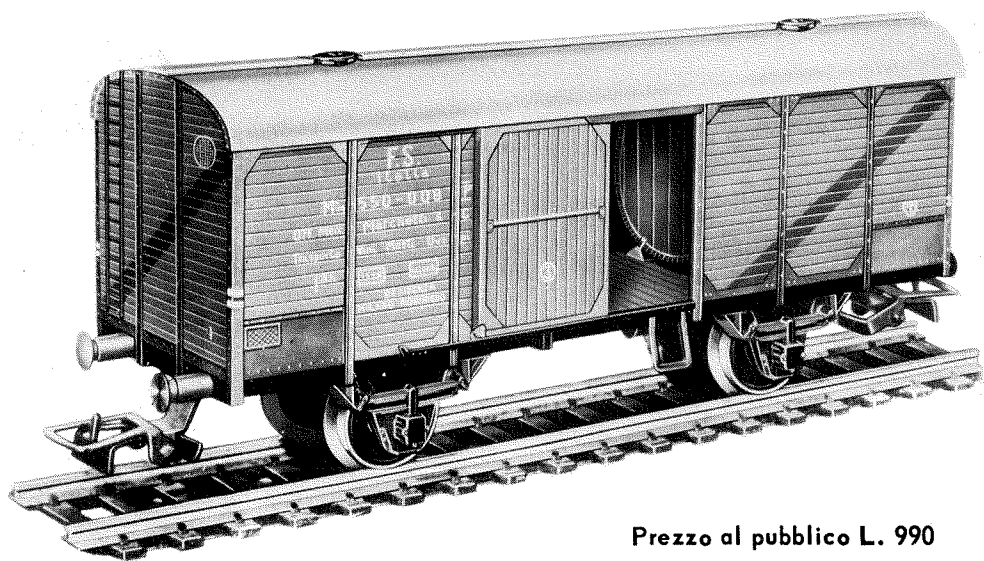


Rivarossi

HA REALIZZATO:

Carro coperto tipo «Mva»
delle F.S. con botti per trasporto
di vino con porte aperte fisse
in colore grigio con scritte bianche

CMV



Prezzo al pubblico L. 990

CMV

I minuziosi dettagli di tutti i
particolari di questo nuovo carro merci
lo classificano fra uno dei più bei
modelli della produzione Rivarossi

Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV

di pp



RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

HO

Rivarossi

ANNO V° OTTOBRE 1958

LIRE 150

ogni rivista HO contiene una costruzione per plastico



Mastro Geppetto

di

SCAGLIA & FIGLIO

**GIOCHI E
GIOCATTOLE**

MODELISMO

MILANO
CORSO MATTEOTTI, 14
TELEF. 79.12.12

AVIOMINIMA

COS. MO

CONSTRUZIONI MODELLISTICHE
ROMA - VIA S. BASILIO 49 A

NOVITA' PER I MODELLISTI FERROVIARI

LISTELLI PROFILATI IN BOSSO

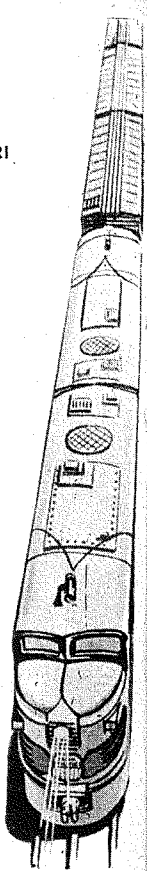
LUNGHEZZA CM. 50

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			
C	1x1,5	1,5x2	2x3		"	£. 80
	1,5x1,5	2x2	3x3	3x4	"	£. 100
I	1,5x1,5	2x2	3x3		"	£. 100
	1,5x2	2x3	3x4			

AVIOMINIMA

LA PIU' ATTEZZATA ORGANIZ-
ZAZIONE PER IL MODELLISMO
PUO' SPEDIRVI QUALUNQUE CO-
SA DESIDERATE.



