plastico è altresì dotato di una linea filoviaria e di una funivia per il collegamento fra la zona in piano e la montagna.

Il tracciato ferroviario è dotato di un viadotto e di tre ponti dei quali uno di produzione Vollmer.

Il parco locomotive è al momento composto di 6 locomotive per il gruppo a c.a. e di n. 4 locomotive per il gruppo a c.c. E' mio intendimento aumentare il numero delle motrici del secondo gruppo con altri modelli di vostra produzione.

Come si può vedere dalle fotografie il

plastico è ampiamente dotato di fabbricati vari (di produzione Rivarossi, Faller da scatole di montaggio ed altri).

Il terreno è stato realizzato su tralicci in legno ricoperti da rete metallica e gesso con successivo uso di segatura colorata con vernici opache. Le dimensioni d'ingombro sono di m. 3,50 x 4.

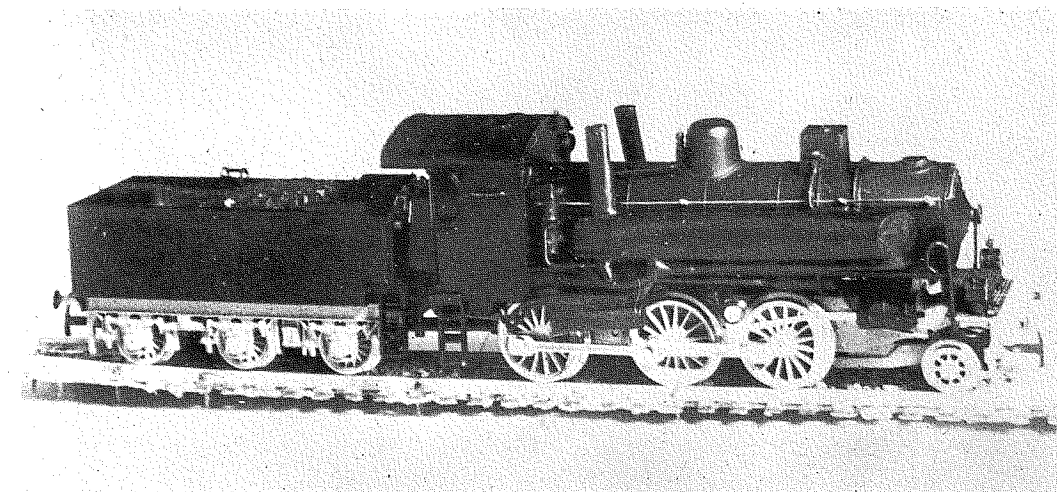
La breve descrizione da me fatta mi pare possa essere compensata dalle numerose fotografie che sarò lieto di vedere pubblicate su «HO» Rivarossi, della quale sono divenuto ormai assiduo lettore.

(Dott. Livi)

I NOSTRI LETTORI ALL'OPERA

Delle numerose realizzazioni esposte alla prima mostra modellistica del gruppo romano amici della ferrovia faceva parte una 623 ottenuta, dal Sig. Trotti, modifican-

do una «L 625/R» di produzione Rivarossi. Di questo elaborato il Sig. Gio Mantovani ci ha inviata una foto ed un articolo di spiegazione che pubblichiamo qui di seguito.



La locomotiva 623 realizzata dal Sig. Trotti, modificando la 625/R di produzione Rivarossi.

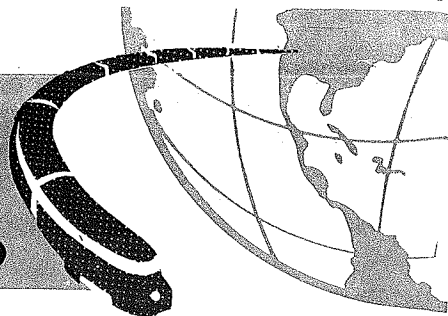
Vogliamo trarre lo spunto dal materiale esposto alla prima mostra del Gruppo Romano Amici della Ferrovia, per presentare un prodotto di elaborazione, cioè di quel procedimento che, partendo da modelli commerciali, porta ad ottenere delle riproduzioni più accurate o addirittura nuove, con un lavoro facile e di soddisfazione.

