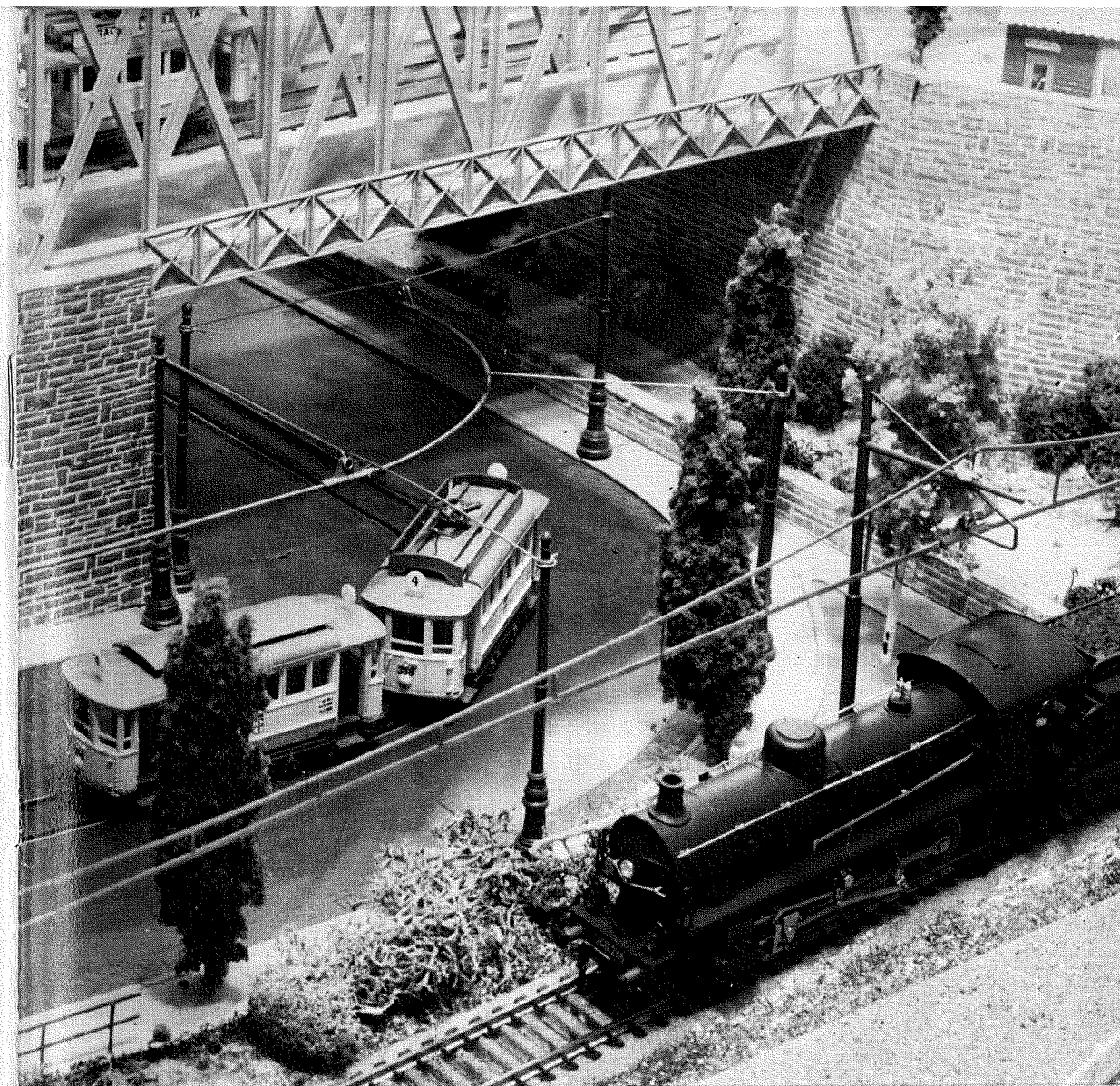
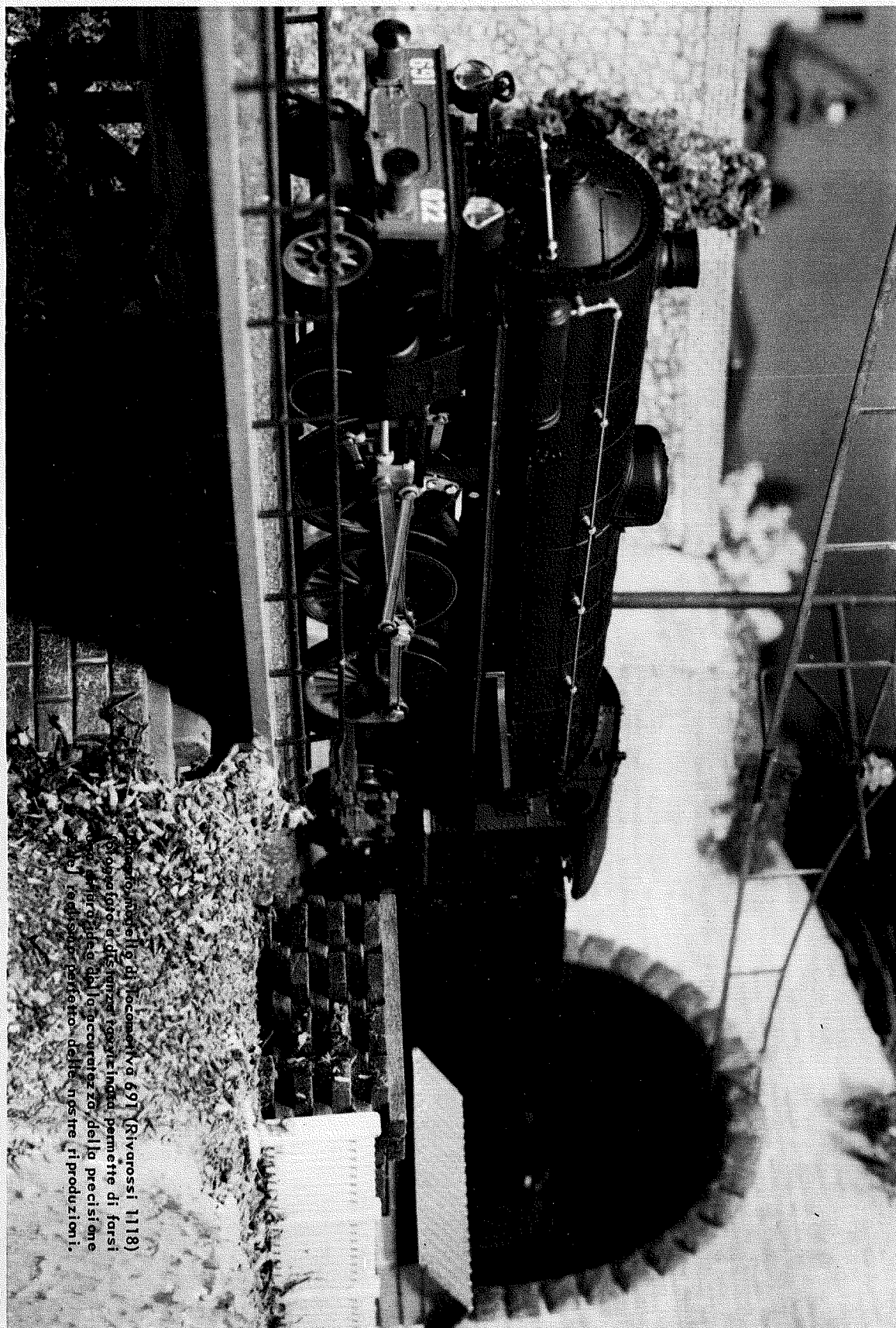




62 RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

H0

giugno 1964

anno XI - L. 150

pubblicazione bimestrale

Rivassoli



Mastro Gippetto

di

SCAGLIA & FIGLIO

**GIOCHI E
GIOCATTOLE**

MODELLISMO

MILANO
CORSO MATTEOTTI, 14
TELEF. 79.12.12

TUTTO PER IL MODELLISMO
FERROVIARIO AEREO NAVALE DA

**Romina
Gioiattoli**

VIA CERNIA 2 (P.ZA SOLFERINO)

TEL. 54.75.86. TORINO

COSTRUZIONE PLASTICI DI OGNI GENERE



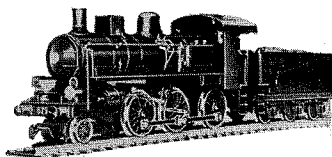
**ASSISTENZA TECNICA
PARTI DI RICAMBIO**



**ACCESSORI DELLE MIGLIORI CASE
FALLER - VOLLMER - REVELL
WIKING PREISER**



**SPEDIZIONI
CELERI IN
TUTTA ITALIA**



*E' stato pubblicato dalla «ERI-Edizioni
Rai Radiotelevisione Italiana» un inter-
essante volume che tutti i fermodellisti
non dovrebbero mancare di acquistare:*

Trattasi del libro

- IL TRENO IN CASA -

di Bruno Ghibaudi

in vendita a L. 1.800.= nelle librerie e
nei migliori negozi di giocattoli e mo-
dellismo ferroviario

==

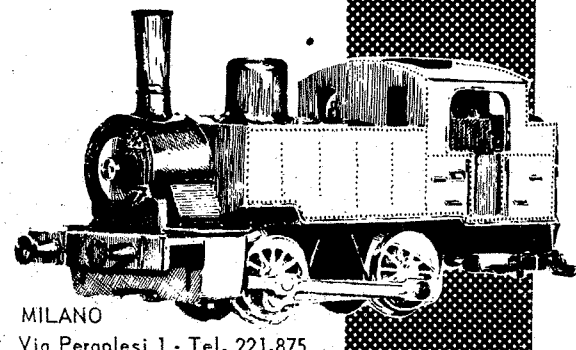
*Questa pubblicazione rappresenta un
po' la guida pratica per la costruzione
di un plastico di ferrovie elettriche in
miniatura.*

*Gli appassionati modellisti vi potranno
trovare tutte le indicazioni e le illustra-
zioni atte a soddisfare le loro necessità
di realizzazione, piccole o grandi che
siano!*

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
Via Pergolesi 1 - Tel. 221.875
Via Durini 5

F.Z. MODELLISMO

di GUGLIELMO FORQUET e C.

P.zza S. PASQUALE A CHIAIA 8
NAPOLI

Tutta la produzione *Rivarossi* e Case Rappresen-
tate FALLER - VOLLMER - PREISER - REVELL

Parti di ricambio originali - Riparazioni ed Assi-
stenza Tecnica - Plastici

Modellismo Aereo e Navale - Accessori

Modelli statici e naviganti in plastica delle miglio-
ri Marche

Soldatini e figure per Collezionisti

VASTO ASSORTIMENTO DI TRENI ELETTRICI

Rivarossi

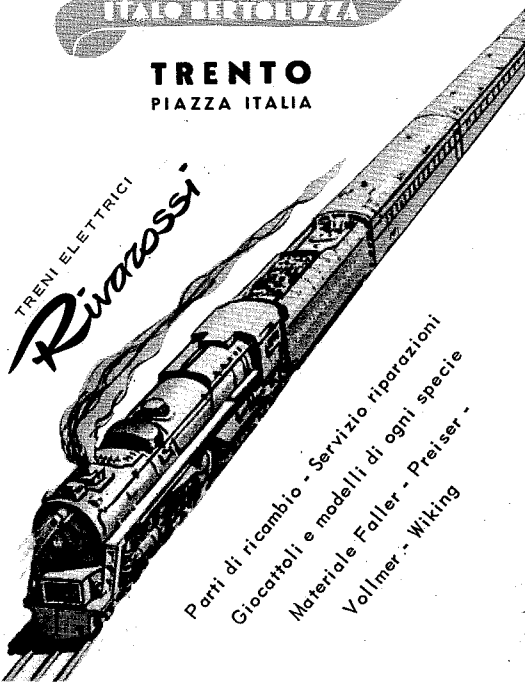
SERVIZIO RIPARAZIONI

ed

ASSISTENZA TECNICA

Italo
ITALO BERGOLUZZA

TRENTO
PIAZZA ITALIA



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

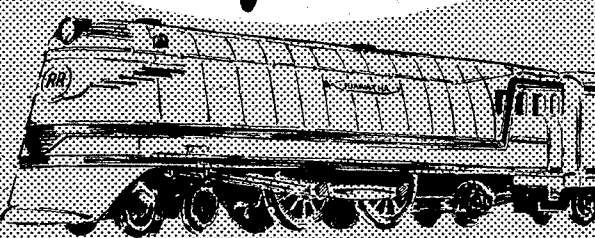
LA CASA DEL GIOCATTOLO

Bolla

di P. BOLLA

VIA MANNO 53
CAGLIARI

TUTTO
PER
IL MODELLISMO



treni elettrici
"Rivarossi"



T. Ciccollella & Figlio
Regali

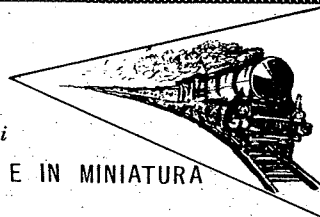
Via S. Caterina a Chiaia, 16
Piazza Vanvitelli, 27

NAPOLI

Telef. 390963
374687

PARTI DI RICAMBIO
SERVIZIO ASSISTENZA
ACCESSORI
FALLER
PREISER
VOLLMER

ITALMODEL



Rivista bimestrale di
FERROVIE REALI E IN MINIATURA

Copia singola L. 500.-
Estero 600.-
Abbonamento a 6 numeri (anno solare) 3.000.-
Estero 3.400.-

Richieste alla Direzione

VIA CAFFARO 19 - GENOVA



LA MODELLISTICA

MILANO - P.ZZA XXV APRILE 1 ☎ 666195 • di A. Cattaneo

Vendite anche per corrispondenza

GIOCATTOLE E MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIATURA
DI GIOCATTOLE MECCANICI

Hobby Model

TREVISO
GALLERIA S. VITO
TEL. 20497

ASSORTIMENTO COMPLETO
TRENI ELETTRICI

Rivarossi

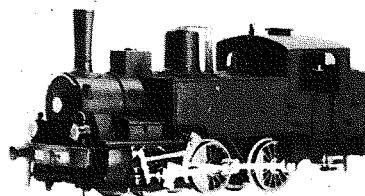
ACCESSORI E TUTTO PER IL
MODELLISMO

di DOMENICO PINTON

VIA SACCARELLI 16 - TORINO - TELEFONO 48.46.78

A. Bessane

ASSORTIMENTO COMPLETO E RICAMBI *Rivarossi*



FERROVIE DELLE MIGLIORI MARCHE ESTERE

VASTO ASSORTIMENTO ACCESSORI PER PLASTICI **FALLER VOLLMER PREISER**

REARADIO

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

VASTO ASSORTIMENTO TRENI "HO"

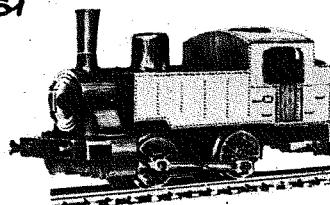
Rivarossi

VIKING

FALLER

VOLLMER

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



Fantasyland

Soc. N.C. © WALT DISNEY
PRODUCTIONS

VIA SANTA TERESA 6 TORINO TELEFONO 547903

GIOCATTOLE E MODELLISMO DELLE MIGLIORI MARCHE DI TUTTO IL MONDO

COSTRUZIONE PLASTICI
COMPLETO ASSORTIMENTO

Rivarossi

VIKING

Revell

FALLER

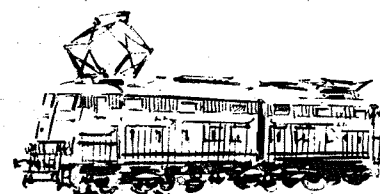
VOLLMER

PREISER

CARTOLERIA

MARANI

CORSO REPUBBLICA N° 15 VENTIMIGLIA Tel. 31216



Rivarossi

FALLER

PREISER

REVELL

VIKING

VOLLMER

Laboratorio attrezzato

ROMA

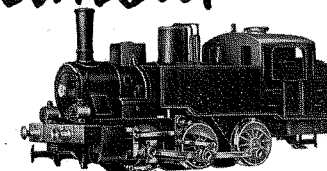


VIA APPIA NUOVA n° 146 - TEL. 751.038

"Casa mia" di U. Battista

Rivarossi

VASTO ASSORTIMENTO



Gasparini

GIOCATTOLI

ASSORTIMENTO

MATERIALE HO

TRENI

Rivarossi

COSTRUZIONE

PLASTICI

GIOCATTOLI DI

TUTTI I TIPI

BOLOGNA
VIA FARINI 2
TEL. 35217

treni
elettrici
aeromodelli
plastici
giocattoli

TROMBY

udine
galleria
s. francesco
tel.
55944

Rivarossi

FALLER
VOLLMER
REVELL

i più bei modelli

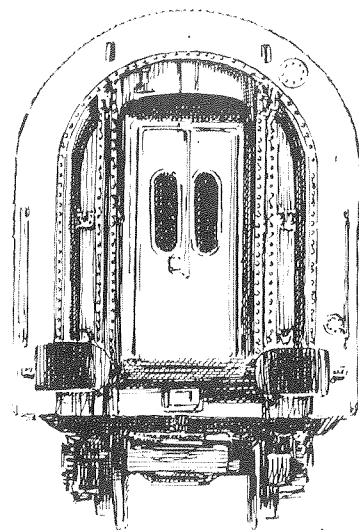
le migliori marche

GIORNI

ROMA

Via Marcantonio Colonna, 34 - Tel. 350.929

TRENI ELETTRICI



Rivarossi

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

gozmati

VIA CESARE CORRENTI, 21
MILANO

TRENI ELETTRICI *Rivarossi*



RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

a cura dei tecnici della *Rivarossi*
consulenza artistica A. Dalla Costa

n. 62 Giugno 1964 Anno XI L. 150

hobby

Rivarossi

EDITORIALE

Abbiamo il piacere di richiamare l'attenzione dei nostri amici fermodellisti sulla nostra nuova «Serie Modello Oro». Questa nuova serie comprende attualmente quattro stupende riproduzioni interamente dorate, in scala «H0», di locomotive a vapore italiane e americane. La principale caratteristica di questi modelli è appunto la loro completa doratura che mette in netta evidenza tutti i minimi particolari tutte le più minute sfumature e dona al modello stesso un notevolissimo effetto estetico.

Queste riproduzioni sono particolarmente indicate per gli amatori collezionisti che possono arricchire le loro raccolte con modelli pregevoli sotto ogni aspetto. Inoltre i modelli della «Serie Oro» sono muniti di motore e possono funzionare regolarmente su qualsiasi plastico, introducendo nel plastico stesso un motivo particolarmente originale e nello stesso tempo assolvendo i normali compiti dei modelli non dorati.

Ricordiamo, infine, a tutti i nostri amici che la nostra «Serie TrenHobby», ormai ben conosciuta ed apprezzata, è stata arricchita da altri modelli di locomotive sempre in scatola di montaggio. Con l'arrivo dell'estate e delle vacanze, i fermodellisti che saranno costretti a stare lontani dai loro plastici, potranno ugualmente dedicarsi al loro hobby, magari nelle giornate di brutto tempo, autocostruendosi gli stupendi modelli ferroviari contenuti nelle scatole di montaggio serie «TrenHobby».

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

La Trazione Elettrica nelle Ferrovie Italiane (II Puntata)	Pag. 8
I nostri lettori all'opera	13
Mondo Modellistico	18
L'Album delle locomotive	20
Una tavola di costruzione	22
Costruzioni in cartoncino	27
I plastici dei lettori	28
Concorso «Flash»	34
Occhio al treno	36

IN COPERTINA

L'abbinamento del «Tramway Sistema Rivarossi» al treno in miniatura ottiene sempre un grande effetto realistico. Nell'inquadratura riprodotta in copertina notiamo un convoglio tranviario in movimento sulla sua apposita sede (sta per passare sotto un ponte Vollmer) mentre in primo piano, su di una linea ferroviaria sfreccia una loco 740 (Rivarossi 1113).

NEL PROSSIMO NUMERO

La Trazione Elettrica nelle Ferrovie Italiane (III Puntata)
Costruzioni in cartoncino
Concorsi fotografici
ed altre interessanti rubriche

La Trazione Elettrica nelle Ferrovie Italiane

Le sue ragioni lontane... I suoi primi passi difficili, ma determinanti. La sua evoluzione nel tempo.

Il Puntata

Passano due anni da quelle conclusioni del 1851; si prevede prossimo l'inizio dei lavori di scavo della galleria sotto il colle del Frejus, l'Ing. Giovan Battista Piatti, milanese ma domiciliato a Londra, presenta al Governo Sardo una «Proposta per la strada ferrata tra Susa e Modane di un nuovo sistema di propulsione ad aria compressa da motori idraulici (sistema sperimentato in Inghilterra) e Abbozzo di progetto per traforamento delle Alpi che si opererebbe col sussidio dell'apparato pneumatico stesso della strada con grande economia di capitali e di tempo» così è scritto sul frontespizio (fig. 6) della copia di essa, attualmente nella biblioteca del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano.