**GIOCATTOLE
BARROZZINE**

ROMA

VIA APPIA NUOVA n° 146 - TEL. 751.038

**RIVAROSSEI
MÄRKLIN**



"Casamia" di U. Battista



LA MODELLISTICA

MILANO - P.ZZA XXV APRILE 1 ☎ 666195 • di Hagon Flouaghimian

GIOCATTOLE E MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIATURA
DI GIOCATTOLE MECCANICI

treni elettrici
"Rivarossi"



T. Ciccoletta & Figlio
Regali

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

NAPOLI

PARTI DI RICAMBIO
SERVIZIO ASSISTENZA
ACCESSORI
FALLER
PREISER
VOLLMER

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

Brondi PISA

BORGOSTRETTO 42 R - Tel. 3623

ASSORTIMENTO COMPLETO
TRENI ELETTRICI IN MINIATURA

Rivarossi

PEZZI DI RICAMBIO, RIPARAZIONI, LAMPADARI - TV - RADIO

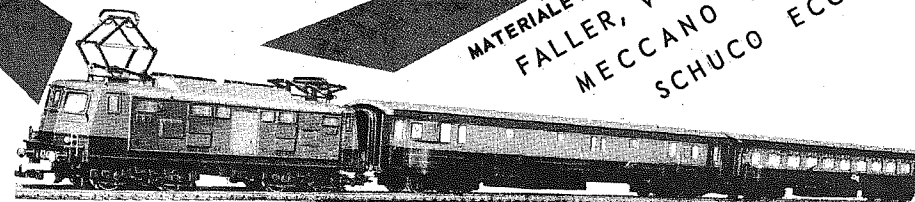
accessori per plastici
TRENI - MÄRKLIN
e di altre case estere
e nazionali

"casa dei balocchi"

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

TRENI ELETTRICI
RIVAROSSEI
MÄRKLIN
ECC.

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



MILVIA
 via S. Maria **37/c ROMA**
MODELISMO
E GIOCATTOLE



TRENI ELETTRICI

completo
 assortimento
 di treni elettrici
Rivarossi
 PARTI DI RICAMBIO E PEZZI STACCATI PER MODELLISTI - SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA


VENDITE ANCHE PER CORRISPONDENZA

Vigano
 CASA FONDATA NEL 1880
 PIAZZA CORDUSIO MILANO

accessori per plastici
 FALLER - VOLLMER
 PREISER WIKING
 AEREI FROG

"casa dei balocchi"
 Tutto per l'aeromodellismo
 Automodellismo
 Navimodellismo

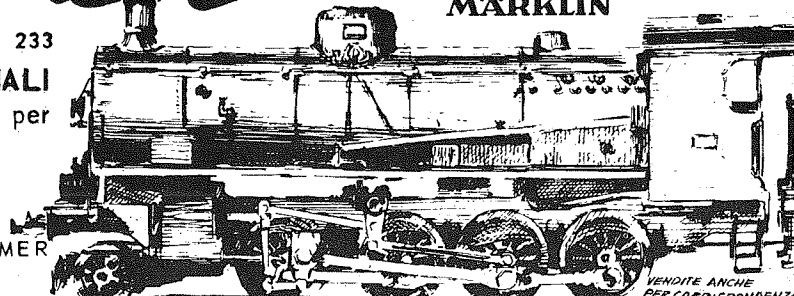
A. MILANESIO Via di Nanni 118 / 120 TORINO
 Tel. 380.663



Articoli sportivi
 Giocattoli nazionali ed esteri
 Assistenza e riparazioni in genere

Grandi
 ALERMO Via Macqueda 233
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
MARKLIN