Eccoci dunque all'elaborato: il Sig. Claudio Trotti ha presentato una 623, ottenuta modificando la 625 di recente produzione Rivarossi. I lettori ricorderanno come, in un certo momento della storia della nostra locomotiva a vapore, gli studi effettuati per aumentare il rendimento abbiano condotto al preriscaldatore Franco Crosti, cioè ad un'apparecchiatura che sfrutta il calore del fumo per un pre-riscaldamento dell'acqua da immettere in caldaia. Nelle locomotive in cui esso è stato applicato,

venne abolito il fumaiolo e lungo i lati della caldaia vennero disposti due organi in cui avviene il citato scambio termico; le trasformazioni più notevoli riguardano locomotive dei Gr. 685 (divenute 683), 625 (divenute 623), 740 (divenute 743). Nella fotografia mostriamo come Trotti abbia fatto seguire ad una 625 di Rivarossi la medesima strada di uno dei prototipi trasformati. Bisogna riconoscere come, senza eccessiva fatica, si possa giungere ad un interessante risultato, arricchendo così il proprio parco di una motrice veramente caratteristica e di alto valore storico.

Speriamo che queste poche righe riescano ad invogliare molti appassionati e l'elaborazione venga così a costituire una zona di «saldamento» tra modellismo commerciale e pura autocostruzione.

(Gio. Mantovani)



CONGRESSO F.I.M.F.

Nei giorni 19 e 20 Novembre ha avuto luogo a Bologna il IX Congresso della Federazione Italiana Modellisti Ferroviari.

Grazie alla gentile e calorosa accoglienza riservata ai numerosi fermodellisti convenuti dai colleghi del gruppo bolognese e dalle autorità cittadine; il successo di questa manifestazione si è delineato sin dall'inizio ed è stato superiore anche alle previsioni più ottimistiche. E' doveroso ricordare il simpatico gesto compiuto dal comune di Bologna che, nella sontuosa cornice del Palazzo Comunale, ha

voluto offrire un rinfresco a tutti i congressisti.

Intrattenerci su tutti gli argomenti trattati al Congresso sarebbe troppo lungo, perciò ci limitiamo a ricordare il più importante: il prossimo Congresso MOROP che la F.I.M.F. ha entusiasticamente accettato di organizzare in Italia.

Sede di questa importante manifestazione è stata scelta, per la sua posizione particolarmente adatta e per il suo clima favorevole, la città di Como.

Si è inoltre proceduto alle elezioni per



Fig. 1 Tavolo della Presidenza. Il Comm. Gino Bechi legge il rapporto sull'attività svolta dalla federazione nell'anno scorso (Foto Veronese - Torino)



Fig. 2 Foto scattata alla rampa di Lancio dello scalo merci di S. Donato di Bologna. In primo piano si notino le due piattaforme per il rallentamento dei carri (Foto Veronese - Torino)



Fig. 3 Scalo merci di S. Donato di Bologna. Due carri instradati verso il fascio dei binari per la composizione dei treni (Foto Veronese-Torino)

l'assegnazione delle varie cariche, ed anche quest'anno alla presidenza della federazione è stato riconfermato a stragrande maggioranza il Comm. Gino Bechi, questa riconferma è degno riconoscimento alla attività da lui svolta in seno alla F.I.M.F. ed al considerevole contributo dato per la divulgazione del fermodellismo.

Fra le numerose visite compiute dai Congressisti durante questo breve soggiorno ricordiamo quella, che per i fermodellisti è stata certamente la più interessante, alla rampa di lancio dello scalo merci di S. Donato di Bologna, visita che documentiamo con alcune foto gentilmente inviateci dal Sig. Veronese di Torino.

Al presidente, Comm. Gino Bechi, ed a tutti i soci della F.I.M.F. vadano i nostri migliori auguri di un sempre più radioso avvenire.