Il sistema escogitato dal G.B. Piatti e che risente moltissimo delle ferrovie atmosferiche (vedere la nota 1) sulle quali, intorno al 1840/50, si erano basate molte speranze al fine, soprattutto, di poter fare a meno del carbone, si basava essenzialmente su un tubo di grande diametro posto in mezzo al binario ed in cui avrebbe dovuto scorrere, spinto dall'aria compressa agente su una delle sue due faccie, un pistone collegato mediante adatti artifici al veicolo motore del treno (fig. 7). Il tubo avrebbe dovuto essere diviso in tante sezioni, all'estremità di ciascuna delle quali avrebbe dovuto venire immessa aria compressa che, o proveniente direttamente dai compressori oppure da appositi serbatoi ove essa era immagazzinata, avrebbe fluito nel tubo attraverso un'apposita valvola azionata dal veicolo motore del convoglio e mantenuta poi aperta in posizione favorevole alla marcia del treno dalla stessa aria compressa. Per permettere il passaggio dell'asta traente destinata al collegamento pistone veicolo motore, il tubo avrebbe dovuto presentare in alto, lungo tutta la sua lunghezza, una feritoia longitudinale munita (fig. 8) di una guarnizione così congegnata da permettere il libero passaggio dell'asta traente e da assicurare la perfetta tenuta del tubo non appena passata l'asta traente di cui sopra. Il sistema del Piatti ricalcava le orme dei sistemi atmosferici inglesi funzionanti a depressione, che, dopo avere suscitato molti entusiasmi, anche in Sir Isambard Kingdom Brunel, caddero miseramente tutti perchè, a parte la possibilità che i topi campagnoli trovassero di loro gusto la guarnizione di chiusura della fenditura longitudinale del tubo e la rodessero,

PROPOSTA PER LA STRADA FERRATA TRA SUSA E MODANE

DI UN
NUOVO SISTEMA DI PROPULSIONE

AD ARIA COMPRESSA DA MOTORI IDRAULICI

(SISTEMA ESPERIMENTATO IN INGHILTERRA)

ABBOZZO DI PROGETTO

PER

TRAFORAMENTO DELLE ALPI

Che si opererebbe col Sussidio dell'Apparato Pneumatico stesso della Strada

CON GRANDE ECONOMIA DI CAPITALI E DI TEMPO

DI

G. B. PIATTI

DI MILANO

Ing.-mecc. domiciliato a Londra

En passant les Alpes, notre cœur utilitaire saignait de voir ces ma-
gritiques filets d'eau, ces éternelles cascades de cinq à six cent
pieds, se réduire en fumée sans profit pour l'industrie. Il est pro-
bable qu'il y ait des Alpes, chaque jour, un million de chevaux
de force, qui vont s'engloutir dans l'Océan, sans qu'on leur de-
mande un coup de collier en passant.
« Dieu demanderait compte un jour aux hommes du peu de cas qu'ils
font de ses cadeaux. Ils n'ignorent cependant pas que la force est
le plus beau de tous. »

JOBARD.

(Recueil de la Société Polytechnique - Bruxelles, mars, 1847).



TORINO

TIPOGRAFIA CASTELLAZZO E GARETTI

1855.

Fig. 6
Frontespizio della copia del progetto presentato da G.B. Piatti, milanese, per il «Traforamento delle Alpi» e per un «Nuovo sistema di propulsione ad aria compressa da motori idraulici» da utilizzarsi per la strada ferrata tra Susa e Modane (Biblioteca del Museo della Scienza e della Tecnica - Milano).

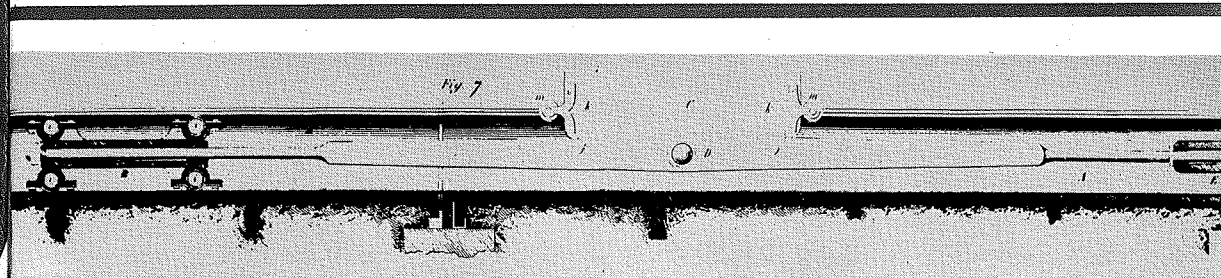


Fig. 7
Dettaglio del pistone traente nel sistema di propulsione ad aria compressa ideato da G.B. Piatti (fig. 7 della tavola). (Riproduzione da documento del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano).

quindi, in modo tale da non garantire la tenuta al vuoto del tubo stesso, i vari sistemi escogitati per garantire in modo perfetto la sua tenuta non ressero al vaglio della esperienza pratica.

Il sistema «Piatti» non incontrò, quindi, l'approvazione della Commissione Sarda cui era stato presentato e la Commissione stessa bocciò anche la perforatrice ad aria compressa ideata dal Piatti, che pure, concettualmente, fu quella che, in definitiva, permise di eseguire i lavori del traforo del Frejus ultimandoli in un tempo ragionevole.....

Ma lasciando per un momento in pace il progetto dell'Ing. G.B. Piatti, vediamo che cosa egli aveva voluto fosse riportato sulla copertina della sua proposta ed a corredo di essa. Poche righe dovute al Belha Jobard e pubblicate nel Recueil de la Société Polytechnique-Bruxelles, Mars 1847. Ve le traduco perchè sono scritte in francese «Passando le Alpi, il nostro cuore utilitario sanguinava al vedere queste magnifiche vene d'acqua, queste eterne cascate di cinque o seicento piedi (m. 152/183 circa), ridursi in schiuma senza alcun profitto per l'industria. E' probabile che parta ogni giorno dalle Alpi un milione di cavalli di forza, che vanno a finire nell'oceano, senza che si domandi ad essi, passando, la benchè minima utilizzazione della loro potenza.

Dio domanderà un giorno conto agli uomini della poca considerazione in cui tengono i suoi regali, anche se essi non ignorano che la forza è il più bello di tutti».

Ogni commento quasterebbe ed anche se queste forze della natura, che noi siamo riusciti a dominare ed a piegare ai nostri voleri, alle volte si ribellano al nostro gioco facendoci sentire la nostra infinita pochezza, tuttavia il male che, in brevissimo volger di tempo esse sono capaci di fare, è un infinitesimo, un nulla quasi, rispetto al bene, all'infinito bene che esse ci procurano.....

Anno 1854. Germano Sommeiller, il grande antagonista di G.B. Piatti per le applicazioni dell'aria compressa, pensa a costruire, nelle maggiori città, una rete di tubazioni per distribuire, in tutti i punti di esse, l'aria compressa da utilizzarsi come forza motrice e poichè non si dissimulava le difficoltà enormi cui si sarebbe andati incontro nel traforo del Frejus, pensa assieme a Grandis e Grattoni, di utilizzare l'aria compressa, prodotta mediante macchine

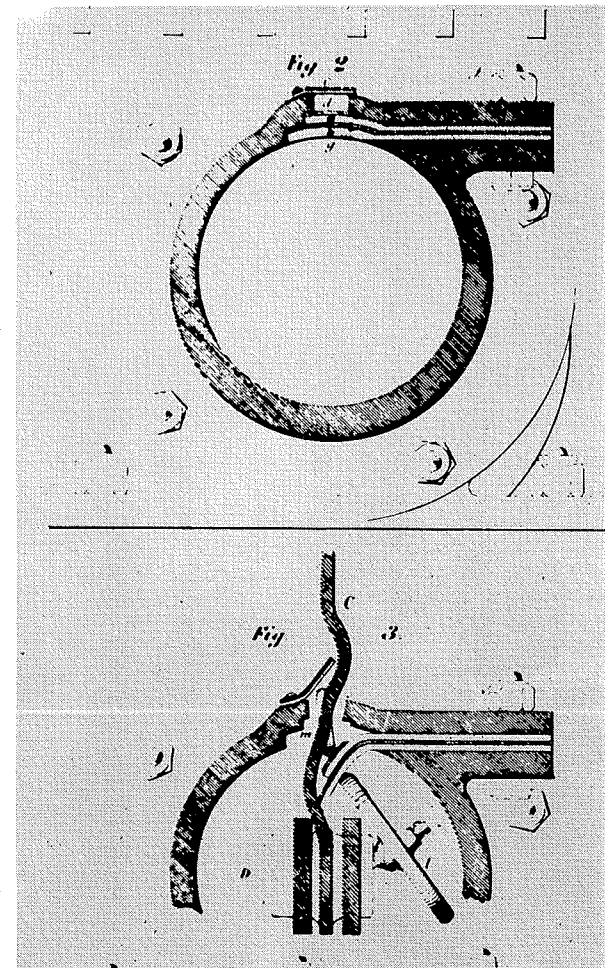


Fig. 8
Sezione del cilindro in cui avrebbe dovuto scorrere il pistone propulsore, visto, a feritoia per il passaggio dell'asta di collegamento pistone-veicolo traente, chiusa mediante un sistema a guarnizione (fig. 2). Sezione parziale del cilindro visto a feritoia aperta dal passaggio dell'asta di collegamento anzidetta (fig. 3). (Riproduzione da documento del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano).

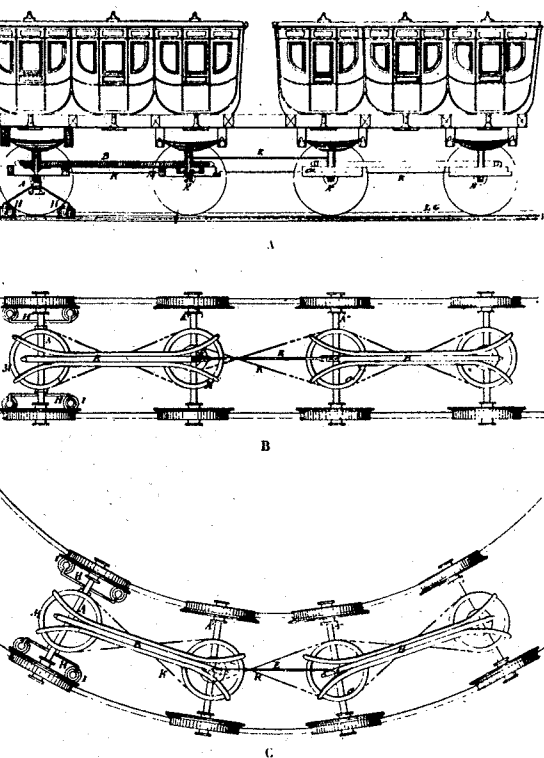


Fig. 470. Voiture Arnoux (ancien système).

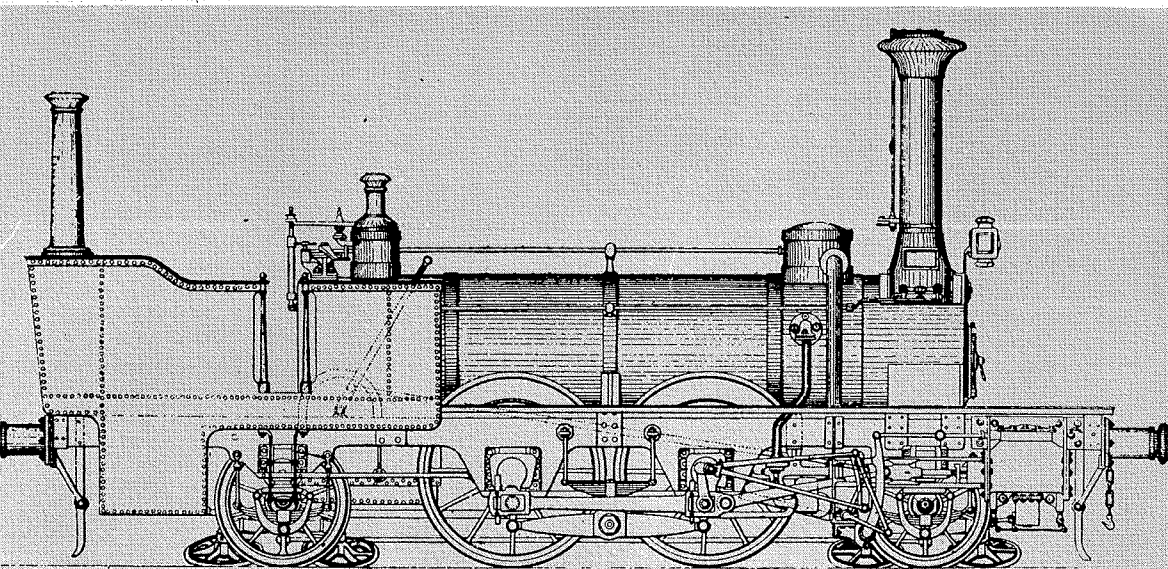


Fig. 10 Locomotiva articolata sistema Arnoux a quattro cilindri, due ruote motrici e due assi accoppiate. (Riproduzione dal «Traité élémentaire des Chemins de fer» a cura di Augusto Perdonnet, Parigi 1856).

Fig. 9 (a sinistra) Veicoli sistema Arnoux ad orientamento degli assi mediante catene incrociate. (Riproduzione dal «Traité élémentaire des Chemins de fer» a cura di Augusto Perdonnet - Parigi 1856).

statiche azionate dalle cadute d'acqua dei torrenti alpini, onde valicare allo scoperto la catena delle Alpi mediante una ferrovia del genere di quelle atmosferiche, ma nella quale il fluido motore avrebbe dovuto essere, come nel caso di quella proposta da G.B. Piatti, l'aria compressa prodotta mediante le macchine statiche anzidette.

Per la ferrovia avrebbe dovuto essere adottato, secondo Sommeiller ed i suoi due compagni, Grandis e Grattoni, il sistema Arnoux, sul quale si avevano allora grandi speranze, e che, ammettendo curve di raggio molto stretto, avrebbe permesso di adattarsi bene alle sinuosità della montagna, senza quasi necessità, quindi, di ponti e di gallerie, mentre l'aria compressa avrebbe permesso, mediante un'adatta scelta del valore della sua pressione, di agire in salita da forte spinta, in discesa da forte trattenuta ed in definitiva, quindi, avrebbe consentito dei tracciati piuttosto ripidi, sì, ma corti e, pertanto economici.

Vi era troppa, forse, sicurezza da parte di Sommeiller, Grandis e Grattoni nella richiesta da essi presentata l'8 Ottobre 1854 al Ministro del tempo dei Lavori Pubblici del Regno Sardo onde essere autorizzati a sperimentare sui Giovi una ferrovia di tal genere, perchè troppo difficile la tenuta del tubo, anche se i proponenti

asserivano che l'aria compressa, prodotta con le loro macchine statiche, avrebbe agevolmente potuto sopprimere alle perdite e, quanto al sistema Arnoux, il cui principio trovò applicazione assai più tardi nei treni stradali articolati, sistema Pavesi e Tolotti, impiegati nella prima guerra mondiale, in realtà non dette che mediocre prova nell'applicazione fattane, nella Banlieue di Parigi, alla linea «des Sceaux».

Ma quel che più contano sono le parole seguenti che accompagnano la relazione e che traluce dal francese, lingua anch'essa ufficiale, nel regno di Sardegna, prima del passaggio della Savoia alla Francia.

«Persuasi che in pochi anni essi possono liberare il Piemonte e la Savoia dal tributo che noi paghiamo all'estero sotto forma di combustibile e di dare completamente una forza motrice in aria compressa più che doppia di quella che possiede il Belgio in cavalli vapore e ad un prezzo che non supererebbe la quarta parte del costo medio della forza motrice ottenuta con le macchine fisse a fuoco, essi propongono al Governo di sostenerli in questa grande impresa e di farne subito approfittare le Ferrovie dello Stato.....».

Si può dire che, nel Regno Sardo, da che ci furono ferrovie si pensò sempre a liberarsi della soggezione di farle marciare con il carbone di importazione straniera ed anche se le speranze sulla utilizzazione dell'aria compressa si dimostrarono fallaci, per ciò che riguarda il loro impiego come forza motrice, non per questo sono da considerarsi meno profeticamente veggenti le parole pronunciate da Camillo Benso Conte di Cavour, Primo Ministro del Regno di Sardegna, nella seduta del 24 Giugno 1854 del Parlamento Subalpino, parole che sono le seguenti:

«Voi potete trasformare l'acqua che cade in energia trasmissibile a distanza e questo sarebbe per il nostro paese quel che sono per l'Inghilterra le macchine a vapore. Noi abbiamo nei nostri torrenti più forza motrice che l'Inghilterra nelle sue miniere di carbone».

A distanza di un cinquantennio da quella data, le Ferrovie, iniziando, praticamente con le Valtellinesi, l'elettrificazione della loro rete, fecero diventare realtà, come la più grossa industria del tempo, il pensiero di Cavour.....

(1) Nota sulle Ferrovie speciali

Scoperte le Ferrovie il cervello, sempre fertile degli inventori si esercitò nel cercare di realizzare dei sistemi che, da un lato, potessero fare a meno del vapore, da cui le ferrovie atmosferiche e quelle ad aria compressa, e, dall'altro, fossero di costruzione economica, da cui il sistema Arnoux che consentiva di adattare la linea, mediante curve di raggio anche strettissimo, a tutte le sinuosità del terreno e che trovò impiego nella linea «des Sceaux» nella Banlieue di Parigi.

Grandi furono le speranze poste nelle ferrovie atmosferiche, che ebbero anche qualche ap-

plicazione, di cui la più nota è quella della ferrovia di Saint Germain che, lunga 19 Km. in partenza dalla stazione di Parigi Saint-Lazare, era esercitata, nell'ultimo tratto di circa 2 Km. mediante il sistema atmosferico, giudicato il più adatto per vincere la pendenza del 35 per mille del tratto di linea in questione. All'uopo vennero installate nei pressi della stazione di arrivo delle macchine aspiranti che, mosse da motrici a vapore da 200 HP, facevano il vuoto dinnanzi al pistone della vettura traente, il quale, sotto l'azione della pressione atmosferica agente sull'altra delle sue faccie, si spostava lungo un grosso tubo collocato in mezzo al binario e provvisto di una fenditura per il passaggio dell'asta di collegamento pistone-vettura.

Ovviamente, nel caso dei treni in discesa, il loro movimento avveniva per azione della forza di gravità. Dopo un periodo iniziale di buon servizio, cominciarono le noie, dovute, in gran parte, all'impossibilità di garantire la tenuta del tubo anche in corrispondenza della feritoia per il passaggio dell'asta di collegamento tra il pistone ed il veicolo traente, difficoltà, questa, che, anche indipendentemente dall'azione dei topi, si dimostrò veramente insuperabile. Per di più il consumo del carbone risultò elevatissimo perchè, anche se i treni da tirare su eran pochi nel corso della giornata, le caldaie di alimentazione dei motori al servizio delle pompe del vuoto dovevano restare praticamente sempre accese consumando, quindi, carbone. Quel che dette, però, il colpo di grazia al sistema, fu che le locomotive a vapore, le quali rimorchiavano

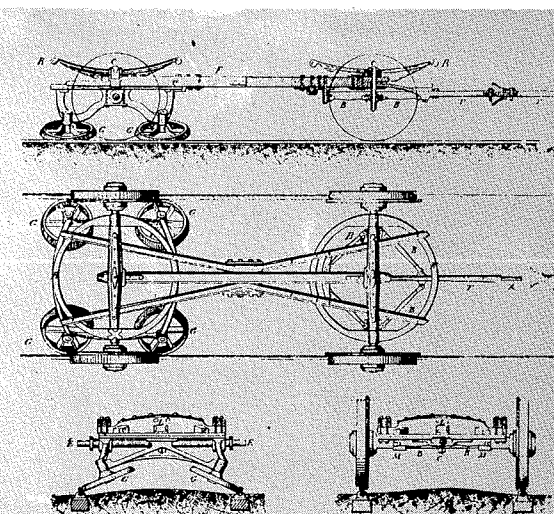


Fig. 471. Voiture Arnoux 'nouveau système'.