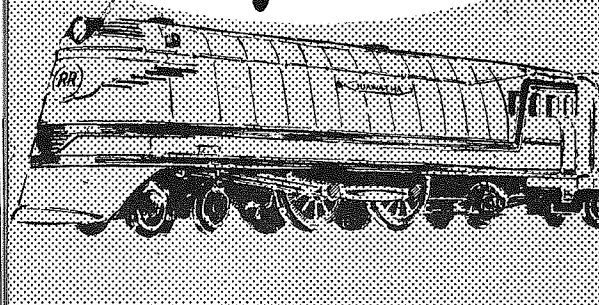
VENDITE ANCHE PER CORRISPONDENZA

LA CASA DEL GIOCATTOLO

bolla
 di G. BOLLA

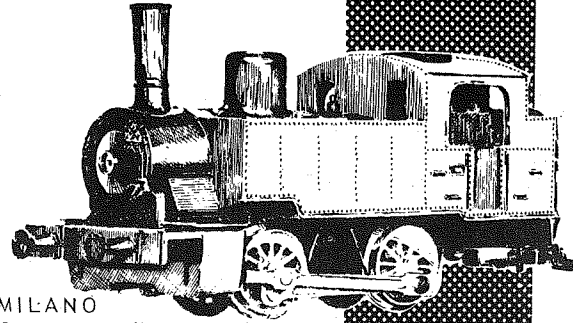
VIA MANNO 53 CAGLIARI

TUTTO PER IL MODELISMO



fochimodels DI FOCHI
 RICHIEDETE IL NOSTRO CATALOGO A L. 200.

Tutto per l'Aeromodellismo - Automodellismo - Navimodellismo - Fermodellismo - Scatole di montaggio - Accessori e materiale per la loro costruzione - Motori nazionali ed esteri: Diesel - Glow Plug - Jetex - Reattori - Radiocomandati - Parti staccate ed accessori vari.
 Assistenza e riparazioni in genere.



MILANO
 Corso Buenos Aires, 64-tel. 221.875

GASPERINI
 giocattoli
 assortimento
 materiale

TRENI Rivarossi

COSTRUZIONE PLASTICI
 GIOCATTOLE DI TUTTI I TIPI

BOLOGNA
 VIA FARINI 2
 TEL. 35.217

Italo
 ITALO BERTOLUZZA

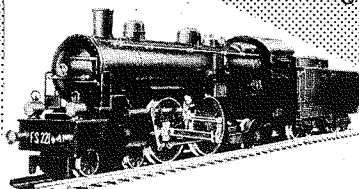
TRENTO
 PIAZZA ITALIA

TRENI ELETTRICI
RIVAROSSI



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

s.t.a.n.d.



GIUSEPPE CHIRICI - BOLOGNA

Via Ugo Bassi 8

tel. 21.643

Tutti gli articoli
delle migliori Case
nazionali ed estere

Catalogo: Rivarossi L. 150 - Märklin L. 100

ANORMA - GEM - VOLLMER - MASTER MODELS - MARKLIN - HAMBLING - X 3

IL PIU' VASTO

ASSORTIMENTO IN

FERROVIE ELETTRICHE

TUTTO IL COMPLETO DI
ACCESSORI PER TRENI
ELETTRICI.

GIOCATTOLI SCIENTIFICI



MÄRKLIN

VIA XX SETTEMBRE

N. 45

TEL. 481.721

ROMA

SUCC. GALLERIA ESEDRA

VIA DELLE TERME N. 75

TEL. 460.909

"Alla gioia dei Bimbi,"

MILANO GALLERIA VITT. EMANUELE, 86 - TELEF. 80.25.96

i giocattoli piu' originali
piu' moderni
d'ogni paese
ai prezzi piu' convenienti



GIPICIAINI

PERUGIA

VIA ALESSI, 12

VASTO ASSORTIMENTO DI GIOCATTOLO PER TRENI ELETTRICI RIVAROSSI

staccati

modellisti

MATERIE PLASTICHE E ACCESSORI PER I MODELLISTICI NAZIONALI ED ESTERI

esclusivamente delle migliori case per il modellismo in genere

SERVIZIO RIPARAZIONI ED ASSISTENZA TECNICA -

RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

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

n. 28 Ottobre 1958 Anno V° L. 150

Ho Rivarossi

EDITORIALE

Nei giorni 3 e 4 Novembre si terrà a Brescia il Congresso annuale della Federazione Italiana Modellisti Ferroviari F.I.M.F. la cui organizzazione è curata dal Club Fermodellistico Bresciano che si sta attivamente interessando per la buona riuscita della manifestazione.

Il Presidente della F.I.M.F. Comm. Gino Bechi ha già annunciato la sua partecipazione e così pure il Vice Presidente del M.O.R.O.P. Dott. Briano che con tanta passione si è sempre dedicato a tutte le questioni riguardanti lo sviluppo del fermodellismo in Italia.