COSTRUZIONI in CARTONCINO

Nel numero 38 di questa Rivista abbiamo inserita una tavola a colori illustrativa di un grande scalo merci con annessa la palazzina uffici, nei successivi numeri abbiamo poi inserite le tavole per la costruzione, che viene ora a completarsi con la tavola 538/D pubblicata su questo numero.

Su le presenti pagine vogliamo illustrare la costruzione completa, che abbiamo realizzata noi stessi montandola su di una base di compensato e completandola di vari dettagli onde mostrare più chiaramente i risultati che si possono ottenere con un po' di pazienza e di fantasia.

Il modello così costruito potrà servire sia a chi abbia un impianto fisso, sia a chi di volta in volta installi la sua rete ferroviaria sul tavolo o sul pavimento.

Dalle foto pubblicate ci si può rendere conto dell'esatta struttura della costruzione e del modo in cui si possa adottarla ad un plastico.

La foto numero uno illustra la parte anteriore dello scalo merci con annessa la palazzina uffici. Sulla destra s'intravede una locomotiva, che sta compiendo una manovra per portare il carro merci sul binario tronco.

La foto numero due rappresenta l'altra

facciata dello scalo: da questo lato è opportuno lasciare uno spazio abbastanza ampio, come esiste nella realtà per permettere la manovra ai grossi automezzi che debbono caricare e scaricare la merce.

Quella che abbiamo prospettata e illustrata è una delle tante soluzioni, che si

prima di tagliarle e di piegarle, su cartoncino bristol e rinforzarla all'interno con dei listelli di legno opportunamente sistemati, avendo cura che quelli che andranno a rinforzare gli angoli siano diritti e ben squadriati.