Fig. 11 Veicoli sistema Arnoux ad orientamento degli assi mediante parallelogrammi articolati. (Riproduzione dal «Traité élémentaire des Chemins de fer» a cura di Augusto Perdonnet - Parigi 1856).

i treni tra Parigi ed il piede della rampa di Saint Germain, si dimostrarono atte a vincere anche pendenze del 35 per mille, quali quelle della tratta esercita con il sistema atmosferico, come del resto aveva provato ancor prima dell'inaugurazione della linea, la locomotiva «Hercules», la quale, adibita al servizio dei treni materiali per la costruzione della linea, rimorchiò agevolmente, sulla rampa al 35 per mille del tratto a trazione atmosferica, treni di cinquanta tonellate.

E così, ben presto, la ferrovia atmosferica di Saint Germain cessò di funzionare come tale e i suoi tubi e le sue macchine vennero alienati, nel 1859, come ferro vecchio.

Non diversa sorte ebbero i tentativi in Inghilterra, compreso quello della Ferrovia a scartamento largo del South Devon sulla quale si appuntarono molte speranze di Isambard Kingdom Brunel. In questa ferrovia, per altro, un veicolo raggiunse velocità per quei tempi altissime, ma anche lì ed a parte sempre la questione del forte dispendio del carbone per tenere accese le caldaie destinate ad alimentare i motori a vapore delle pompe del vuoto, le difficoltà maggiori furono quelle di assicurare la tenuta dei tubi in corrispondenza della fenditura di passaggio del collegamento pistone-motore-veicolo traente. Ed anche se queste fossero state risolte, sarebbe sorto il problema veramente gravissimo e certamente insuperabile di come realizzare gli scambi, problema che, almeno a giudicare dalla documentazione in mio possesso non deve essere stato neppure affrontato.

Anche nel sistema Arnoux si fondarono, inizialmente, molte speranze e d'ò, quindi, di esse qualche accenno tanto più che, come ho detto, un sistema consimile venne adottato nei treni stradali Pavesi e Tolotti, con rimorchi assvolta corretta, treni che furono impiegati durante la prima guerra mondiale per trasporti pesanti, come proiettili di grosse artiglierie, farina, cemento ecc. ecc.

Nel sistema Arnoux le ruote di ogni singolo veicolo erano montate folli sui relativi assali, e, questi, potevano ruotare attorno ad un perno solidale con la cassa del veicolo, il cui peso era trasmesso con adatti accorgimenti ai due assali di cui il veicolo era munito.

Come si vede chiaramente dalla fig. n. 9 l'assale anteriore di ogni singola carrozza era munito di due puleggie a gole aventi una il diametro doppio dell'altra, mentre quello posteriore ne aveva anch'esso due, ma di diametro uguale a quello della puleggia maggiore dell'assale anteriore.

Le puleggie degli assali di una medesima carrozza erano collegate tra di loro, dal lato ovviamente del diametro maggiore, mediante una catena incrociata, ed analogamente si verificava per il collegamento della puleggia di minor diametro dell'assale anteriore a quella delle due puleggie di ugual diametro dell'assale posteriore della precedente carrozza, non collegata con la puleggia di corrispondente diametro dell'assale anteriore.

Le ruote del primo e dell'ultimo assale del

treno erano munite di galletti di guida, i quali orientavano l'assale stesso nel senso della curva, se si trattava del 1° assale del treno, oppure nel senso di rettilineo, se si trattava dell'ultimo assale del treno.

L'orientamento del 1° assale veniva trasmesso a mezzo della catena incrociata al 2° assale orientandolo a sua volta e da questo veniva a sua volta trasmesso, secondo il rapporto di gradualità dovuto ai differenti diametri delle puleggie, al 1° assale del secondo veicolo e così via.

Il collegamento tra i due successivi veicoli era ottenuto mediante la barra rigida indicata in figura.

Anche nelle locomotive le ruote, comprese quelle motrici, erano folli sui loro assali e l'orientamento era dato agli assi portanti mediante galletti di guida come nel caso delle vetture.

Essendo aumentato il traffico sulla linea «des Sceaux» si dovettero prevedere delle locomotive più potenti di quelle a due ruote motrici, facendole (fig. 10), addirittura, a quattro cilindri ed a quattro ruote motrici, due ovviamente per ogni lato del veicolo, le quali pur essendo folli sui relativi assali erano collegate tra di loro mediante le usuali bielle di accoppiamento. Ognuna delle due ruote motrici anteriori era comandata da due cilindri, uno interno ed uno esterno al telaio.

Il sistema Arnoux, essendo risultato molto complicato, venne opportunamente modificato (fig. 11) mediante la soppressione delle catene incrociate e delle relative puleggie. Restarono soltanto in opera i galletti direttori dell'asse anteriore della prima vettura e dell'asse posteriore dell'ultima vettura e le ruote, inoltre, continuarono a restare folli sui relativi assali, i quali potevano orientarsi nel senso della curva mediante l'azione di un parallelogramma articolato che, se del 1° asse, era collegato all'analogo organo del 2° asse della precedente vettura e si collegava, a sua volta, al parallelogramma articolato del 2° asse della sua stessa vettura determinandone, quindi, l'orientamento.

Svantaggi precisi del sistema Arnoux erano la necessità di un materiale assolutamente speciale, il quale, nel caso dell'orientamento realizzato mediante catena, non era neppure reversibile, e la necessità, anche, di uno scartamento maggiore di quello normale.

Dati i risultati economici poco brillanti della linea «des Sceaux», della quale erano state moltiplicate le curve, il cui raggio scendeva sino a 50 metri, allo scopo di dimostrare la possibilità di impiego del sistema Arnoux, la linea in questione fu incorporata nel 1857 nella rete Paris-Orléans, e, negli anni 1891-1893, trasformata a scartamento normale con notevoli rettifiche del suo tracciato planimetrico.

Attualmente la linea «des Sceaux» è esercitata a trazione elettrica e fa parte, come linea suburbana, della rete del Metro di Parigi, appartenente, come noto, alla Régie Autonome des Transports Parisiens.

(Continua)
(Zeta-Zeta)

★ NOSTRI LETTORI ALL'OPERA ★

Il Signor Claudio Trotti di Roma, appartenente al G.R.A.F. «Gruppo Romano Amici della Ferrovia», ci ha inviato una nutrita serie di fotografie riproducenti alcuni modelli di locomotive da lui autocostruite con grande abilità e perfezione tecnica. Detti modelli sono stati realizzati usando le nostre parti di ricambio SFN, come afferma testualmente il nostro amico Trotti:

«Mi permetto inviare, a titolo dimostrativo, le foto di alcune locomotive da me realizzate con materiali da Voi messi in commercio quali pezzi di ricambio. Con

l'occasione Vi ringrazio per l'aiuto che gentilmente prestate a noi dilettanti permettendoci di realizzare le nostre aspirazioni, cioè poter avere sempre in maggior numero modelli di nuove e soprattutto vecchie locomotive».

Non abbiamo, purtroppo, ricevuto dal costruttore nessuna spiegazione tecnica sulla realizzazione di ciascun modello ed invitiamo perciò i nostri lettori eventualmente interessati a maggiori dettagli su qualche particolare modello, a scrivere direttamente al Sig. Claudio Trotti, Via Isernia n. 4 - Roma.

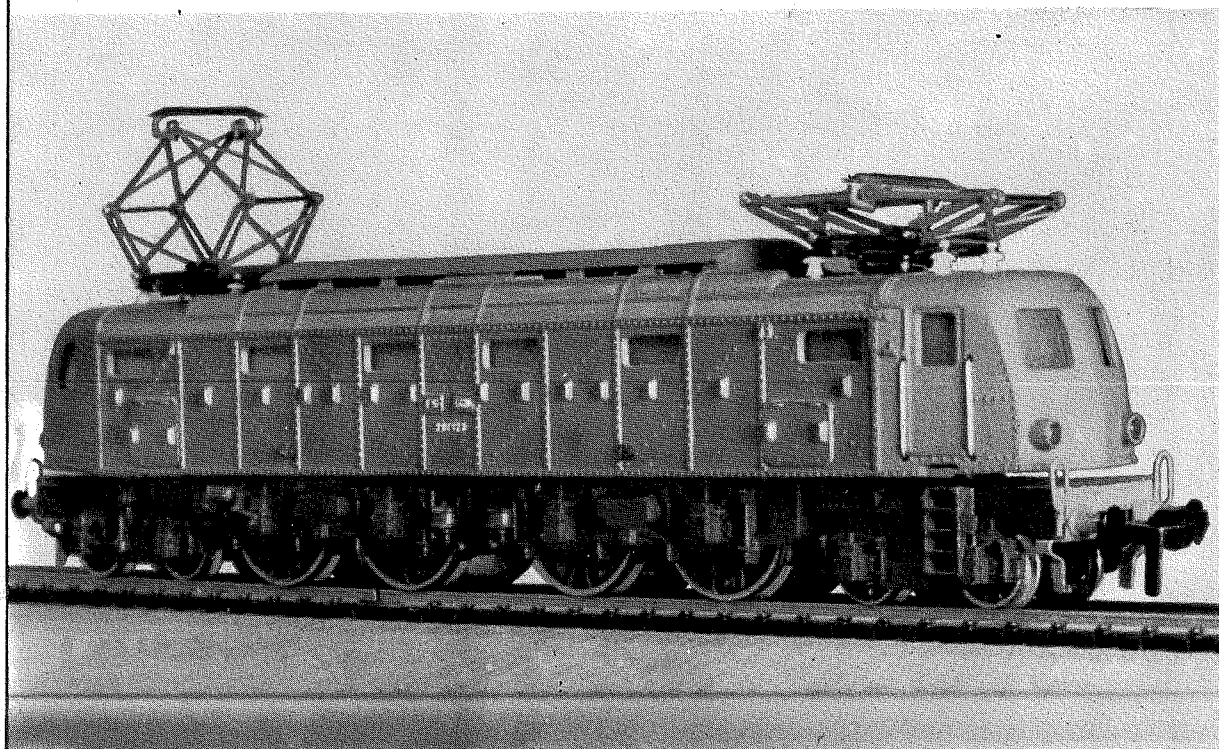
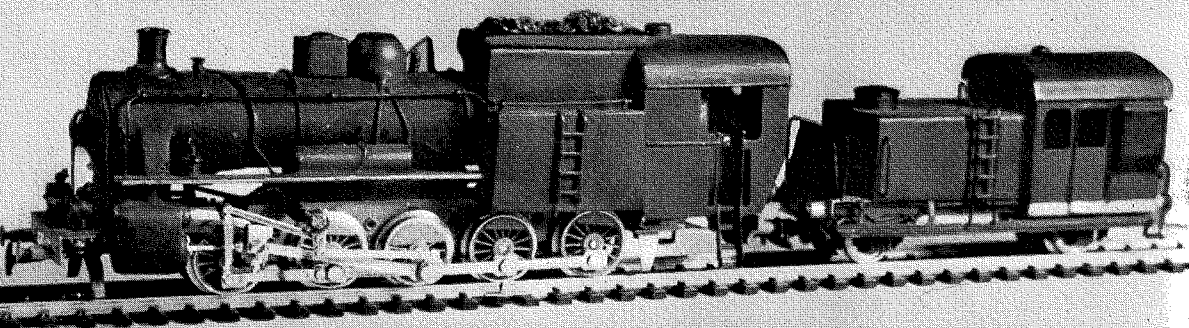


Fig. 1
Modello del locomotore a corrente continua 3000 V del gruppo E 428 F.S. terza serie (caratteristico per la profilatura aerodinamica della cabina di guida) viene usato per il traino dei treni diretti.
(Trotti - Roma)



Sopra

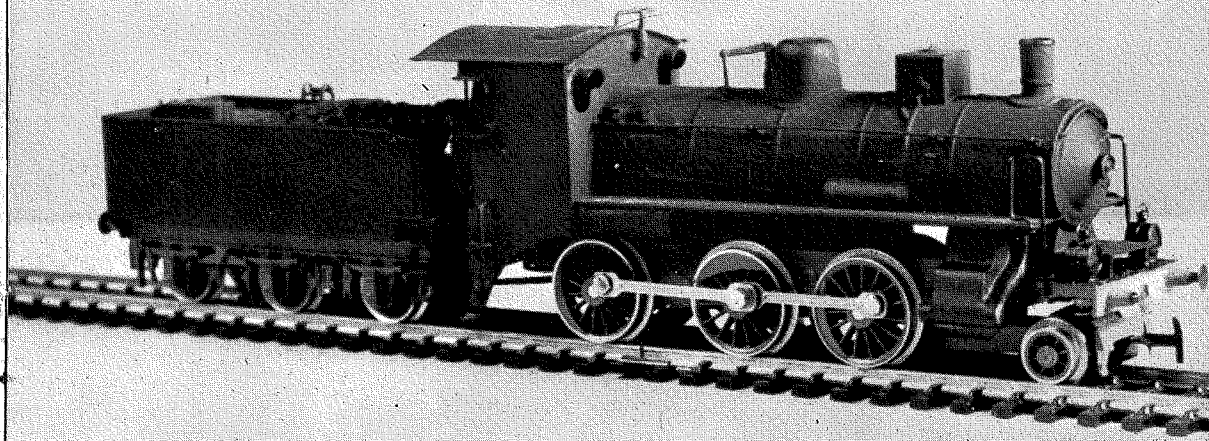
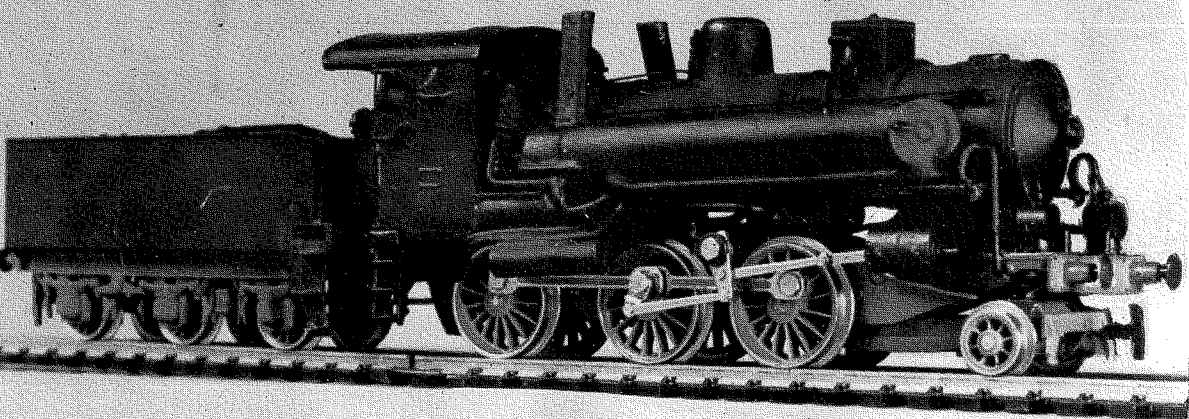
Fig. 2

Modello della locomotiva gruppo 470 F.S. dalla quale derivarono in seguito le locomotive gruppo 471 con la sola aggiunta del surriscaldamento e gruppo 472 che oltre l'aggiunta del surriscaldamento furono dotate di un diverso gruppo cilindri non più in uso. (Trotti - Roma)

Sotto

Fig. 3

Modello della locomotiva originariamente del gruppo 625 F.S. trasformata con aggiunta di preriscaldatori tipo Franco Crosti ed ora appartenente al gruppo 623 F.S. (Trotti - Roma)



Sopra

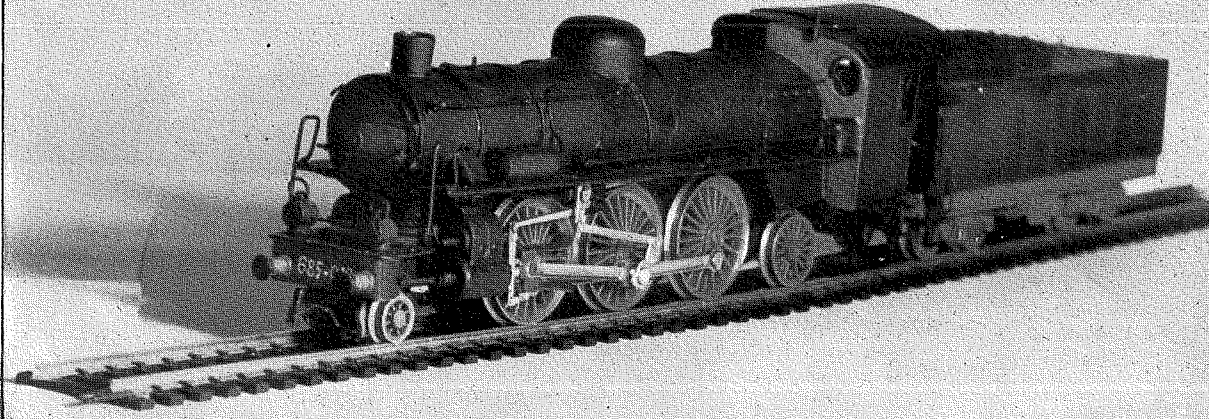
Fig. 4

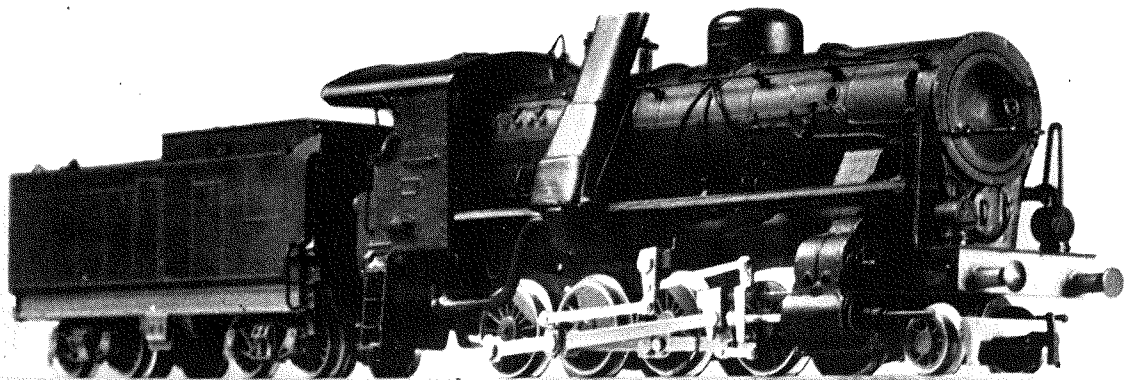
Modello della locomotiva gruppo 625 con distribuzione a valvole sistema Caprotti. Traina treni viaggiatori su linee secondarie non elettrificate. La Rivarossi produce il modello GR 625 sotto la referenza 1112. (Trotti - Roma)

Sotto

Fig. 5

Modello della locomotiva gruppo 685 con distribuzione Walschaert. (Trotti - Roma)





Sopra

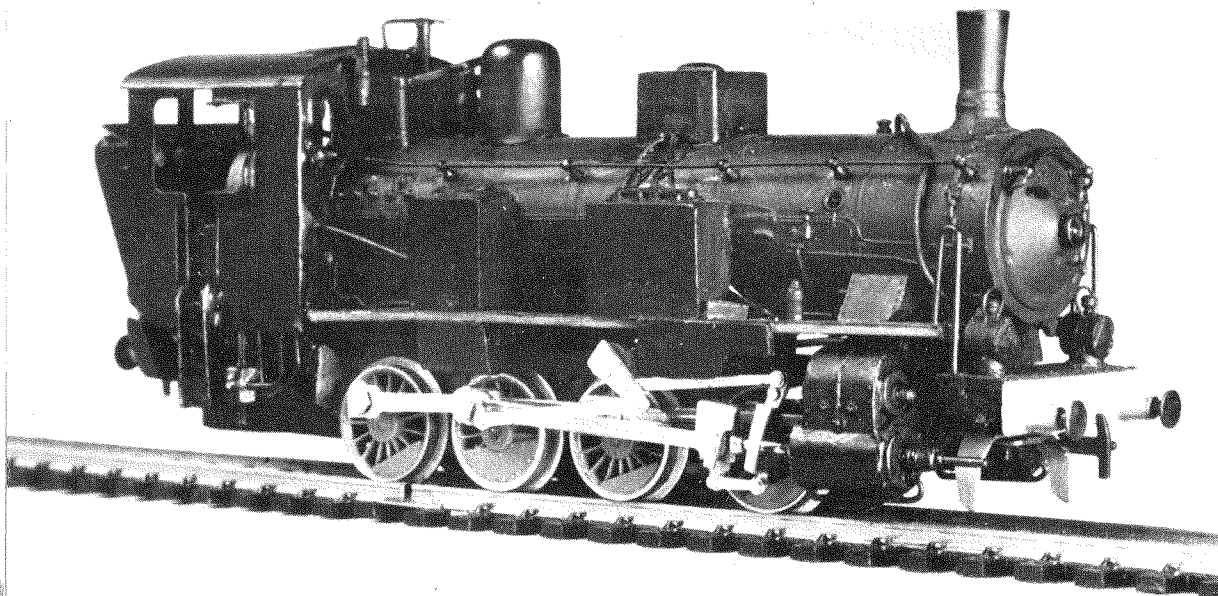
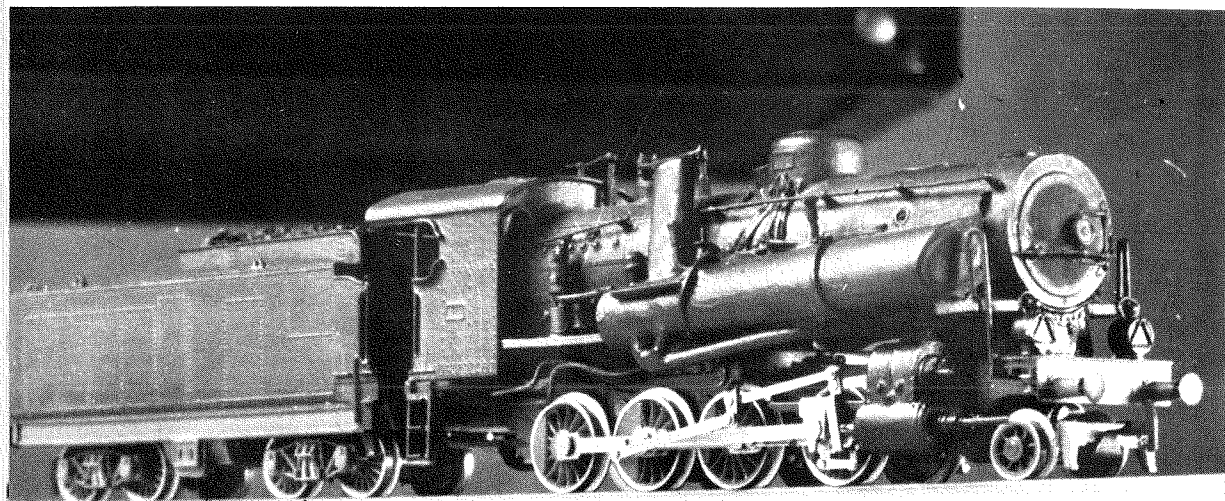
Fig. 6

Modello della locomotiva gruppo 741 F.S. derivato dal gruppo 740 d'origine per l'aggiunta di un gruppo preriscaldatore centrale tipo Franco Crosti. Viene usata per il traino di treni merci. La Rivarossi produce il modello della loco 740 sotto le referenze 1113 e 11113 (TrenHobby). (Trotti-Roma).