In altra parte di questa Rivista è pubblicato il programma della manifestazione che gli amici di Brescia hanno curato con tutta la passione che li anima.

Questo Congresso si svolge in un momento particolarmente felice per la popolarità che gode in questi giorni il fermodellismo in Italia mediante la partecipazione del Comm. Gino Bechi alla rubrica televisiva di «Lascia o Raddoppia».

Speriamo che il suo invito a partecipare in massa a questo Congresso induca tutti gli appassionati soci e non soci della F.I.M.F. a recarsi a Brescia per dar luogo ad una manifestazione senza precedenti.

Anche noi non mancheremo e ci ralleghiamo fin d'ora di incontrarci con quanti vorranno prendere parte alla manifestazione ed ai quali auguriamo di cuore un «arrivederci a Brescia».

ABBONAMENTI

Abbonamento annuo per 6 numeri pubblicati bimestralmente L. 800. (Estero L. 1000) da mandare direttamente al nostro indirizzo o da versare sul CC. 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 storia delle locomotive a vapore	« 12
Occhio al treno	« 16
Il Congresso della F.I.M.F.	« 17
Costruzioni in cartoncino	« 18
Una tavola di costruzione	« 20
I nostri lettori all'opera	« 24
I plastici dei lettori	« 26
Concorso «Flash»	« 28
Al Finestrino	« 30

NEL PROSSIMO NUMERO

Seguito di «Costruiamo un plastico» e di «La storia delle locomotive a vapore»
Schemi di tracciati
I plastici dei lettori
Concorsi fotografici a premio ed altre rubriche interessanti.

COSTRUIAMO UN PLASTICO

Terza puntata

Nell'ultimo numero abbiamo terminato la descrizione del più piccolo dei tre plastici presentati nel nostro stand alla Fiera di Milano dello scorso aprile.

Iniziamo ora una analoga descrizione del secondo di tali plastici.

Dimensioni - Anche questo plastico è stato realizzato, come gli altri, sui tavoli componibili appositamente studiati dalla «Rivarossi» per rendere più agevole la costruzione dei plastici di qualsiasi forma e dimensione. In questo caso si sono usati tre tavoli e un opportuno numero di prolunghe in modo da ottenere un piano di appoggio di cm. 300 x 128 secondo la disposizione chiaramente visibile in Fig. 1, nella quale, oltre al tracciato, è segnato con linee più sottili in colore, lo schema di montaggio dei tavoli e relative prolunghe.

Caratteristiche generali del tracciato - Il tracciato è costituito da un ovale che, per le sue caratteristiche di piccola pendenza, di curve a grande raggio e per il tipo di

treni per cui è studiato, chiameremo linea principale. Lungo questa linea principale è prevista una sola grande stazione con 4 binari di transito, con deposito locomotive e con un altro binario (n° 1), collegato ai precedenti, ed avente la funzione di binario «di testa» per la linea «secondaria». Questa ultima ha tutte le caratteristiche di una linea di montagna che, partendo dalla stazione principale si arrampica con ampi giri, lunghe gallerie e viadotti, fino a raggiungere la stazioncina terminale. Circa a metà percorso, in corrispondenza di una stazione intermedia, la linea presenta un binario di raddoppio per permettere l'incrocio dei convogli.

Entrambi i tracciati sono stati studiati in modo da ottenere il movimento dei diversi treni, contemporaneamente e del tutto automaticamente. Le due linee, pur integrandosi a vicenda fino a formare un tutto unico, sono completamente separate per quanto concerne il funzionamento: tenuto conto