Queste semplici operazioni non richie-

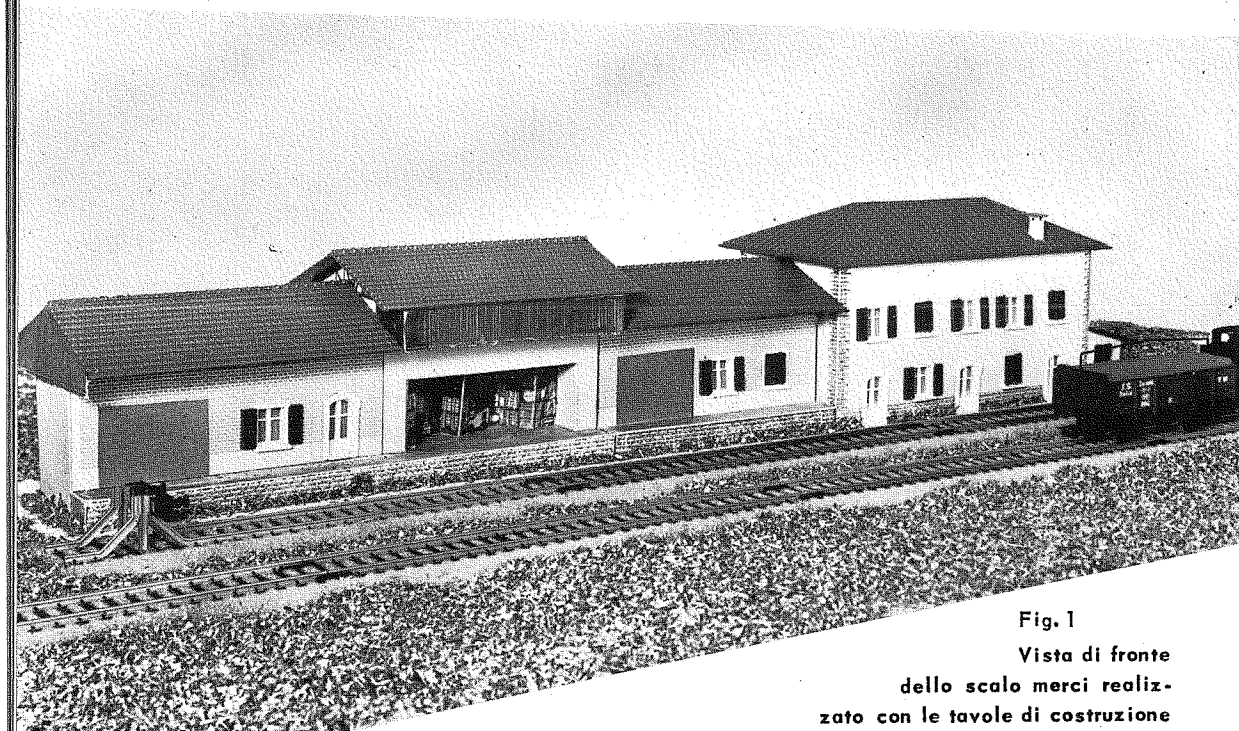


Fig. 1
Vista di fronte dello scalo merci realizzato con le tavole di costruzione 538/A-B-C-D.

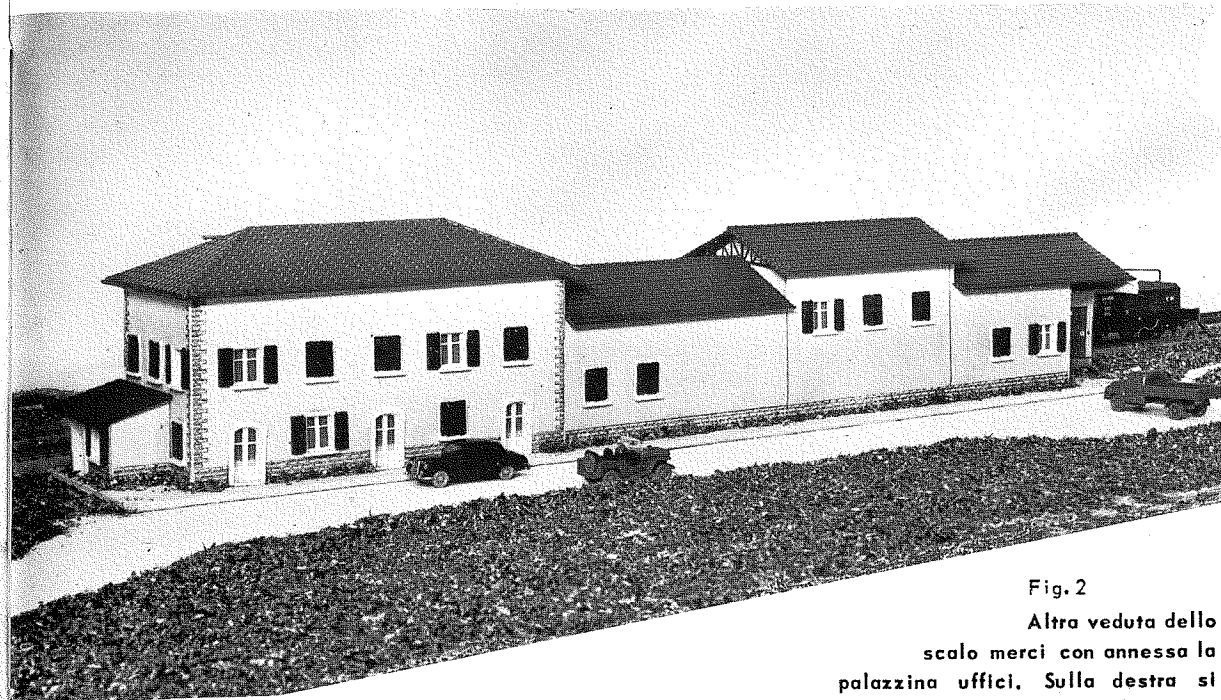


Fig. 2
Altra veduta dello scalo merci con annessa la palazzina uffici. Sulla destra si intravede un carro fermo sul binario tronco.

possono attuare per la sistemazione di questo scalo merci su di un plastico. Ovviamente ognuno potrà sistemarlo come meglio crederà opportuno secondo le proprie esigenze, dando campo libero alla fantasia e affidandosi al proprio buon gusto e alla propria abilità. Certamente la presenza di più accessori e di qualche figurina, a tale proposito consigliamo le figurine «Preiser» in scala «H0», servirà a dare più realismo e più vita al plastico.