Sotto

Fig. 7

Modello della locomotiva già gruppo 740 F.S., trasformata con l'aggiunta di preriscaldatori gemelli tipo Franco Crosti ed ora comprese nel gruppo 743 F.S. Viene usata per il traino di treni merci pesanti (Trotti - Roma).



Sopra

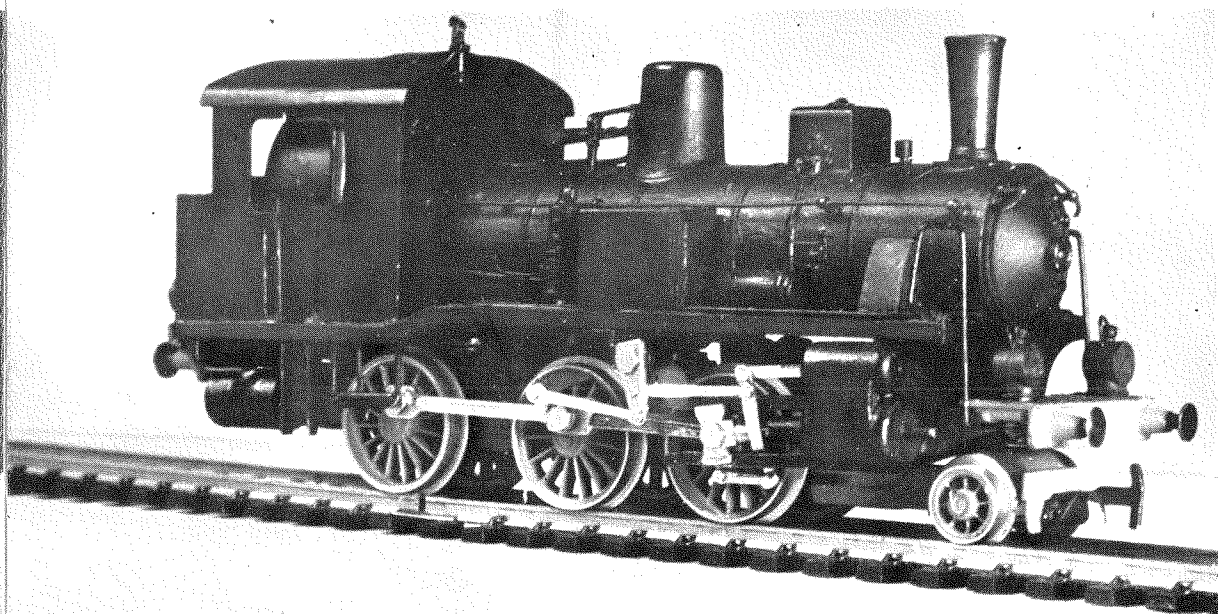
Fig. 8

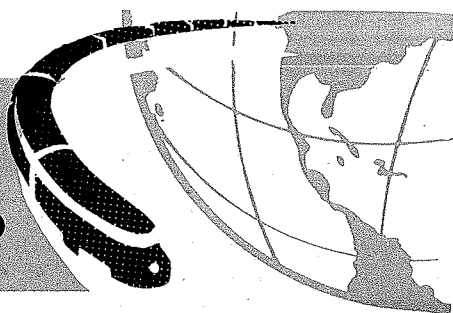
Modello della locomotiva gruppo 895 F.S., originariamente progettata per il servizio dei treni merci, si rivelò adattissima per le manovre di smistamento pesante. (Trotti - Roma)

Sotto

Fig. 9

Modello della locomotiva gruppo 905 F.S., originariamente impiegata per treni viaggiatori in servizio su linee secondarie, venne in seguito adibita anche per servizi di manovra (Trotti - Roma).





VITA DEI GRUPPI

XI CONGRESSO MOROP

Circolo Fermodellistico Palermitano

Alla fine dello scorso mese di Gennaio si è tenuta l'assemblea del Circolo Fermodellistico Palermitano per l'approvazione del bilancio ed il rinnovo delle cariche sociali. E' stato deliberato di riconfermare in carica per il 1964, ad unanimità di voti, il consiglio dimissionario. Pertanto il consiglio direttivo rieletto risulta composto da:

Arch. Isidoro Arcara - Presidente;
Sig. Armando Tolomeo - Vice Presidente;
Prof. Fortunato Bonocore, Ing. Antonino Pollaci e Sig. Andrea Leone - Consiglieri.
Dopo l'Assemblea, i soci hanno ammirato il plastico del Prof. Bonocore che per sua concessione può essere considerato il plastico sociale del Circolo Fermodellistico Palermitano.

Gruppo Romano Amici della Ferrovia

I soci di questo Gruppo sono sempre meritevoli dell'elogio più schietto per la loro instancabile ed appassionata attività concretizzantesi in varie iniziative tutte interessanti e di notevole valore fermodellistico. Recentemente è stata lanciata fra tutti i soci ed amici del Gruppo una simpatica gara di emulazione. Si trattava di costruire il modello del carro F.S. tipo F 1912 in scala H0 (1:87). In concomitanza poi di una mostra fermodellistica (non ci è stata precisata la da-

ta, purtroppo), verranno esposti tutti i carri che saranno stati presentati alla gara stessa, con una graduatoria di merito espressa in voti. Sempre del G.R.A.F. segnaliamo ancora l'interessante bollettino-circolare che viene stampato dal Gruppo stesso e che riporta, oltre alle notizie riguardanti la vita sociale vera e propria di gruppo, anche interessanti note tecniche sui modelli ferroviari a scartamento «H0» delle principali Case, o sui dettagli per l'autocostruzione di modelli da parte dei fermodellisti.

Gruppo Fermodellistico Bolognese

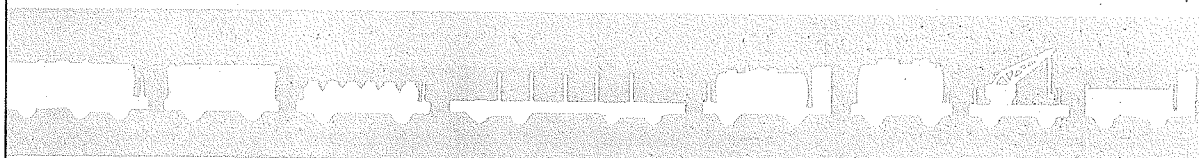
Apprendiamo dal notiziario n. 2 pubblicato da questo Gruppo sempre attivamente all'opera nel campo fermodellistico, che le sue riunioni settimanali potranno avere luogo in un Salone della Sede Provinciale dell'Enal di Bologna messo gentilmente a disposizione dal direttore dell'Enal stessa. I soci del G.F.B. potranno quindi, in questa nuova sede, continuare a sviluppare le loro idee concretizzandole in altre belle iniziative a favore dell'hobby del fermodellismo.

XI Congresso Internazionale di Fermodellismo MOROP

L'XI Congresso Internazionale di Fermodellismo delle Federazioni Europee di Modellismo Ferroviario (Morop), avrà luogo

quest'anno in Olanda dal 7 al 12 Settembre. La bella città dell'Aja ospiterà i congressisti di tutta Europa che, come al solito numerosissimi, si incontreranno nuovamente per rinnovare i vincoli che li uniscono tramite il meraviglioso mondo delle Ferrovie in miniatura. Ci riserviamo nel prossimo numero di Agosto se lo spazio ce lo consentirà, di dare un programma completo della manifestazione. Per intanto possiamo anticipare che tutte le riunioni e le serate di proiezione cinematografiche si svolgeranno al centro «Op Gouden Vieken, Scheveningseweg-

37 - Den Haag - Scheveningen». Sono previste oltre alle riunioni tecniche ed alle proiezioni cinematografiche sopracitate, anche numerose, interessanti escursioni nei dintorni dell'Aja, in treni speciali ed in tramway. Inoltre escursioni in treno a Rotterdam, con visita ai lavori di costruzione della metropolitana, e giro in battello del grande porto. Da questi brevi cenni ci si può già fare una chiara idea delle prospettive interessantissime anche sotto l'aspetto turistico, offerte a tutti i fermodellisti, dal prossimo Congresso Morop.



ERRATA CORRIGE

Pubblichiamo qui di seguito una breve «Errata Corrige» relativa all'articolo del nostro collaboratore Zeta-Zeta, sulla locomotiva 18⁶, che è stato pubblicato recentemente su «H0 Rivarossi» (vedi numeri 57-58-59-60)

Rivista H0 n. 57 (I Puntata)

Pag. 15 colonna a destra - 18a riga. In luogo di «...composti di monumentali vagoni, a carrelli decorati, in alto ed al centro, con le insegne della casa Wittelsbach» dovrà intendersi: «.....composti di monumentali vagoni a carrelli, decorati, in alto ed al centro, con le insegne della casa Wittelsbach».

Rivista H0 n. 59 (III Puntata)

Pag. 13 In luogo di «Fig. 20 Locomotiva sperimentale a grande velocità 2-2-0 Serie S. 2/6 delle Ferrovie Bavaresi.....» dovrà intendersi in «Fig. 20. Locomotiva sperimentale a grande velocità 2-2-2 Serie S. 2/6 delle Ferrovie Bavaresi.....».

Colonna sinistra 5a riga. In luogo di «due sole macchine a carattere prevalentemente sentimentale.....» dovrà intendersi in «due sole macchine a carattere prevalentemente sperimentale.....»

Rivista H0 n. 60 (IV Puntata)

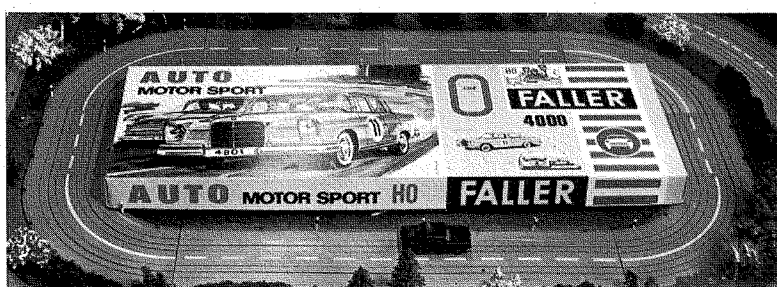
Pag. 9 Nota (4) In luogo di «....ma, ovviamente, azionato ad aria compressa, e in opera....» deve intendersi «....ma, ovviamente, azionato ad aria compressa, è in opera....».

Pag. 13 colonna a destra - 22a riga. In luogo di «....Lo Schmid.....» deve intendersi «...Lo Schmid.....».

Divertitevi con **AUTO MOTOR SPORT**

FALLER

*Un interessante gioco
per giovani e adulti!*



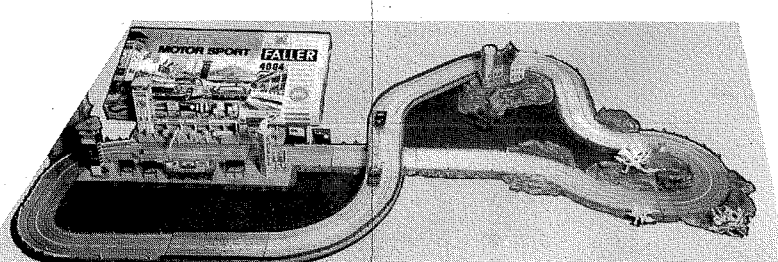
Impianto base 4000

Questo piccolo impianto è particolarmente indicato per i principianti come punto di partenza per tracciati più complicati. La confezione comprende: un ovale composto da 10 elementi di pista, una vettura ed un posto di comando. Inserendo un altro posto di comando, acquistabile a parte, è possibile far funzionare due vetture sullo stesso tracciato.

L. 4.900 al pubblico

L'eccezionale successo di queste piste Faller è la migliore garanzia delle loro alte qualità che le fanno preferire ad altre piste simili. Difatti esse offrono: anzitutto, una notevole economicità nel loro prezzo. Ingombro del tracciato contenuto in uno spazio minimo, suscettibile, però, di grandi possibilità di sviluppo. Aderenza massima alla realtà nelle competizioni di velocità che vi si svolgono: il gioco si trasforma in una gara vera e propria. Possibilità di far combinare la pista automobilistica con i treni in scala «H0». Infine, uniche nel loro genere, vi si possono far correre due vetture, una dietro l'altra, sulla stessa corsia.

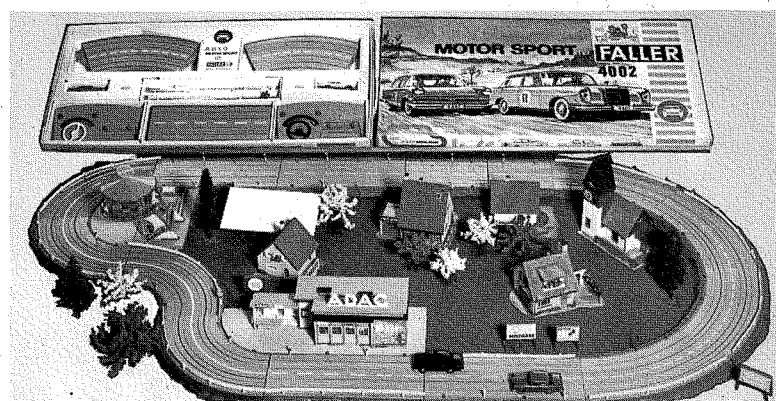
Tutti i trasformatori per treni elettrici che hanno un'uscita in corrente alternata 16 V possono essere adoperati per l'alimentazione del sistema Auto-Motor-Sport Faller. Si raccomandano pertanto i trasformatori Rivarossi. Per coloro che non possedessero treni elettrici, consigliamo l'acquisto del trasformatore Rivarossi 4101-4111-4121 (TF A1) in vendita a L. 2.500.



Pista da corsa 4004

La pista da corsa 4004 è stata studiata in modo particolare per le gare di velocità. Le possibilità di variare il circuito sono infinite. La confezione è composta da: una vettura Mercedes 190 SL ed una vettura Porsche, due posti di comando, 26 sezioni stradali, un sovrappassaggio con piloni e guard-rail e varie barriere di protezione. Questo impianto, come gli altri, può essere sviluppato e completato con l'uso degli svariati accessori Faller.

L. 14.700 al pubblico



Impianto standard 4002

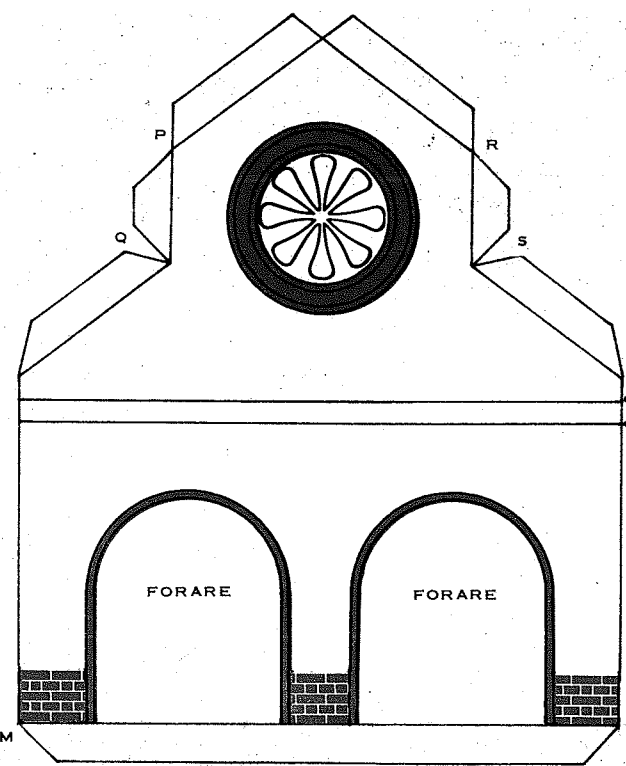
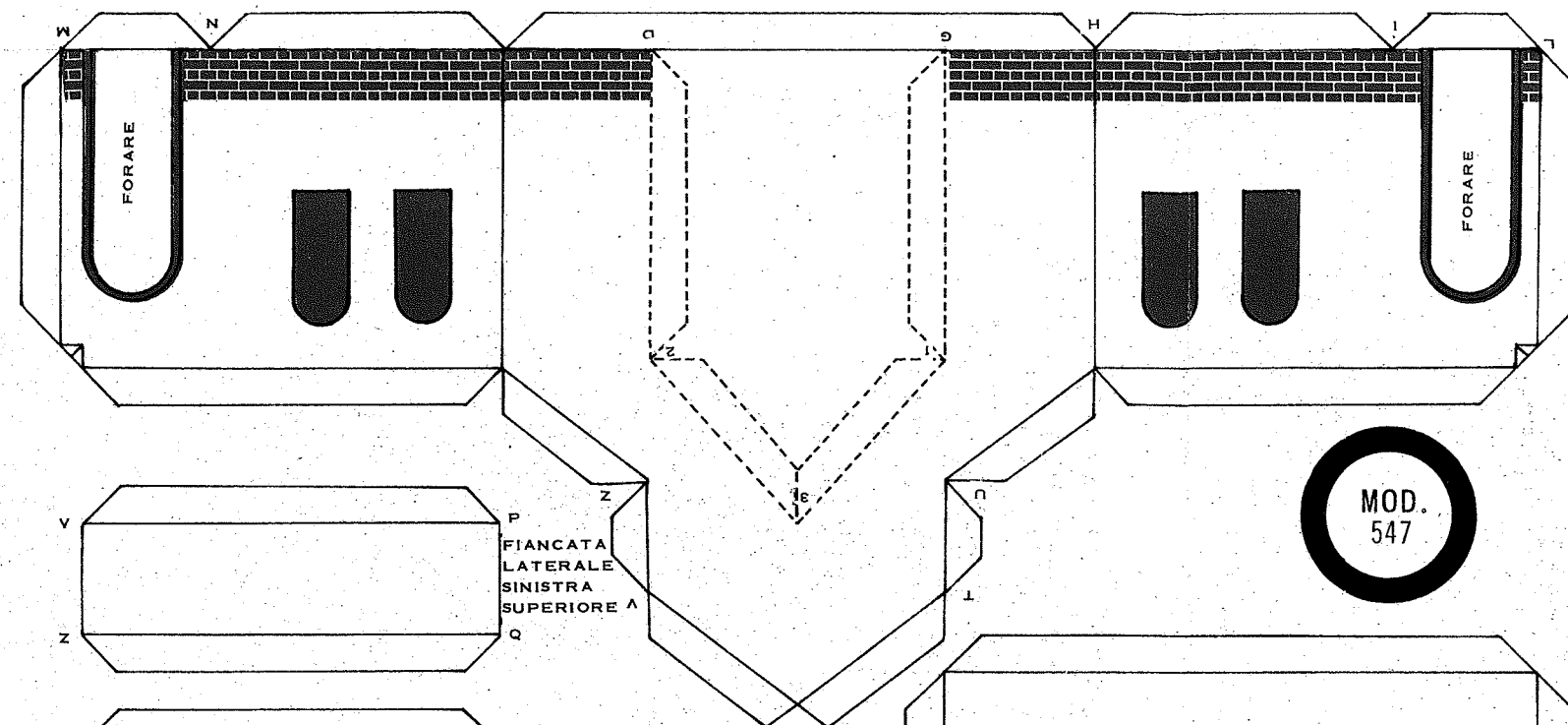
Questa interessante confezione permette la realizzazione di varie forme di circuito e comprende: una vettura Mercedes 220, una vettura Opel Kapitän, due posti di comando, 16 sezioni stradali, alcuni piloni per un sovrappassaggio e le relative barriere di protezione. Con i due posti di comando indipendenti, sono possibili, quindi, accanite gare di velocità fra le due vetture.