Per rendere la costruzione resistente e solida, data anche la sua ampiezza, sarà opportuno incollare le varie sezioni,

dono ne molta abilità ne molta attrezzatura, ma solo un po' di pazienza e possono essere fatte anche da un ragazzino.

Naturalmente le tavole di costruzione, che abbiamo pubblicate, danno solo quella che possiamo chiamare parte in muratura dello scalo merci, mentre per il completamento con porte finestre e tetti si possono impiegare le parti staccate Rivarossi già a suo tempo consigliate e che si trovano in vendita presso tutti i migliori negozi di modellismo:

per i tetti - SFN 921/1 e SFN 921/2, per le finestre e porte SFN 909, SFN 908 e SFN 911.

i gioielli dei giocattoli scientifici

M. REVIGLIO

Via Melchiorre Gioia 2
(corso Vittorio Emanuele 66)
TORINO

FERROVIE ELETTRICHE DELLE MIGLIORI MARCHE
accessori - ambientazioni per plastici



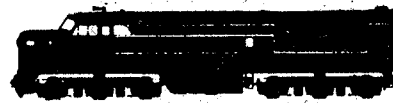
ASSORTIMENTO COMPLETO TRENI

Rivarossi

TUTTO PER L'ALLESTIMENTO DEI PLASTICI

FERROVIARI

Pesaro



BOLOGNA
VIA MANZONI, 2
TELEF. 231.937

SI SPEDISCE OVUNQUE CONTRASSEGNO FRANCO DI PORTO E IMBALLO

A FIRENZE

VICTOR

TITOLARE DELLA DITTA
G. PROSPERI-CHIODO E FIGLIO



Vi attende nel suo negozio

«AEROMODELLISMO FIORENTINO»
BORGO PINTI 99 ROSSO

IL PIU' VASTO ASSORTIMENTO DI ARTICOLI PER AEROMODELLISMO
I MIGLIORI COMPLESSI PER RADIOCOMANDO IN DISTRIBUZIONE



Rivarossi

TUTTA LA PRODUZIONE

Agente generale per l'Italia: I. BRIANO
Via Caffaro 19/2 - Genova

ANCHE CON POCHE NOZIONI DI FRANCESE
la grande rivista francese
di modellismo ferroviario che viene pubblicata il 15

LEGGERETE
CON PIACERE

di ogni
mese



Un numero di saggio una volta tanto L. 400
Abbonamento annuo L. 4.000



Tratta tutti gli argo-

menti ferroviari, plastici e descrizione di tracciati - Costruzioni di modelli ridotti - Segnali elettricità, ecc.
Numerose illustrazioni.

«CASABELLA TESTI»
VIA ALTINATE 16
Tel. 25.440 + 35082

«TESTI GIOCATTOLI»
CORSO GARIBALDI 2
Tel. 39472

DITTA

FERRUCCIO TESTI
PADOVA

DAL 1880
LA DITTA DI FIDUCIA

Tel. 25440

FERROVIE *Rivarossi* CATALOGHI
A RICHIESTA

TESTI REPARTO GIOCATTOLI INGROSSO - VIA S. BIAGIO 4 TEL. 39499-44200

Vigano

CASA FONDATA NEL 1880
PIAZZA CORDUSIO
MILANO

ACCESSORI PER
PLASTICI

FALLER

VOLLMER

PREISER

WIKING

AEREI FROG - SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Vendita anche per corrispondenza

COMPLETO ASSORTIMENTO DI TRENI ELETTRICI

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO

PEZZI STACCATI PER MODELLISTI

Rivarossi

MODELLISMO



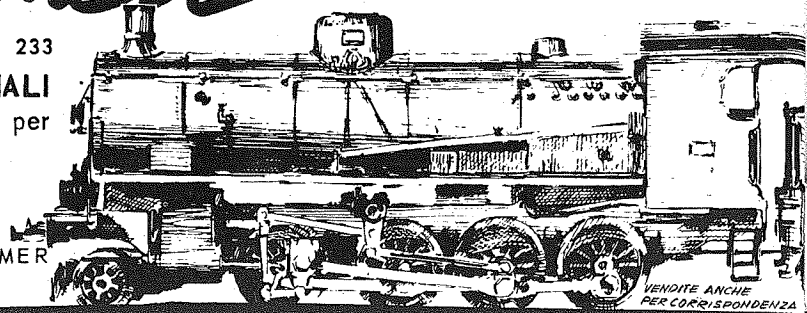
VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811

Grandi

PALERMO Via Macqueda 233
I GIOCATTOLI PIU' ORIGINALI
parti di ricambio e pezzi staccati per
modellisti

ASSISTENZA TECNICA
accessori per plastici
Rivarossi FALLER WOLLMER
PREISER - WIKING



COMPLETO ASSORTIMENTO
DI TRENI ELETTRICI
Rivarossi

VENDETE ANCHE
PER CORRISPONDENZA

i magazzini ARBITER
Vi offrono:
UN COMPLETO ASSORTI-
MENTO di articoli
NAZIONALI ed ESTERI
per:

arbiter

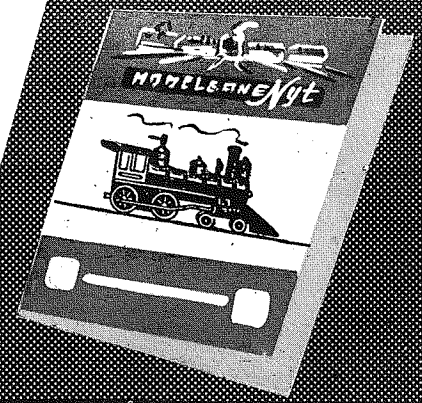
Organizzazione VITTADELLO
FIRENZE - Via Brunelleschi
Tel. 21.318

MODELLISMO
FERROVIARIO
NAVALE AEREO
e i migliori giochi istruttivi scientifici



L'INTERESSANTE RIVISTA
Modelbane nyt

DI MODELLISMO FERROVIARIO
DANESE
Kongevejm 128 Virum (Danimarca)

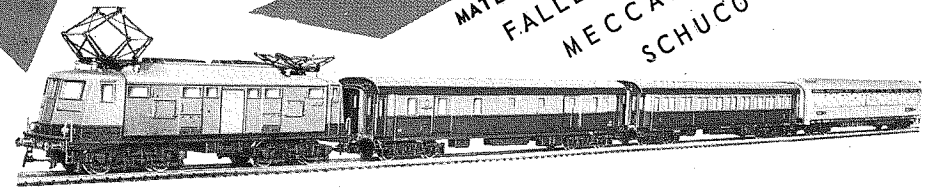


"casa dei balocchi"

FIRENZE - VIA PANZANI 61/r - TEL. 22264
DITTA SPECIALIZZATA PER
AEREO - AUTO - FERMODELLISMO

TRENI ELETTRICI
Rivarossi

MATERIALE MODELLISTICO DI TUTTE LE CASE
FALLER, VOLLMER, PREISER
MECCANO MERCURY
SCHÜCO ECC.



panzi

TEL. 848-873

ROMA CORSO TRIESTE 104

TRENI ELETTRICI

Rivarossi
parti di ricambio
assistenza-servizio

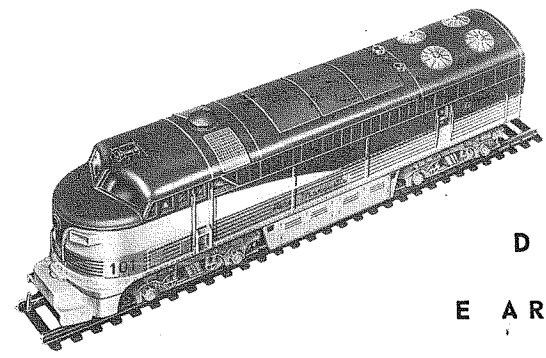
Case: FALLER VOLLMER

PALIFICAZIONE ITALIANA A CATENARIA - PLASTICI FERROVIARI -
TUTTO PER MODELLISTI - GIOCATTOLI NOVITA'