L. 9.800 al pubblico

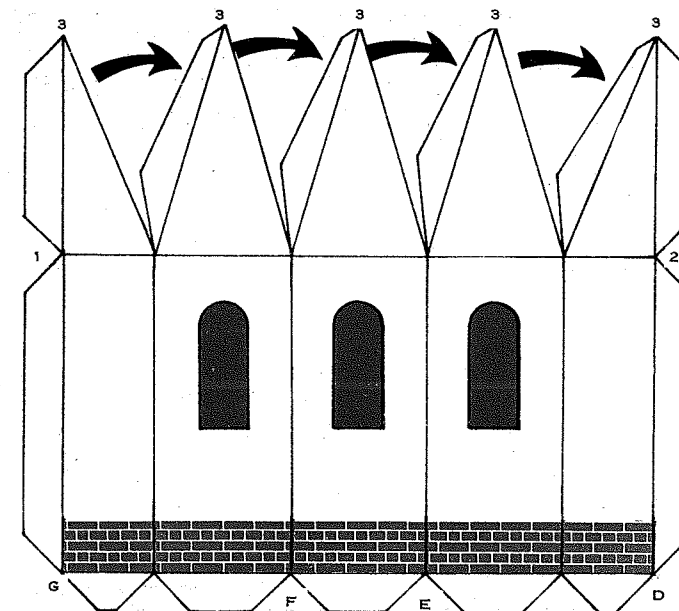
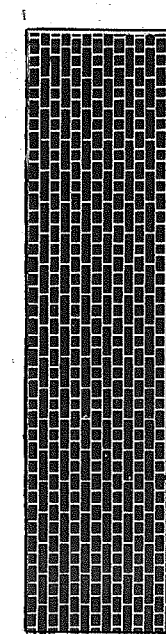
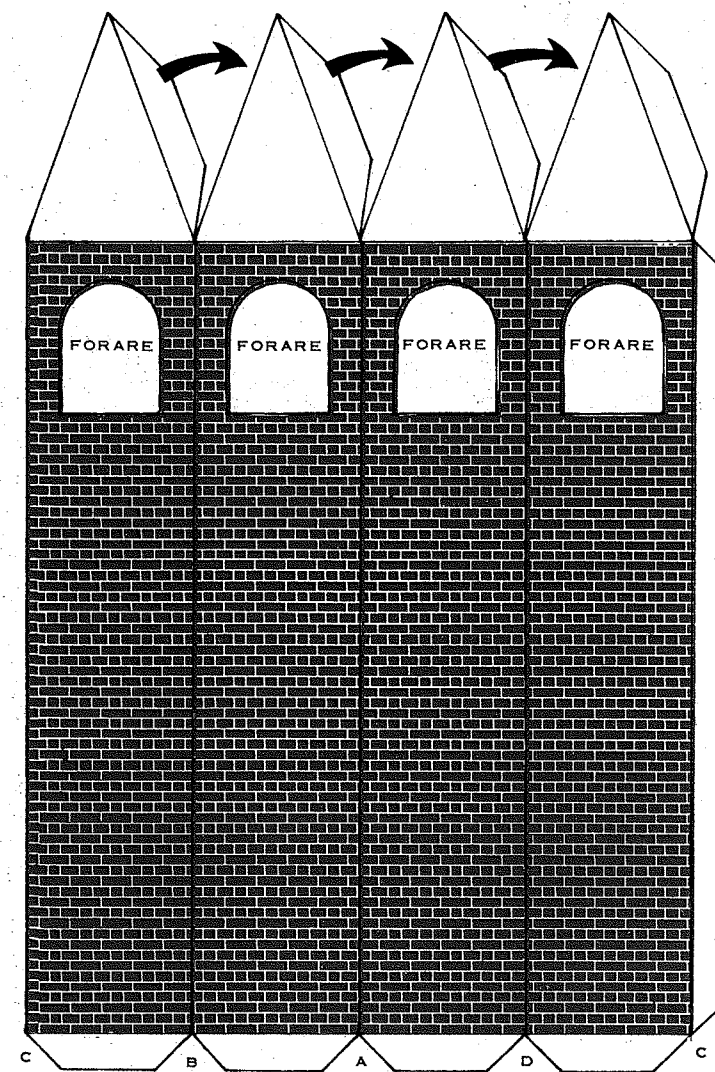
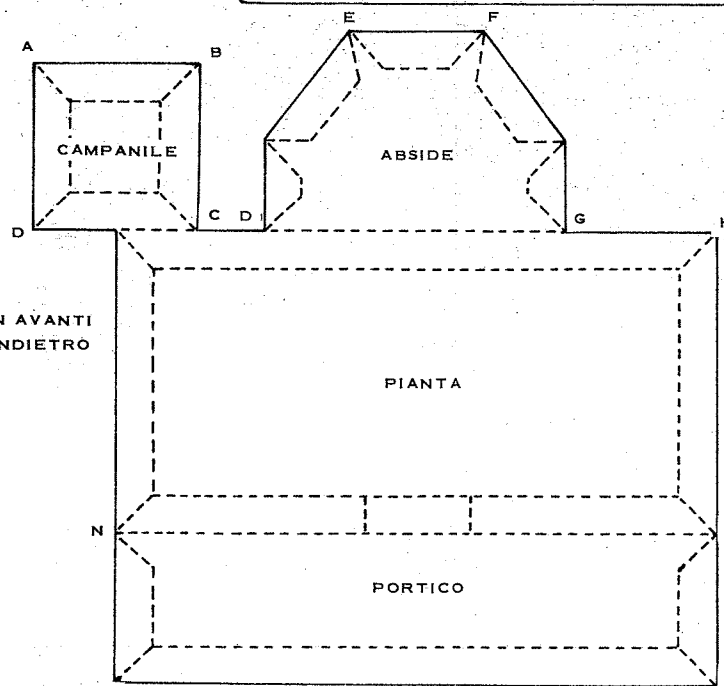
A mezzo dei posti di comando 4030, le vetture vengono fatte funzionare a velocità regolabile. Su di una sola corsia si possono comandare due vetture, indipendentemente l'una dall'altra. Si possono quindi compiere gare a coppie rendendo ancora più realistiche ed affascinanti le gare di velocità.

I prezzi indicati s'intendono al pubblico in Italia

In vendita nei migliori negozi del ramo



PIEGARE IN AVANTI
PIEGARE INDIETRO



L'Album

DELLE LOCOMOTIVE

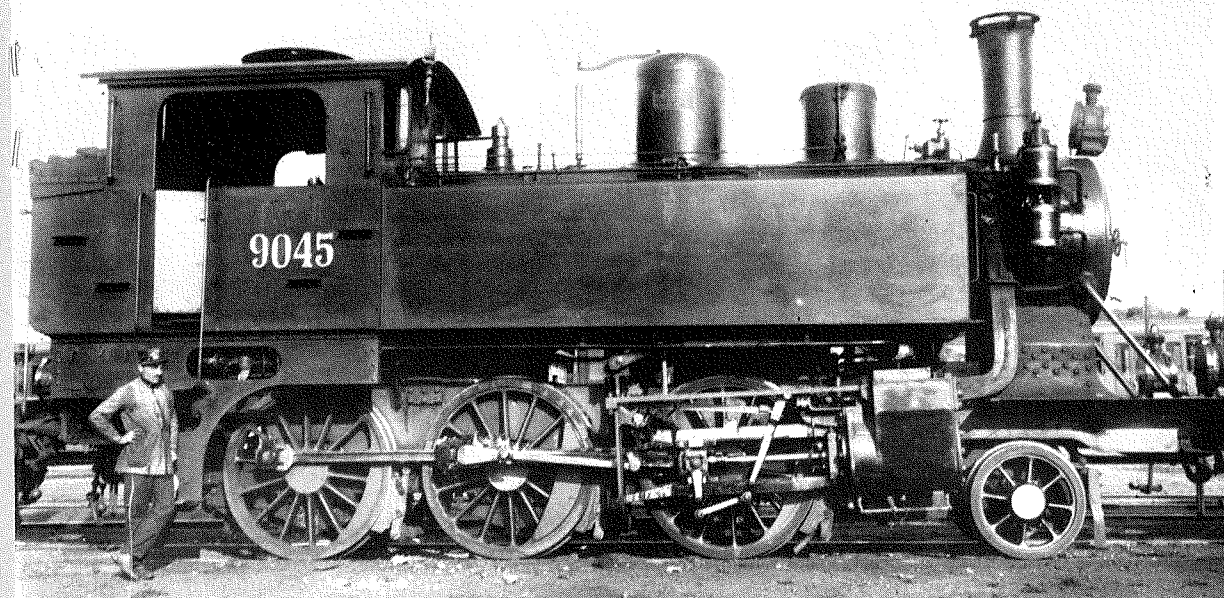
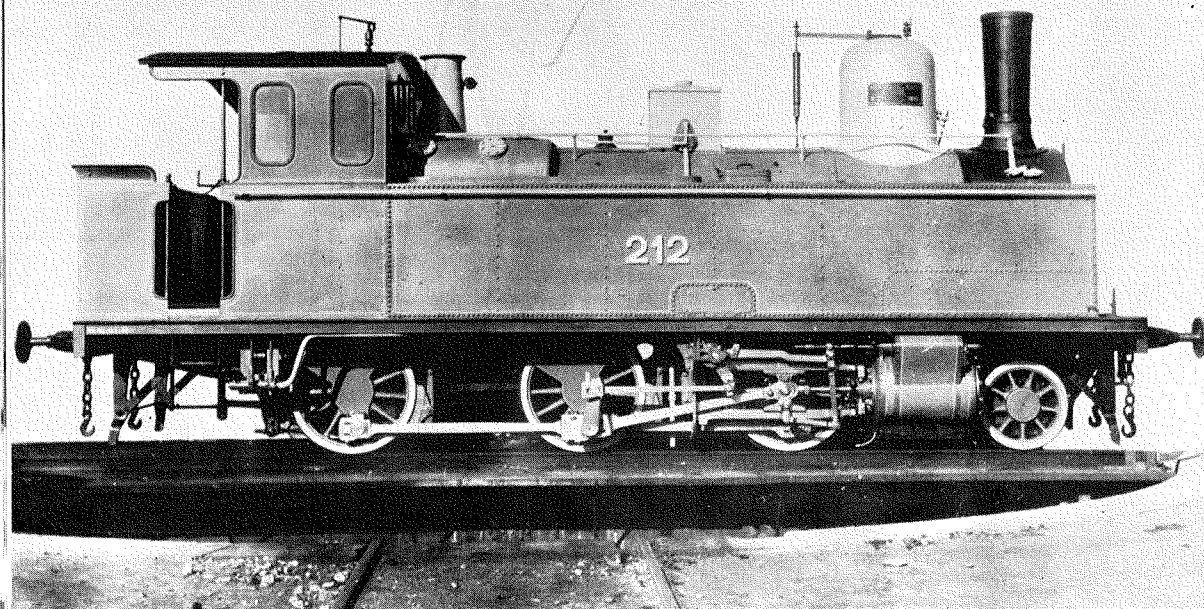


a cura di Zeta-Zeta

Locomotive a 3 assi accoppiati ed asse anteriore portante (1-3-0) a vapore saturo e semplice espansione - a 2 cilindri esterni. Gruppo 902 F.S. (già gruppo 201-230 R.S.)

Questo gruppo, che comprendeva in tutto dodici macchine di costruzione Henschel - Cassel degli anni 1886-1887, costituiva il Gruppo 201-230 della Rete Sicula e la fotografia della 212, che qui vedete riprodotta, è riproduzione, a sua volta, di una foto esistente nell'Album delle locomotive della Rete Sicula esistente presso il Museo Ferroviario di Roma. - Caratteristica esterna, peculiare, quasi, di queste locomotive, è la cabina aperta posteriormente, un po' alla moda delle locomotive tender inglesi del tempo, mentre le casse d'acqua che si estendevano sino a portarsi a filo con la chiusura della camera a fumo, richiamano alla mente l'analoga disposizione che si riscontrava in moltissime locomotive tender austriache ad esse contemporanee. - Date le loro caratteristiche generali, le 902 erano da considerarsi come macchine per servizio misto su linee a profilo difficile tanto altimetrico che planimetrico, come erano in generale quelle di buona parte della Rete Sicula. Nonostante, infatti, l'asse anteriore portante di guida, la velocità massima delle 902 era di soli 40 Km/ora, mentre la potenza normale in HP effettivi alle ruote motrici sviluppabile con continuità alla velocità piuttosto modesta di 30 Km/ora era di 500 HP, veramente rilevante, soprattutto se si considera che le migliori locomotive italiane contemporanee delle 902 superavano appena in qualche caso e solo di poco i 600 HP. - Il freno normale delle 902 era quello a mano; per frenare, invece, macchina e treno nelle lunghe discese, oppure in caso di emergenza, si ricorreva alla frenatura mediante il controvaapore. Si rovesciava cioè, rispetto al senso del moto, il comando della distribuzione e si apriva il regolatore, ottenendosi così che il vapore contrastasse il moto degli stantuffi e, quindi, della locomotiva e del treno ad essa attaccato. - La capacità delle casse acqua delle 902 era di 5,9 mc. e la portata delle casse di carbone di 1,5 Ton. Il peso in servizio a scorte piene delle 902 era di 52,8 Ton., mentre quello aderente era a scorte piene di 43,6 Ton. ed a scorte al minimo di 38,6 Ton.

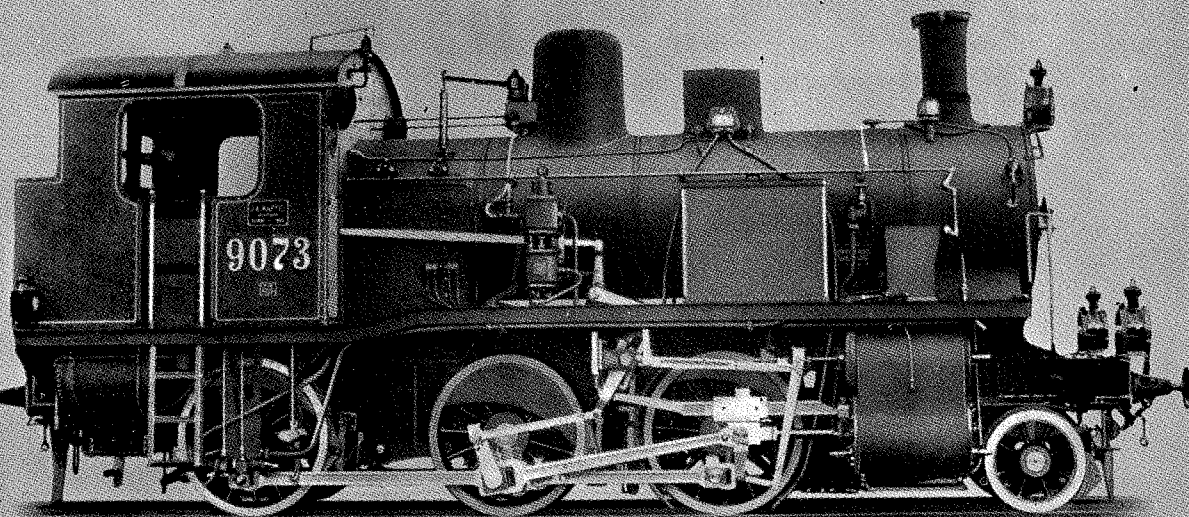
Locomotiva del gruppo 902 F.S. (già gruppo 201-230 R.S.) Riproduzione di foto del Museo Ferroviario di Roma.



Locomotiva del gruppo 904 F.S. D.L. di Roma Termini (Foto Zeta-Zeta Anno 1913)

Locomotive a 3 assi accoppiati ed asse anteriore portante (1-3-0) a vapore saturo e semplice espansione - a 2 cilindri esterni. Gruppo 904 F.S.

Le locomotive di questo gruppo - 6 in tutto - non erano di progettazione F.S., ma bensì della Breda, la vecchia Soc. Italiana Ernesto Breda con sede ed officina in via Bordonì a Milano allacciate, queste ultime, direttamente ai binari della funzionale vecchia stazione Centrale di Milano, sostituita nel 1931 con l'attuale. A questa, dal costo di esercizio elevatissimo, ma maestosa ed imponente, non sarebbe stato certamente adattato il modesto binario di raccordo alle Officine Breda, sul quale però passarono per circa un sessantennio le macchine che, uscite da quelle officine, rappresentarono anche in paesi stranieri e già verso la fine del secolo scorso, il fior fiore della nascente industria meccanica italiana. - Le Ferrovie Secondarie Italiane ed in generale anche le tranvie a vapore diffusissime, queste ultime, fin verso il 1914 nella pianura Padana, si appoggiarono per i loro fabbisogni di locomotive quasi esclusivamente alla potente industria tedesca del genere, la quale disponeva di tipi propri di varia potenza, pronti, sovente, a magazzino; penso, quindi, che la 904 sia l'unico tipo di locomotiva di una certa mole per ferrovie secondarie italiane progettata e costruita in Italia sino, almeno, al 1914. - Le 904 alte, come erano di caldaia, si distinguevano per la loro linea semplice ed elegante, assai in contrasto con quella piuttosto tozza delle 875 e l'altra massiccia delle 905. Dotate di carrello anteriore del tipo italiano le 904, per quanto la loro velocità massima di 70 Km/ora non potesse dirsi certo eccessiva, erano adattissime per linee che, come la Roma-Albano per la quale esse erano state progettate, non potevano certo dirsi un modello dal lato del tracciato, ed anzi, per quanto esse sviluppassero la loro potenza massima normale di 470 HP alla velocità di 45 Km/ora, mentre le 875 davano 440 HP, ma a 60 Km/ora, le 904, dato che la loro caldaia era più vaporiera di quella delle 875, ed il diametro dei cilindri maggiore, erano capaci di sostenere in rampe del genere di quelle esistenti nel tratto Ciampino Albano, degli sforzi di trazione superiori a quelli della 875 che non possono certo dirsi come un tipo molto adatto per linee a traffico di carattere suburbano ed a profilo difficile come la Roma-Frascati e la Roma-Velletri, cui le prime di esse uscite vennero destinate. - Le scorte di acqua delle 904 erano di 4 mc. e quelle di carbone di Ton. 1,8 ed il loro peso in servizio era a scorte piene di Ton. 51. Il loro peso aderente a scorte piene era di 40 Ton. (39,7 nelle 875) peso che scendeva a scorte al minimo a Ton. 36,800, superiore di 2,2 Ton. a quello delle 875 che era di Ton. 34,7.



Locomotiva gruppo 905 F.S. (Riproduzione dal Catalogo della Casa Maffei di Monaco. Raccolta Zeta-Zeta).

Locomotive a 3 assi accoppiati ed asse anteriore portante (1-3-0) a vapore saturo e semplice espansione a 2 cilindri esterni. Gruppo 905 F.S.