DITTA
DIANA
P.za Duomo - tel. 59.92
COMO

TRENI ELETTRICI

Rivarossi



IL PIU' VASTO
E COMPLETO
ASSORTIMENTO
DI GIOCATTOLI
E ARTICOLI REGALO
MECCANO e ACCESSORI

alla gioia dei bimbi

VIA PO 46 - TORINO TEL. 882850

COMPLETO ASSORTIMENTO DI GIOCATTOLI E MODELLISMO
DELLE MIGLIORI CASE ITALIANE ED ESTERE

Rivarossi VOLLMER WIKING FALLER REVELL

Costruzioni di plastici
con tutto il relativo
accessorio

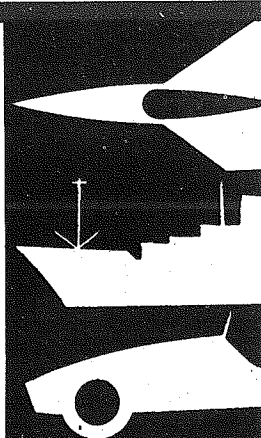
raccomanda di

Modellismo

abbonamento annuo
L. 2.500
un numero
L. 250

RIVISTA MENSILE DI TECNICA E CULTURA MODELLISTICA
AEREA, NAVALE, FERROVIARIA E AUTOMOBILISTICA

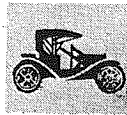
in vendita in tutte le edicole
MILANO - Corso Italia n. 8



MILAN HOBBY

VIA F. BELLOTTI, 13 MILANO (PORTA VENEZIA) TEL. 22.28.10

TUTTO PER IL
MODELLISMO



ACCESSORI PER
NAVIMODELLISMO



ACCESSORI PER
PLASTICI



VASTO ASSORTIMENTO
GIOCATTOLE SCIENTIFICI



ditta

MONTANARI

fondata nel
1840

Via Guerrazzi 28 - BOLOGNA

TUTTO PER IL MODELLISMO

FERROVIARIO

AEREO

NAVALE

- Specializzazione tecnica sui treni elettrici
- Riparazioni - Consulenza - Costruzione plastici

*...una ditta antica al servizio
dei ragazzi moderni...*

VENDITE ANCHE PER CORRISPONDENZA

Victor

presenta la sua pubblicazione:

Modellistica

NAVI

TRENI

AUTO

Periodicità mensile

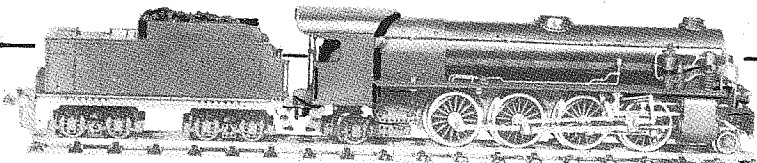
Una copia L. 200

Abbonamento annuo L. 2000

RICHIEDETE COPIA DI SAGGIO GRATUITO ALLA REDAZIONE BORGHI PINTI 99 ROSSO FIRENZE

TORINO

spedizioni celeri
per tutta Italia



TEL. 42933

Rivarossi

ONORATO ISACCO Corso Vittorio Emanuele 36 - TORINO

ASSORTIMENTO COMPLETO DI TRENI ELETTRICI DI FABBRICAZIONE ESTERA
E NAZIONALE; MOTORI AEROPLANI, ECC.

SPEDIZIONI CELERI IN TUTTA ITALIA.

AMAR RADIO
Via Carlo Alberto 44 - TORINO
TUTTO PER IL
TRENO ELETTRICO

LA CASA DEL GIOCATTOLO
di G. Bolla
Via Manzo 53 - CAGLIARI
MODELLISMO E
TRENI ELETTRICI

INDUSTRIA COMMA
A. Nicoletti
Piazza del Popolo 11 - FAENZA

GRILLO SPORT
Via Cantore, 267 R - Tel. 42472
GENOVA - SAMPIERDARENA
LABORATORIO ATTREZZATO PER
RIPARAZIONI E COSTRUZIONE PLASTICI

PEDRAZZI MARIO
Largo Garibaldi 34 - MODENA
VASTO ASSORTIMENTO DI TRENI
Rivarossi E LORO ACCESSORI

F.LLI DESSI
Corso Vittorio Emanuele 2
CAGLIARI
I PIÙ BEI GIOCATTOLI
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*

EMPORIO ARTIGIANO
di Gino Madii
Piazza Libertà 2 R - FIRENZE
TROVERETE TUTTO PER IL
FERMODELLISMO

MONDANELLI ORESTE
Via Ricasoli 6 R - LIVORNO
TUTTO PER I TRENI
TRENI PER TUTTI

ONORATO ISACCO
Corso V. Emanuele 36 - TORINO
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
SPEDIZIONI IN TUTTA ITALIA

«MARISA» di M. Bolla
Via Manzo 33 - CAGLIARI
I MIGLIORI GIOCATTOLI ED I PIÙ
BEI TRENI ELETTRICI

CORSINI ANTONIO
Via Rimassa 171 R - GENOVA
TUTTO E SOLO MATERIALE
Rivarossi
COMPRESI PEZZI DI RICAMBIO

LA COMBA ETTORE
Via Ricasoli 133 - LIVORNO
TRENI ELETTRICI
PER GRANDI E PICCOLI
COMPLETO ASSORTIMENTO

AEROMODELLI
Piazza Salerno 8 - ROMA
TUTTO PER IL MODELLISMO

ORVISI - BUCHBINDER
Via Ponchielli 3 - TRIESTE
I GIOCATTOLI PIÙ BELLI E
I TRENI ELETTRICI MIGLIORI

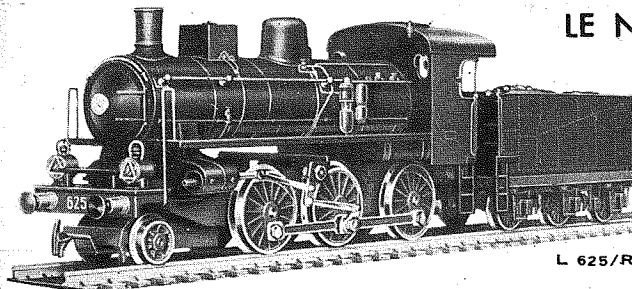
M. REVIGLIO
Via M. Gioia 2 - TORINO
I GIOIELLI DEI
GIOCATTOLE SCIENTIFICI

Organizzazione LEONE
Piazza Lanza 68 - FOGGIA
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
E LORO ACCESSORI.

MILAN HOBBY
Via F. Bellotti 13 - MILANO
TRENI ELETTRICI
GIOCATTOLE SCIENTIFICI
TUTTO PER IL MODELLISMO

Fate di "HO *Rivarossi*,"
la guida per i vostri acquisti

Abbonatevi ad "HO *Rivarossi*,"
rivista di modellismo ferroviario



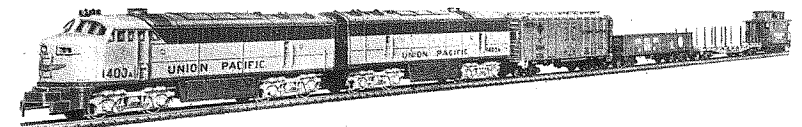
LE NOVITA' E TUTTO L'ASSORTIMENTO

Rivarossi
scrivete per ordinazioni
alla Ditta
s.t.a.n.d.

VIA UGO BASSI, 8 TEL. 221.643 - BOLOGNA

SPEDIZIONI OVUNQUE CONTRASSEGNO FRANCO DI PORTO ED IMBALLO

TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
MECCANO - GIOCATTOLI NAZIONALI ED ESTERI



PAPALINI

VIA MERULANA 1 - 2
P.za S.M. MAGGIORE 9 - 10
ROMA Tel. 462-914