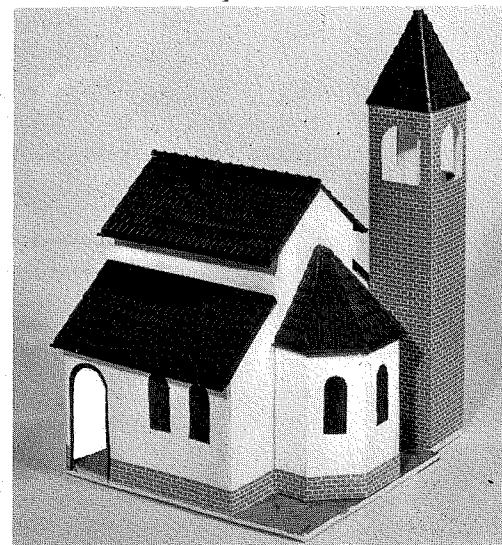
Il programma dei veicoli da costruirsi, stabilito appena fuse le tre grandi Aziende Ferroviarie Italiane, la Mediterranea, l'Adriatica e la Sicula, in un unico complesso, quello delle Ferrovie dello Stato, prevedeva, si può dire, esclusivamente vetture a carrelli delle tre classi, le quali avrebbero dovuto entrare, come difatti avvenne, in composizione ai treni più importanti delle linee principali. In tale modo si rendevano indisponibili vetture a terrazzino a due assi o chiuse a tre assi onde essere impiegate nei treni accelerati delle linee di cui sopra ed in genere nei servizi sulle linee secondarie, dalle quali sarebbero state alfine scacciate le scomode vetture a due assi a compartimenti separati ed illuminati ad olio, da me ben conosciute. - La differenza di peso tra le vetture a terrazzino a due assi e le chiuse a tre assi, rispetto a quelle chiuse a due assi precedentemente utilizzate, era abbastanza forte, anche se nell'un caso e nell'altro le casse delle vetture, cioè, usando un termine automobilistico, le loro carrozzerie, erano in legno (1) e, comunque, quella differenza, era tale da declassare immediatamente le 870 e le 851, le quali, già allora, richiedevano la spinta in coda o la doppia nei tratti più difficili delle linee in cui esse facevano servizio. - Partendo da queste premesse, l'Ufficio Studi di Firenze progettò un tipo di locomotive che, anche se riprodotto in un numero non eccessivo di esemplari, i quali costituirono il gruppo 905 F.S., penso sia stato uno dei meglio riusciti nel non facile campo delle macchine tender e, comunque, perfettamente adattato allo scopo di migliorare il servizio segnatamente sulle linee interne dell'Italia centro-meridionale. Le 905 avevano una caldaia con produzione oraria di vapore alla pressione di 12 Kg/cmq. che era superiore di 800 Kg. a quella delle 851 da esse sostituite su molte linee e poiché il diametro dei loro cilindri ed il peso aderente, tanto a scorte piene che a scorte al minimo, eran superiori a quelli delle 851, ne veniva che le 905 avevano una migliore capacità di spunto ed una più elevata capacità di traino in salita rispetto alle 851. - In piano ed a 30 Km/ora, che era la velocità alla quale le 851 sviluppavano la loro normale potenza continua, le 905 tiravano 100 Ton. in più delle 851. Essendo le 905 munite di un asse anteriore portante formante carrello italiano con il primo degli assi accoppiati, la loro velocità fu tenuta nel limite abbastanza alto, per macchine essenzialmente da montagna, di 70 Km/ora. La potenza normale in IIP effettivi alle ruote motrici, sviluppabile con continuità dalle 905 alla velocità di 45 Km/ora, era quella abbastanza elevata di 540 IIP. Buone le scorte d'acqua e di carbone costituite rispettivamente da 5 metri cubici di acqua e da 1 Ton. di carbone. - Il peso in servizio a scorte piene delle 905 era di 56,2 Ton., cui corrispondeva un peso aderente di 46,2 Ton., il quale scendeva, a scorte al minimo, a 41,2 Ton.

(1)

Le vetture a cassa interamente metallica entrarono in servizio nelle Ferrovie Italiane a partire dal 1923.

COSTRUZIONI in CARTONCINO

CHIESETTA



collare tutta la costruzione sopra un basamento leggermente superiore, come misure, alla pianta stessa per dare maggiore sostegno ed equilibrio alla chiesetta.

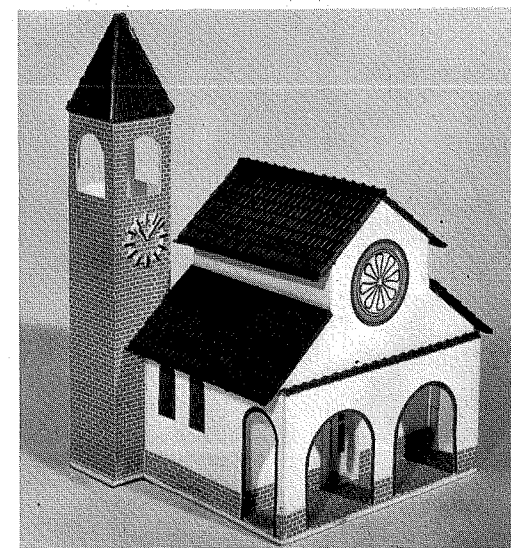
Per il completamento della costruzione occorrono: 4 tetti completi SFN 921-1, 3 sezioni triangolari di tetto con base di cm. 1,8 ed altezza di cm. 3, 2 sezioni triangolari di tetto con base di cm. 1,1 ed altezza di cm. 3 (per l'abside), 4 sezioni triangolari di tetto con base di cm. 2,1 ed altezza di cm. 3 (per il campanile), 1 porta SFN 909 ed un orologio autocostruito.

A costruzione finita, il fermodellista possiederà un'originale chiesetta con la quale potrà arricchire la zona paesaggistica del suo plastico con un motivo realistico e di indubbio effetto estetico.

Questa volta abbiamo riservato agli affezionati costruttori dei vari modelli che andiamo via via presentando, una bella sorpresa. In questo numero abbiamo inserito la tavola di costruzione Mod. 547 che permetterà loro di costruirsi una graziosissima chiesetta, con poca spesa ed un semplice, divertente lavoro.

E' inutile dare ancora una volta tutti i vari dettagli per la costruzione, che abbiamo del resto sempre ripetuto in ciascuna descrizione di precedenti realizzazioni. Basta seguire tutte le indicazioni e le lettere che vengono chiaramente segnate sulla tavola.

Vogliamo accennare soltanto al fatto che, oltre ad attenersi alla pianta che abbiamo riportato sulla tavola, converrà in-



I PLASTICI DEI LETTORI

Siamo particolarmente lieti di constatare, ancora una volta, che i nostri affezionati lettori seguono sempre i suggerimenti che via via cerchiamo di dare con le varie rubriche o con articoli pubblicati sulla nostra Rivista «H0 Rivarossi».

Il Sig. Errichiello Guido di Mesola (Ferrara) ci ha inviato, alcuni mesi or sono, la

descrizione scritta ed alcune fotografie di un suo bel plastico autocostruito sulla base del plastico Rivarossi descritto sulla Rivista «H0» n. 42.

Adesso che lo spazio sulla Rivista e l'ordine cronologico con cui teniamo tutto il materiale che ci perviene ce lo consentono, pubblichiamo ben volentieri la descrizione sia pur succinta ed alcune

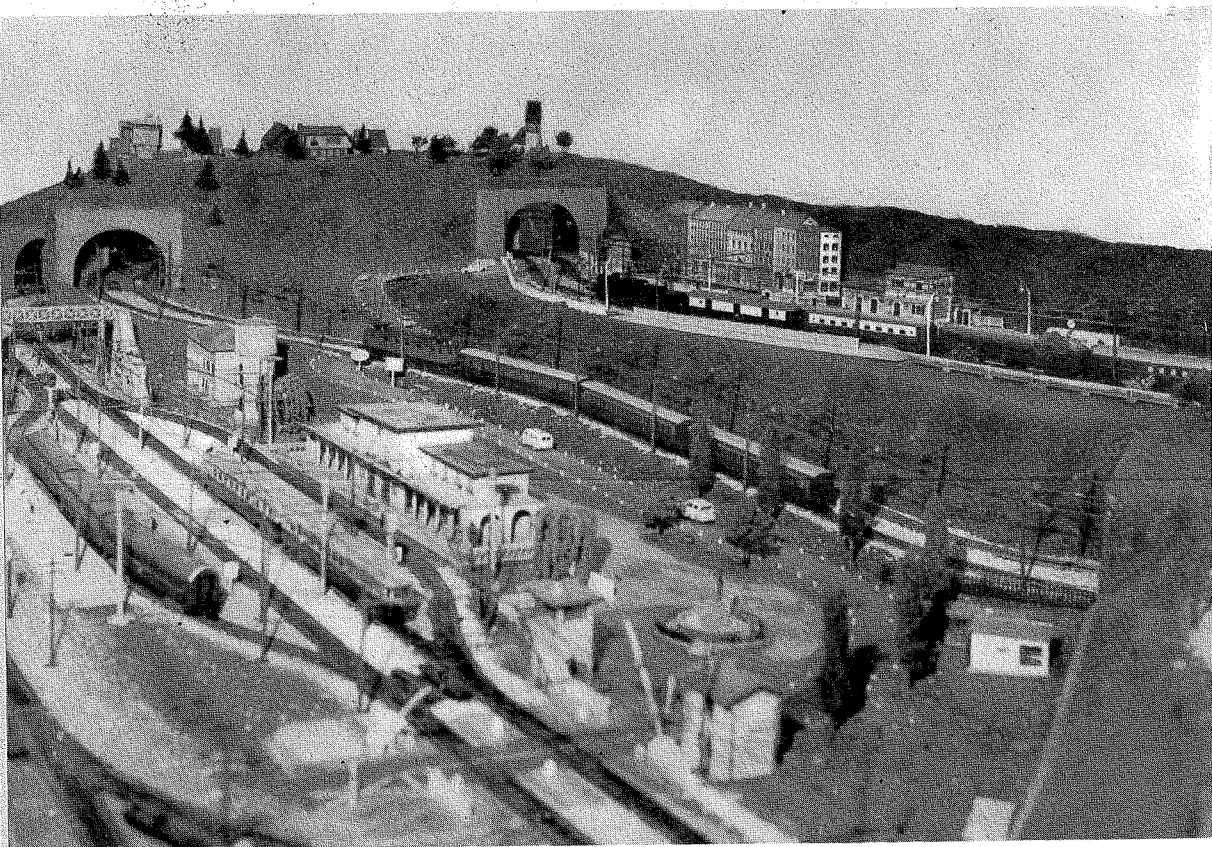


Fig. 1
Visione panoramica di una notevole parte del plastico costruito dal Sig. Errichiello. Notiamo nella parte bassa, in primo piano, la stazione principale. Nella parte alta la stazione secondaria S. Nazario (Rivarossi 5503).

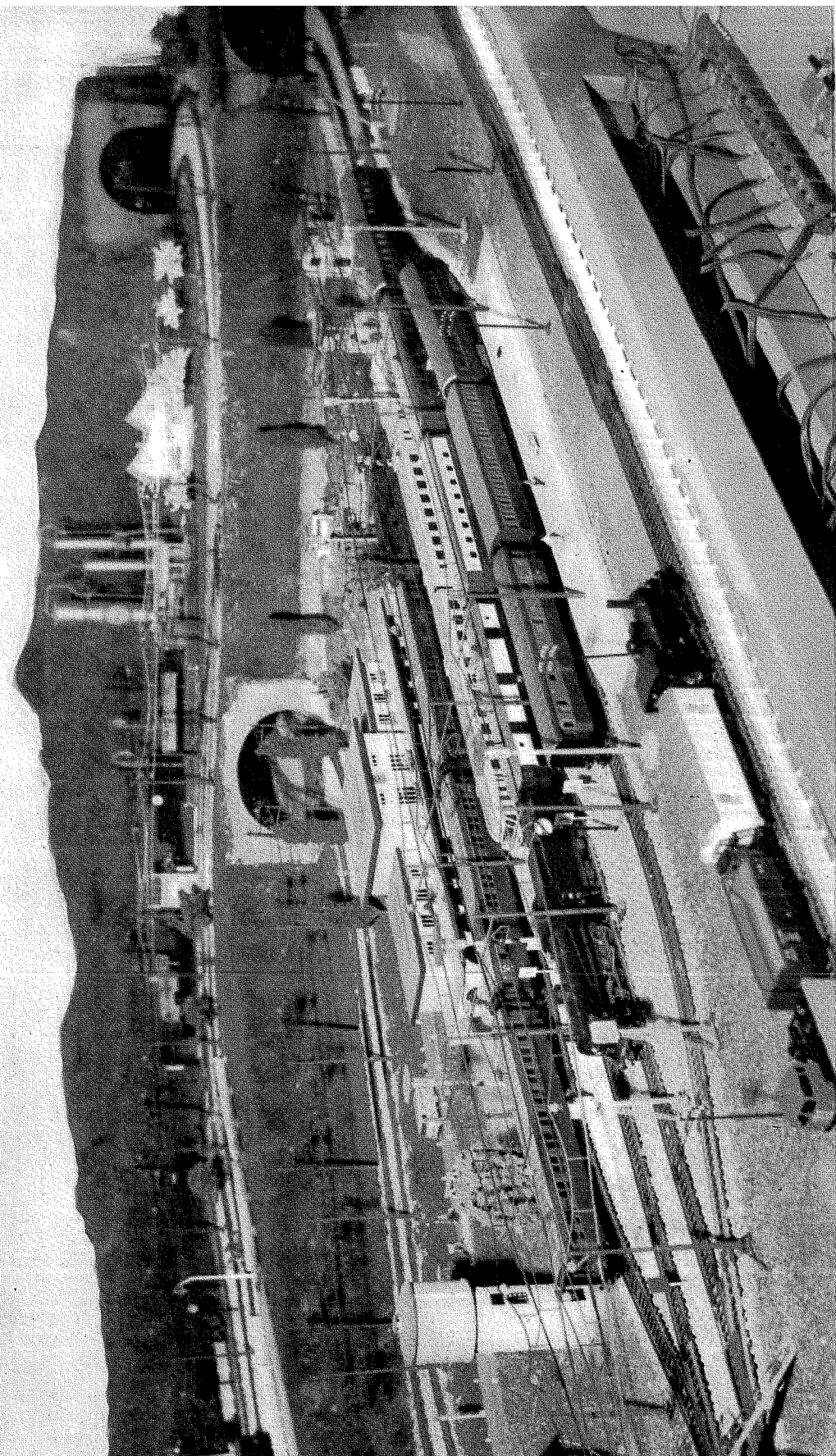
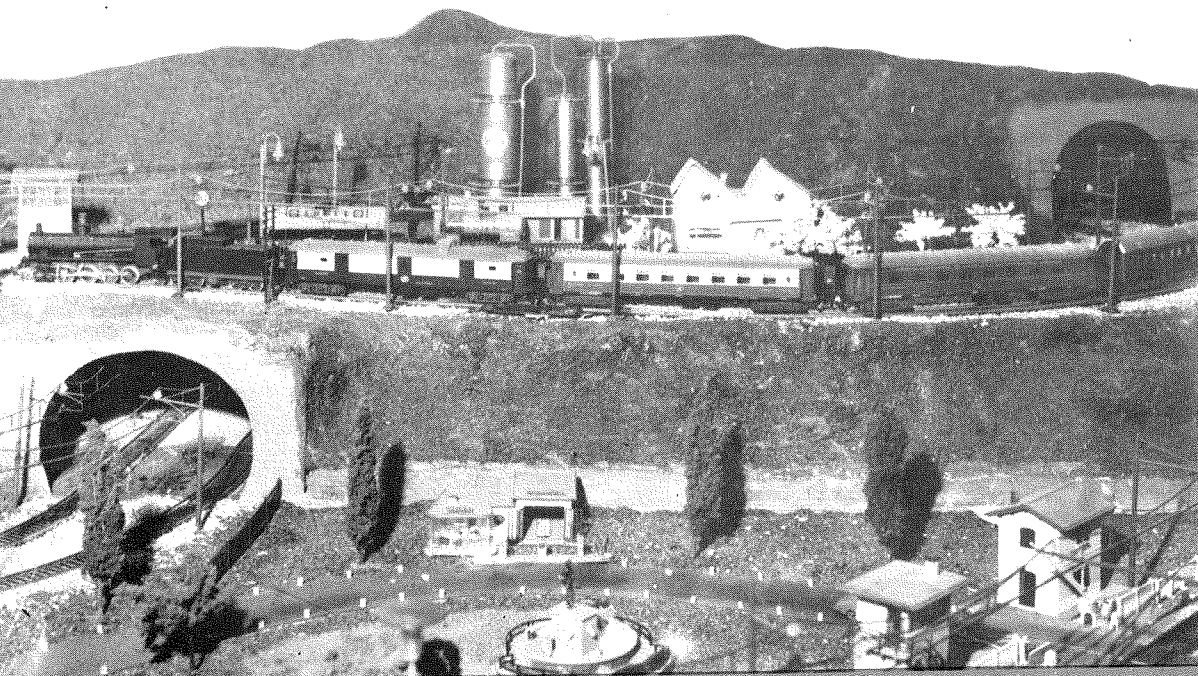


Fig. 2
Vista di tutta la zona ferroviaria del plastico Errichiello, antistante la stazione principale. Buono l'effetto realistico complessivo. Il materiale rotabile è quasi tutto Rivarossi.



Sopra

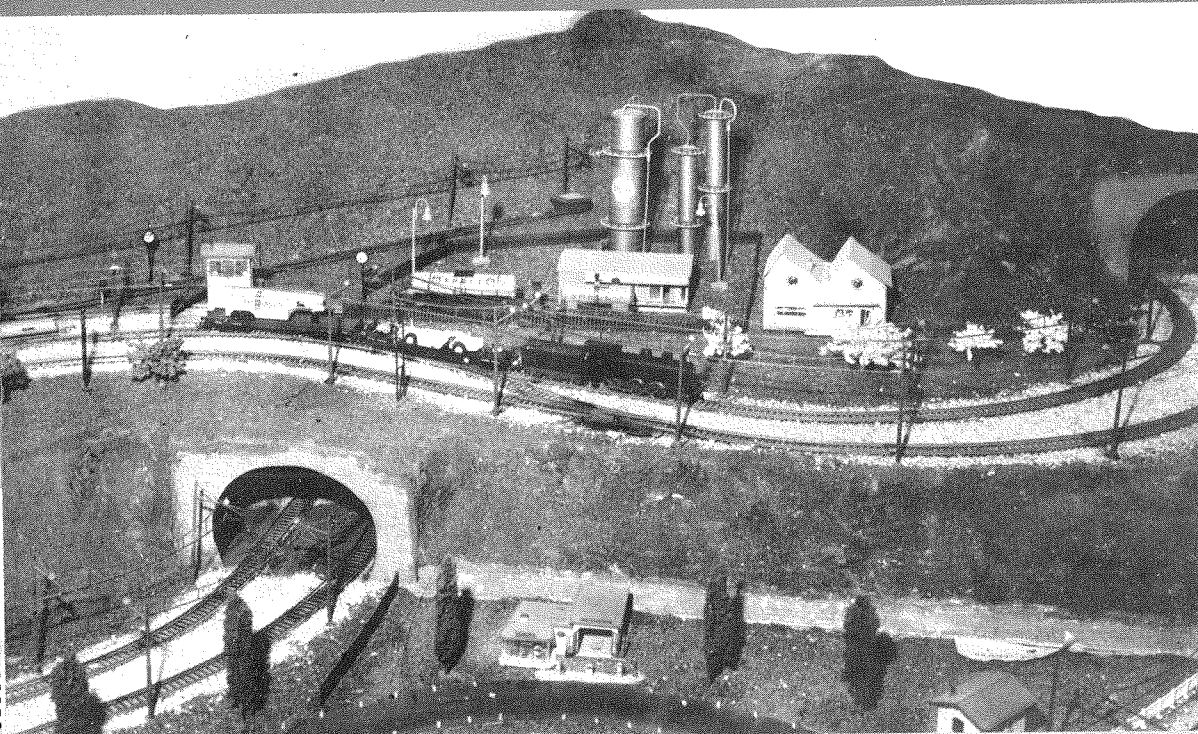
Fig. 3

Questa foto del plastico Errichiello ci mostra la raffineria situata sulla parte collinosa del plastico; in basso notiamo invece una strada di grande transito che porta verso la città e che attraversa una linea ferroviaria. Si intravede il passaggio a livello Cosio-Traona (Rivarossi 5101).

Sotto

Fig. 4

In questa immagine del plastico Errichiello, scattata dall'alto, si nota chiaramente il binario di raccordo che collega la raffineria alla stazione S. Nazario (che qui, però, non si vede). Buono l'effetto realistico complessivo.



fotografie ben riuscite che contribuiranno certo a dare ai nostri lettori una chiara idea dell'abilità fermodellistica del nostro amico Errichiello.

Ci congratuliamo vivamente con il costruttore e passiamo senz'altro alla descrizione del suo impianto in miniatura.

«Dalla vostra Rivista «H0» n. 42, ho pre-

arriva alla stazione a monte a quota 12 (S. Nazario).

La stazione a valle è la principale, con un fascio di 4 binari, di cui 2 da corsa e 2 da sosta; inoltre essa è munita di uno scalo merci e del deposito per locomotori.

La stazione a monte, oltre ai consueti binari da corsa e da sosta, ha un binario di raccordo industriale per accedere

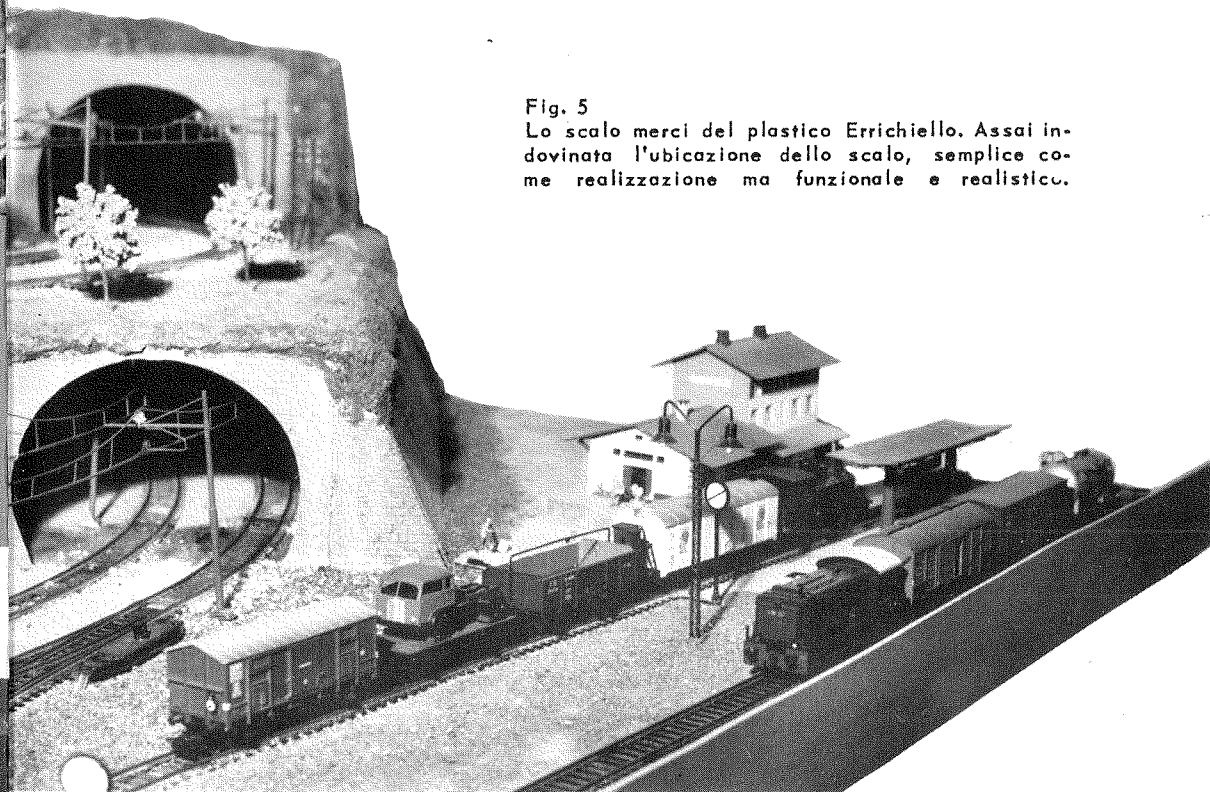


Fig. 5

Lo scalo merci del plastico Errichiello. Assai indovinata l'ubicazione dello scalo, semplice come realizzazione ma funzionale e realistico.

so lo spunto per la costruzione del plastico in oggetto. Esso misura m. 4x2, e quindi mi sono cimentato su di un'area complessiva di 8 metri quadrati.

Il tracciato, a differenza del vostro, si sviluppa tutto sul doppio binario, favorendo così la marcia di più convogli contemporaneamente.

Si parte dalla stazione a valle a quota 0, e sia in un senso che in un altro si

alla raffineria.

Il parco del materiale rotabile è composto da diversi convogli trainati da:

1 locomotore 646/R (Rivarossi 1443)

1 locomotore 428/R (Rivarossi 1444)

1 locomotiva 625/R (Rivarossi 1112)

1 locomotiva 740/R (Rivarossi 1113)

Inoltre circola anche un convoglio TEE di Vostra produzione.

Le suddette macchine sono comanda-

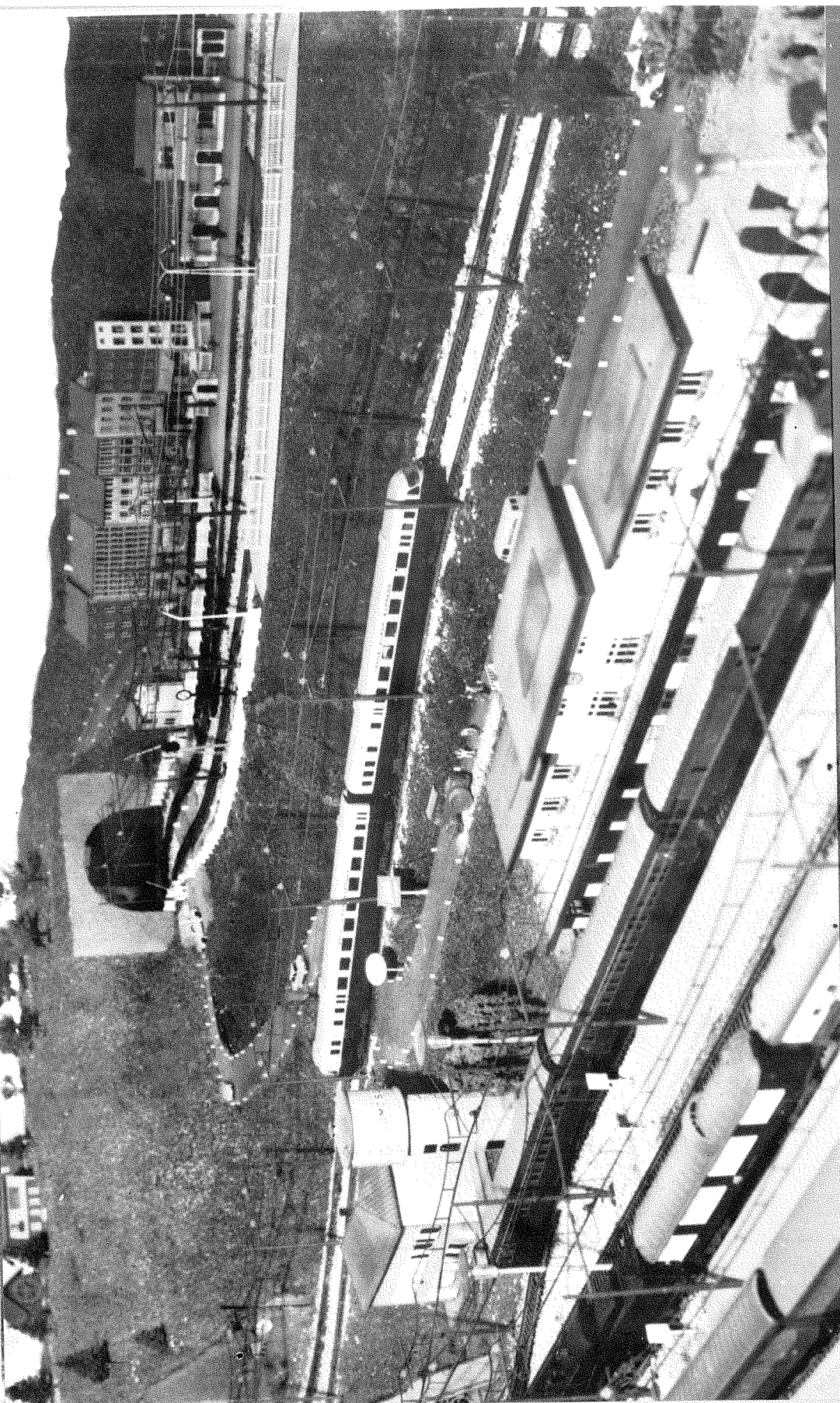


Fig. 6

Questa bella foto del settore centrale del plastico Errichiello non ha bisogno di ulteriori commenti. Ottima l'inquadratura su una delle tante linee ferroviarie del plastico. Le case poste sulla parte alta del plastico sono costruzioni Faller.

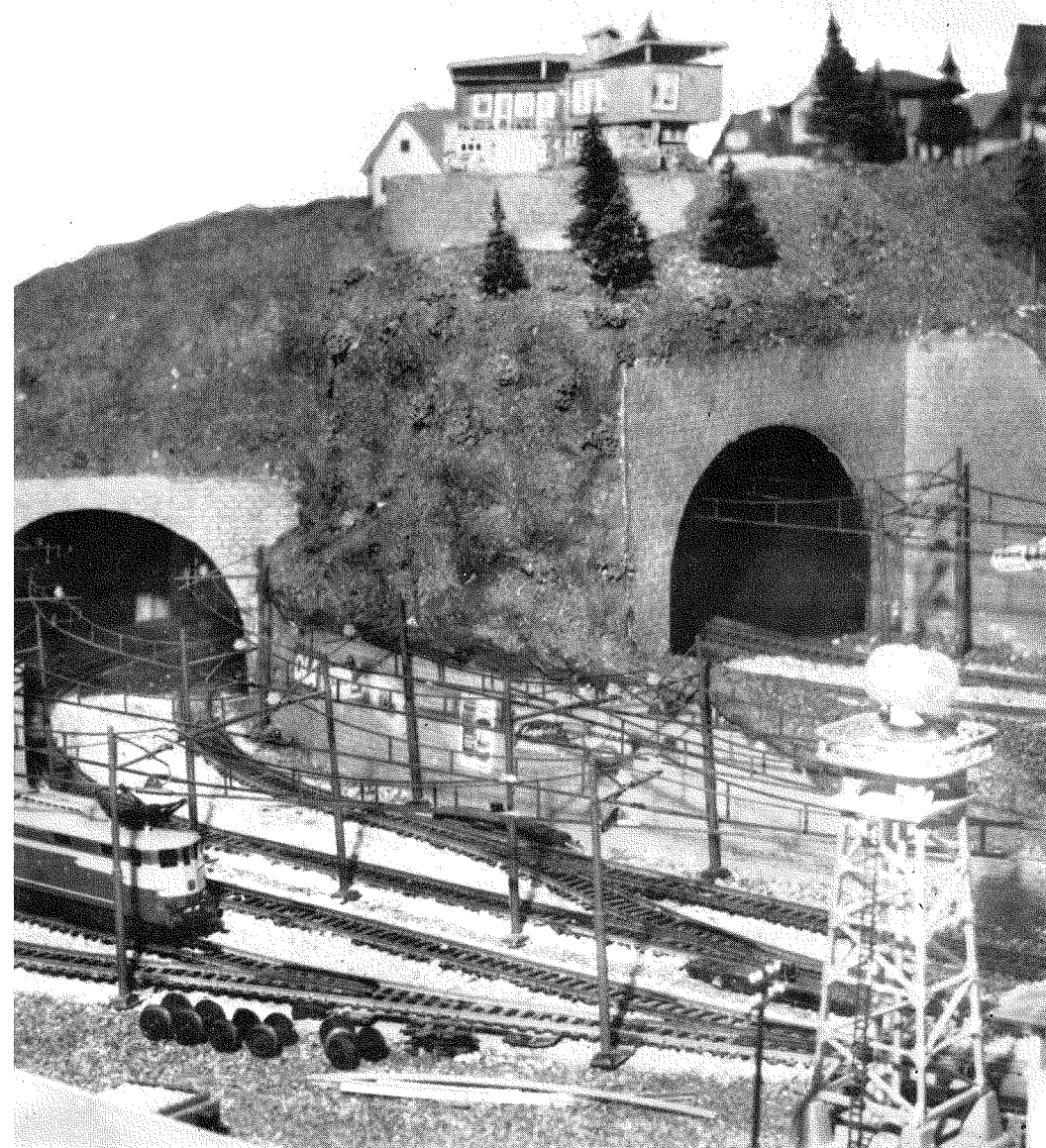


Fig. 7

Buona l'inquadratura di questo scorcio del plastico Errichiello, con imboccature di due gallerie con portali Faller. Sul lato sinistro della foto si intravede un locomotore 646 (Rivarossi 1443).

te da 2 RT 3, (4003-4013-4023), uno per il binario e l'altro per la rete aerea, da 15 scambi automatici e da 6 semafori di protezione.

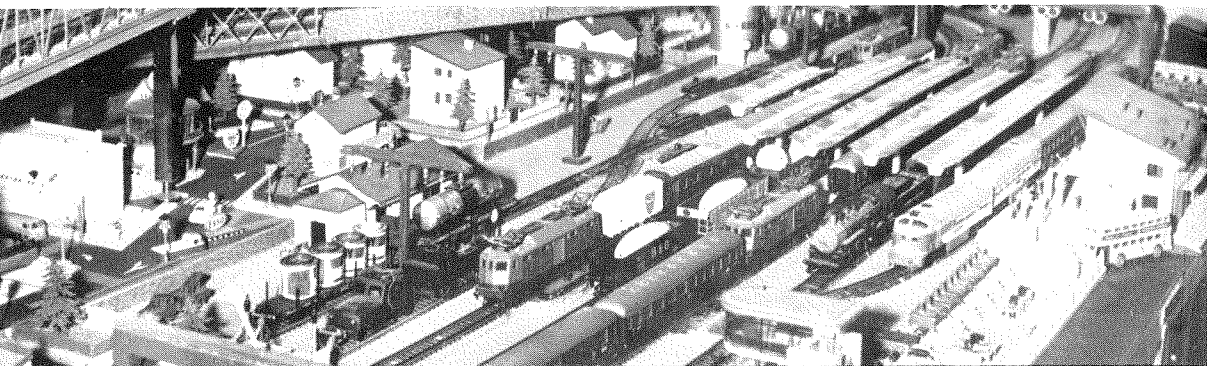
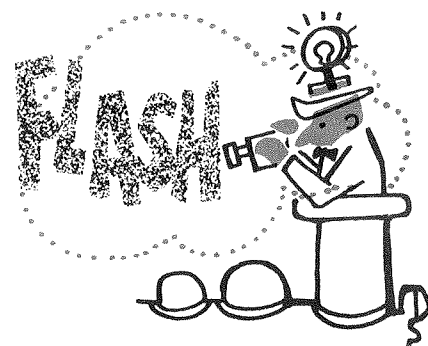
Per il paesaggio ho usato materiale Faller, Vollmer e diversi fogli di costru-

zione contenuti nella Vostra rivista.

Per la parte elettrica, essendo alla mia prima esperienza di fermodellista, mi è valsa molto l'opera del mio amico Wilmer Bugnoli, tecnico in materia.

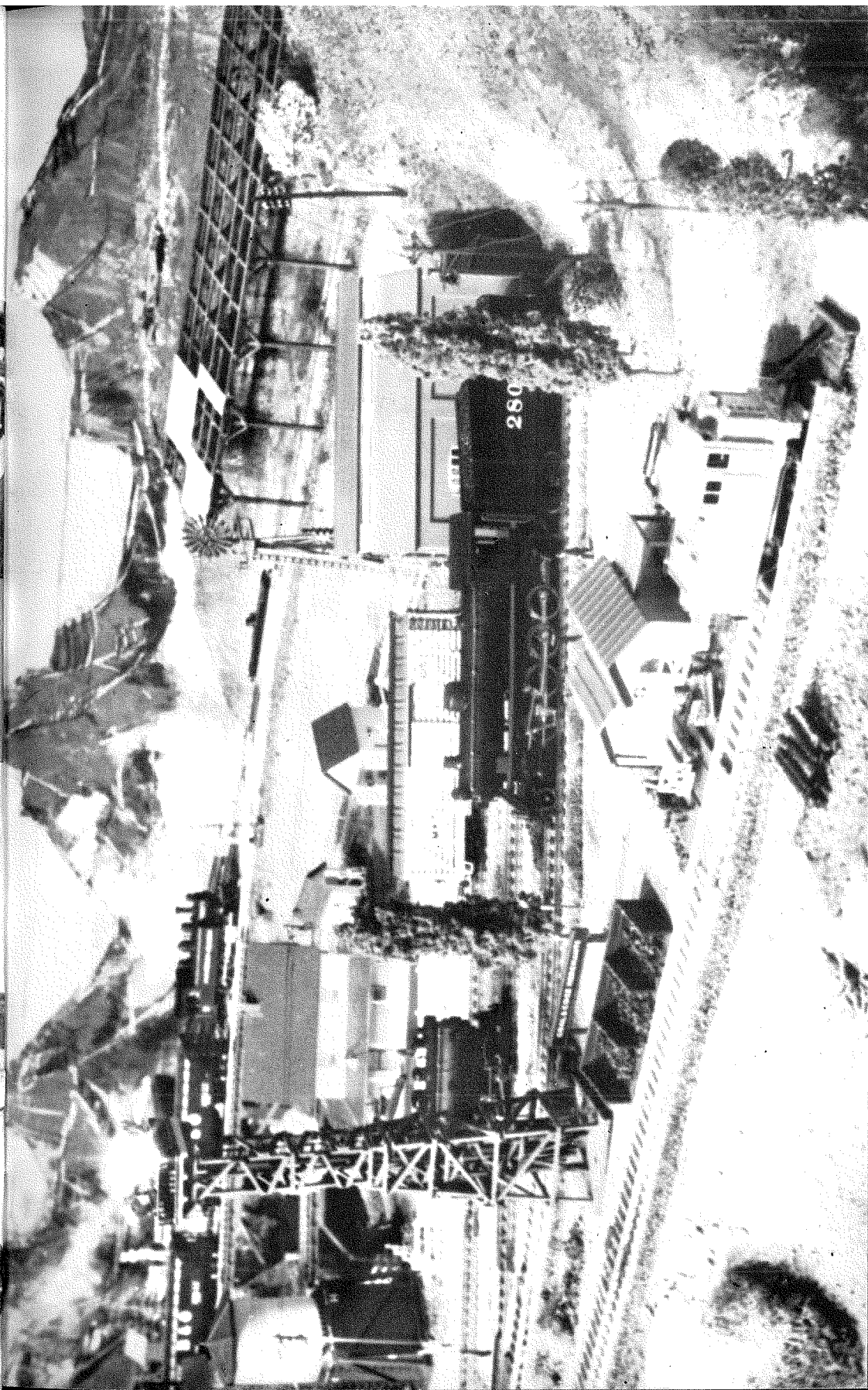
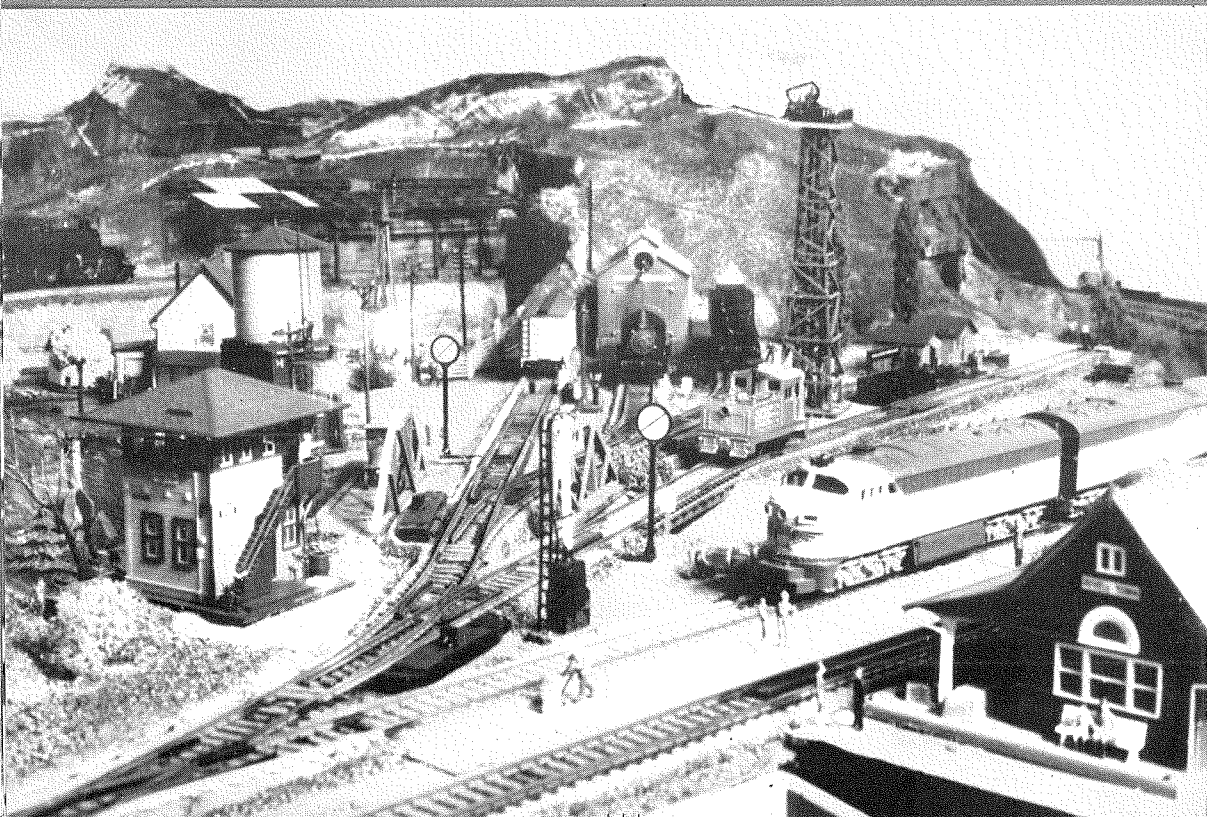
(Errichiello - Mesola)

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.



Sopra
Presentiamo uno scorcio del plastico costruito dal Sig. Lo Moro di Terni che offre un buon effetto realistico complessivo. Il materiale ferroviario che si vede è tutto di produzione Rivarossi.

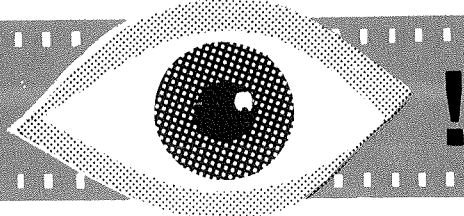
Sotto
Dal Prof. Pietro Someda di Udine abbiamo ricevuto, tempo addietro, alcune fotografie di un suo bel plastico ambientato con materiale Rivarossi e delle Case Revell, Faller e Preiser. In questo angolo possiamo vedere, ottimamente realizzata, una tipica scena ferroviaria americana.



Un'altra bella fotografia di un settore del plastico costruito dal Prof. Someda di Udine. Notiamo, in primo piano, lo scalo merci dove si vedono in sosta locomotive americane e un carro coperto Stock della M.K.T., di produzione Rivarossi.

OCCHIO al TRENO

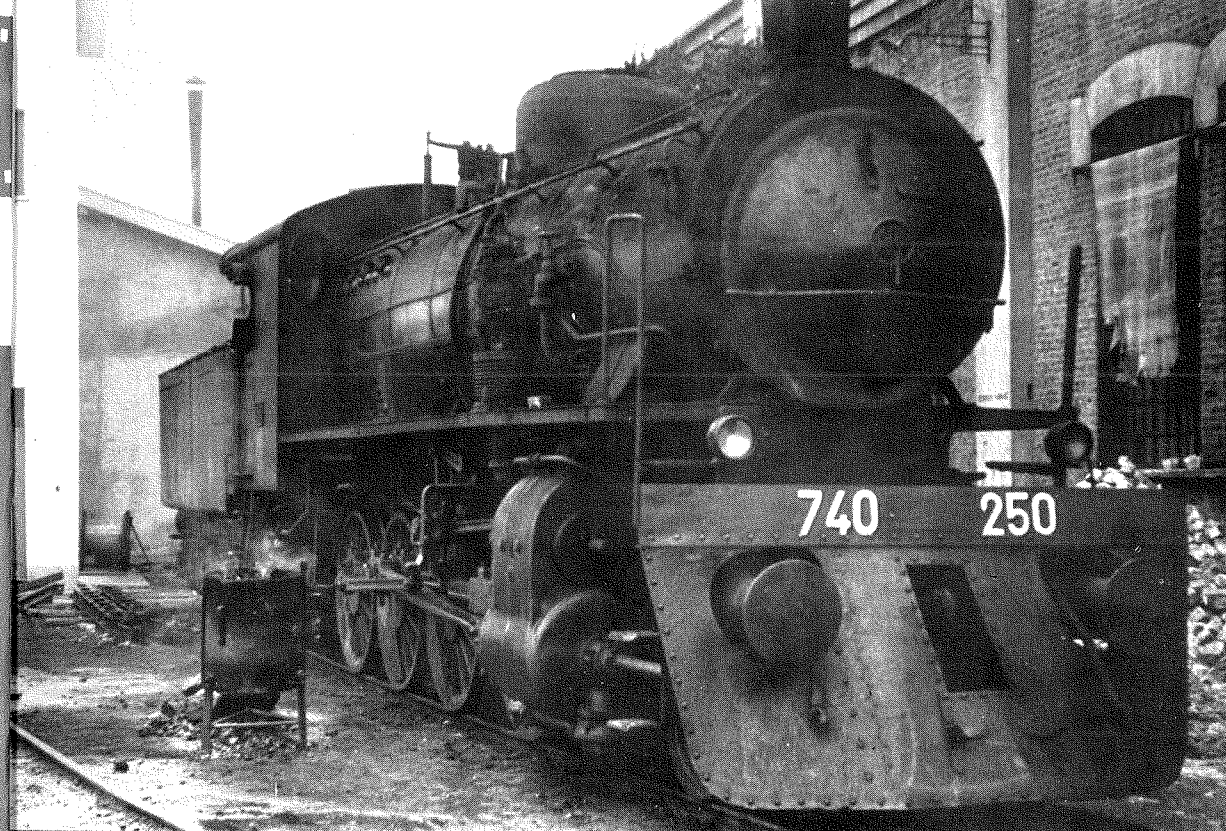
CONCORSO FOTOGRAFICO A PREMI FRA I LETTORI



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.

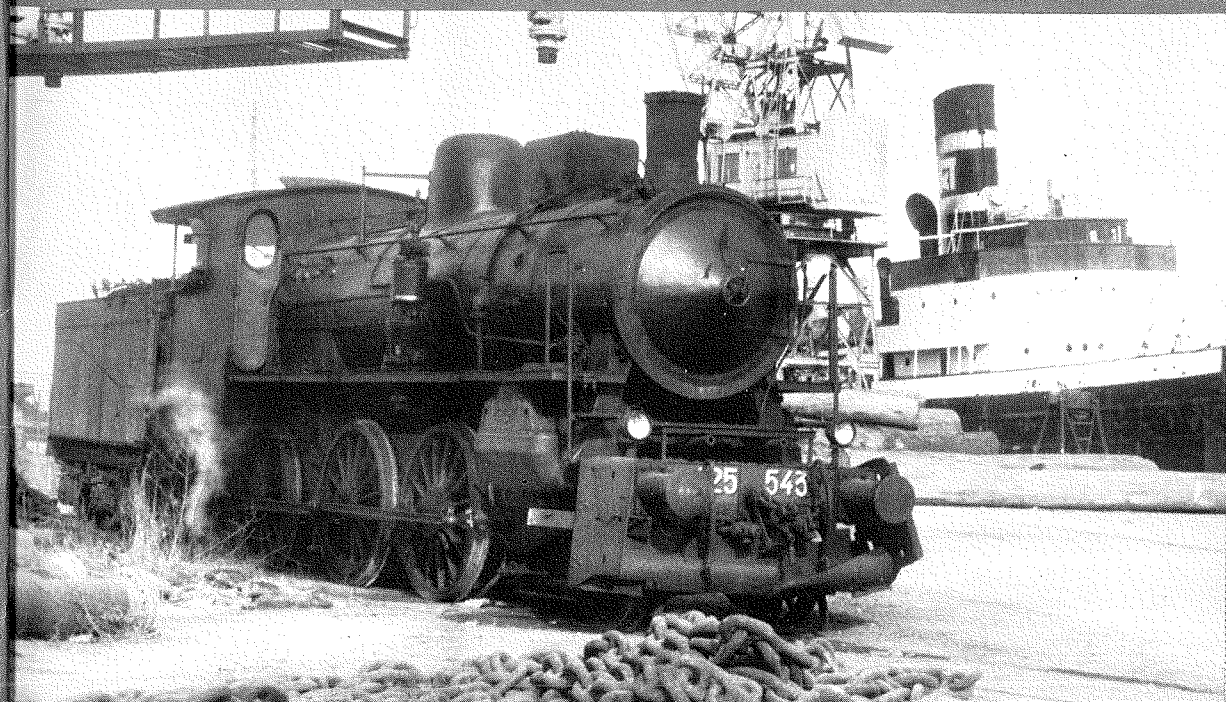


Il Signor Alfredo Crovetto di Varazze ci ha inviato questa bella fotografia raffigurante un convoglio passeggeri in sosta nella stazione di Varazze, sulla linea Genova-Savona. Notiamo che alla testa del convoglio vi è un locomotore 554. Questo tipo di locomotore, costruito nel lontano 1928, fa parte della nutrita schiera dei locomotori trifase delle F.S. ed è tuttora usato per il traino di treni passeggeri e merci sulle linee delle Ferrovie dello Stato.



Sopra Questa bella immagine di una loco 740 con spazzaneve ci è stata inviata dal Sig. Brandolin di Treviso che l'ha fotografata con un'ottima inquadratura. I nostri modelli della 740 (Rivarossi 1113 e 11113) possono essere facilmente modificati e completati anch'essi con lo spazzaneve. Del resto proprio in questa Rivista, nella rubrica «I nostri lettori all'opera», pubblichiamo alcuni esempi di trasformazione del nostro modello della locomotiva 740 eseguiti dal Sig. Trotti di Roma.

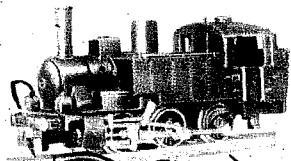
Sotto Assai originale l'accostamento fra una loco 625 ed una nave, ottenuto in questa fotografia scattata dal Sig. Antonelli di Rimini. Qualsiasi fermodellista può realizzare lo stesso accostamento, acquistando il nostro modello della loco 625 (Rivarossi 1112), oppure autocostruendosi il modello stesso come illustrato in questo stesso numero della Rivista nella rubrica «I nostri lettori all'opera». Per la nave non c'è che l'imbarazzo della scelta fra i numerosi modelli Revell in scatola di montaggio.



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

NEGOZIO

ILLIV della Italgioiocattoli S.p.A.

via S. Maria Nuova 37/c ROMA 00135

MODELLISMO E GIOCATTOLI

TRENI ELETTRICI

Rivarossi

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

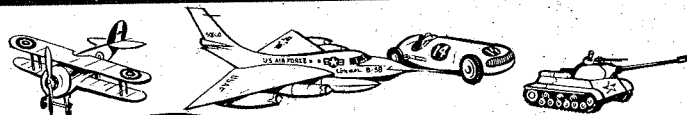
ANCHE CON POCHE NOZIONI DI FRANCESE

la grande rivista francese di modellismo ferroviario che viene pubblicata il 15 di ogni mese

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

loco REVUE

Tratta tutti gli argomenti ferroviari, plastici e descrizione di tracciati - Costruzioni di modelli ridotti - Segnali elettricità, ecc. Numerose illustrazioni.



GHIGLIOTTI

VIA SCURRERIA, 17-19 R.
TELEFONO 297.557
GENOVA

ASSORTIMENTO COMPLETO
PER IL MODELLISMO

- FERROVIARIO
- NAVALE
- AEREO

DELLE MIGLIORI MARCHE
NAZIONALI ED ESTERE
CATALOGHI A RICHIESTA

VENDITA ANCHE PER CORRISPONDENZA



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

MODEL Shop

di LOMBARDI ETTORE

MILANO - VIA G. RIPAMONTI, 2 - Tel. 540.970



TRENI ELETTRICI DELLE MIGLIORI MARCHE

MODELLISMO AERO-NAVALE

ASSORTIMENTO COMPLETO E PARTI STACCATE *Rivarossi*

RIPARATORE AUTORIZZATO

COSTRUZIONE DI LOCOMOTIVE SPECIALI SU COMMISSIONE

«CASABELLA TESTI»

VIA ALTINATE 16
Tel. 25.440 + 35082

«TESTI GIOCATTOLI»

CORSO GARIBALDI 2
Tel. 39472

DITTA FERRUCCIO CAV.

DAL 1880
LA DITTA DI FIDUCIA

Tel. 25440

TESTI

PADOVA

FERROVIE *Rivarossi* CATALOGHI A RICHIESTA

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

Rivarossi

MODELLISMO



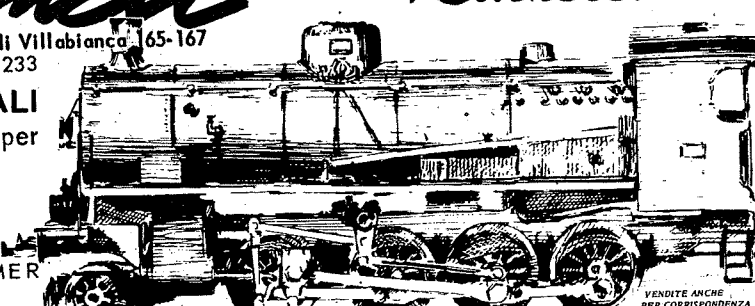
VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811

Grandi
 PALERMO
 I GIOCATTOLE 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

Via Marchese di Villabianca 165-167
 Via Maqueda 233



VENDETE ANCHE
 PER CORRISPONDENZA

i magazzini ARBITER
 Vi offrono:
 UN COMPLETO ASSORTIMENTO di articoli NAZIONALI ed ESTERI
 per:
arbitrer
 Organizzazione VITTADELLO
 FIRENZE - Via Brunelleschi
 Tel. 21.318

MODELLISMO
 FERROVIARIO
 NAVALE, AEREO
 e i migliori giochi istruttivi e scientifici



CORSO VITT. EMANUELE, 2 CAGLIARI

Dessi' K Dott. Peppino Dessi e C.

VASTO ASSORTIMENTO GIOCHI E GIOCATTOLE SCIENTIFICI

TUTTO PER IL MODELLISMO
 AEREO • NAVALE • FERROVIARIO •
 MATERIALE E PEZZI DI RICAMBIO
 ORIGINALI RIVAROSSI
 SCATOLE DI MONTAGGIO
 DELLE MIGLIORI CASE NAZIONALI ED ESTERE •

SPEDIZIONI IN
 TUTTA ITALIA

alla gioia dei bimbi
 VTA PO 46 - TORINO TEL. 882850

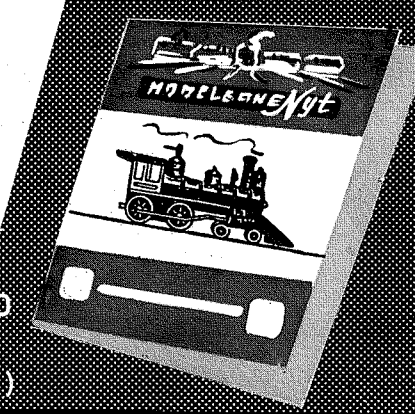
COMPLETO ASSORTIMENTO DI GIOCATTOLE E MODELLISMO
 DELLE MIGLIORI CASE ITALIANE ED ESTERE

Rivarossi VOLLMER WIKING FALLER REVELL

Costruzioni di plastici
 con tutto il relativo
 accessorio

L'INTERESSANTE RIVISTA
Modelbane nyt

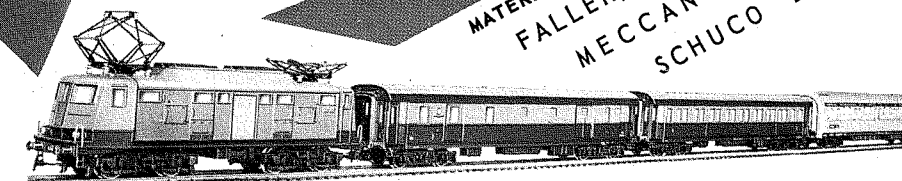
DI MODELLISMO FERROVIARIO
 DANESE
 Kongevejm 128 Virum (Danimarca)



"casa dei balocchi"
 FIRENZE - VIA PANZANI 61/r - TEL. 272264
 DITTA SPECIALIZZATA PER
 AEREO - AUTO - FERMODELLISMO

TRENI ELETTRICI
 Rivarossi

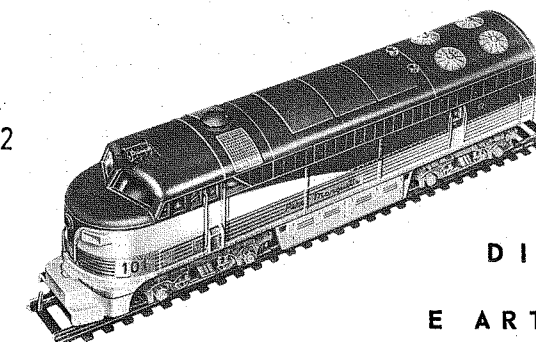
MATERIALE MODELLISTICO DI TUTTE LE CASE
 FALLER, VOLLMER, PREISER
 MECCANO MERCURY
 SCHUCO ECC.



DITTA
DIANA
 P.za Duomo - tel. 25992
 COMO

TRENI ELETTRICI
 Rivarossi

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



MODELLI FUNZIONANTI E STATICI DI AEREI - NAVI

MOVVO

MODELLI VOLANTI E PARTI STACCATE

Richiedete il catalogo illustrato n° 32 inviando L. 900
 conto corrente postale - milano - n. 3/25814 si
 eseguono spedizioni in Italia e all'estero
 P.le Principessa Clotilde, 8 - Tel. 66.48.36
 MILANO



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



TUTTO PER IL
MODELLISMO FERROVIARIO

la **ditta montanari** fondata nel
1840

via guerrazzi, 28 - bologna

un'antica ditta al servizio dei ragazzi moderni!

VI OFFRE ■ il più vasto assortimento di pezzi di ricambio *Rivarossi*
■ servizio consulenza gratuito
■ servizio assistenza clienti

GIOCATTOLE SCIENTIFICI - VENDITE ANCHE PER CORRISPONDENZA

Victor

presenta la sua pubblicazione:

Modellistica

AEREI

NAVI

TRENI

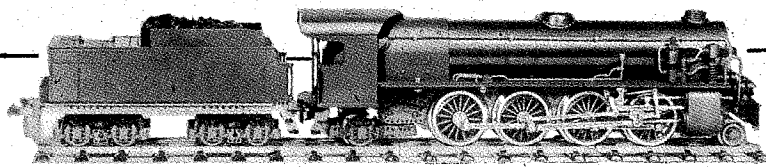
Abbonamento per 12 numeri L. 2000

* RICHIEDETE COPIA DI SAGGIO GRATUITO ALLA REDAZIONE BORGO PINTI 99 ROSSO FIRENZE



TORINO

spedizioni celeri
per tutta Italia



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.

TEL. 42933

Rivarossi

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

GRILLO SPORT
Via Cantore 267 R - Tel. 469572
GENOVA - SAMPIERDARENA
LABORATORIO ATTREZZATO PER
RIPARAZIONI E COSTRUZIONE PLASTICI

Fate di "H0" *Rivarossi*,
la guida per i vostri acquisti

«MARISA» di M. Bolla
Via Manzo 39 - CAGLIARI
I MIGLIORI GIOCATTOLE ED I PIÙ
BEI TRENI ELETTRICI

AEROMODELLI
Piazza Salerno 8 - ROMA
TUTTO PER IL MODELLISMO

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

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

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

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

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

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

PARADISO DEI BAMBINI
Via A. Doria angolo
Via C. Alberto - TORINO
MATERIALE FERROVIARIO E AC-
CESSORI DELLE MIGLIORI MARCHE

TUTTO PER IL MODELLISMO
Via S. Giovanni in Laterano 266
ROMA



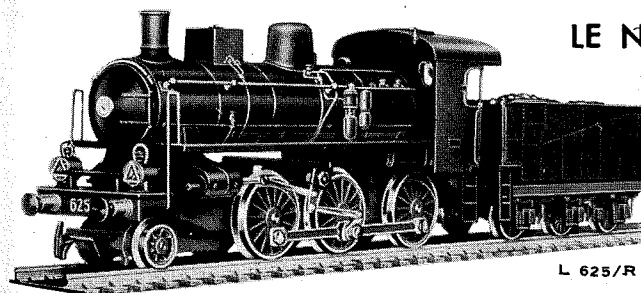
ONORATO ISACCO
Corso V. Emanuele 36 - TORINO
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
SPEDIZIONI IN TUTTA ITALIA

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

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

KLEIN
Via Bersaglieri del Po, 8
FERRARA
FERMODELLISMO «H0» E «TT»

Abbonatevi ad "H0" *Rivarossi*,
rivista di modellismo ferroviario



LE NOVITA' E TUTTO L'ASSORTIMENTO

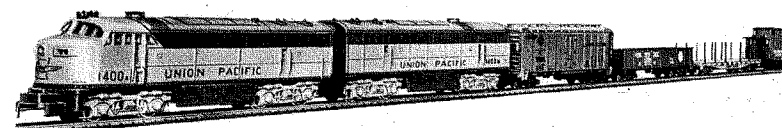
Rivarossi
scrivete per ordinazioni
alla Ditta

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 - GIOCATTOLE NAZIONALI ED ESTERI



PAPALINI

VIA MERULANA 1-2
P.za S.M. MAGGIORE 9-10
ROMA Tel. 733371