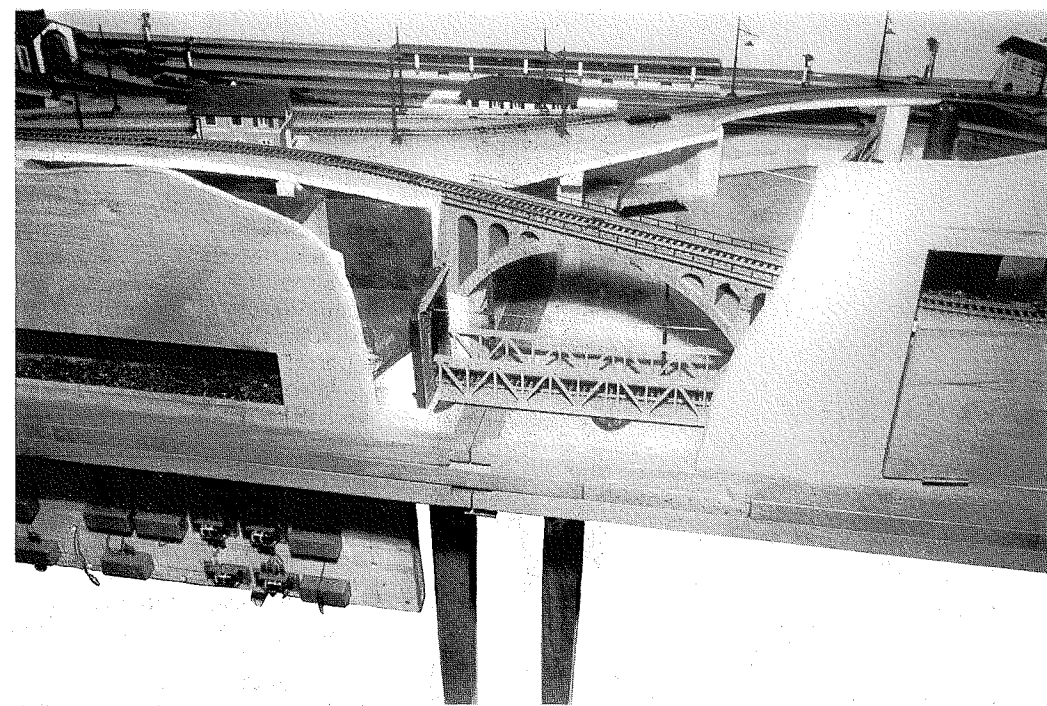


Fig. 2 Veduta da tergo. Sono visibili le feritoie d'ispezione nella montagna e il pannello dei relais che va ripiegato sotto al tavolo.

della relativa complessità degli automatismi introdotti, converrà studiare e realizzare separatamente le due linee stesse, almeno per quanto riguarda l'impianto elettrico. Questi automatismi sono disinseribili facilmente in modo da passare a volontà, dal comando automatico di tutti i treni, al semplice telecomando dei treni di una o di entrambe le linee.

Prima di esporre i particolari delle varie fasi di costruzione, ancora poche parole per descrivere il funzionamento del plastico ad automatismi inseriti.

I quattro binari di transito della linea principale in stazione sono occupati da altrettanti treni che li percorrono secondo la direzione indicata dalle frecce segnate sullo schema di Fig. 1. A scelta dell'operatore potranno funzionare, in automatico, due di questi treni e più precisamente o la coppia stazionante sui binari 2° e 3° o la coppia dei binari 4° e 5°. Supposto che si sia scelta la coppia 2-3 la successione dei movimenti sarà la seguente: parte il treno dal 2° binario, esce lentamente dalla stazione accelerando successivamente, percorre tutto l'ovale e si ripresenta dall'altra parte della stazione dove,

dopo aver rallentato nell'imboccare gli scambi, va a fermarsi, sempre sul 2° binario, dinnanzi al segnale che nel frattempo è passato al rosso. Qualche istante dopo parte, nell'opposta direzione, il treno del 3° binario; lo stesso treno, partendo, dispone gli scambi in modo da poter uscire di stazione e poi, compiuto l'intero giro, rientra sempre sul 3° binario fermandosi al segnale e dando, dopo qualche istante, nuovamente «via libera» al treno del 2° binario. Il ciclo può ripetersi così continuamente ed è completamente automatico. Un automatismo del tutto identico è applicato alla altra coppia di treni stazionanti sul 4° e 5° binario.

La linea secondaria è studiata per il funzionamento contemporaneo in automatico di due treni: un'automotrice ed una elettromotrice entrambe con rimorchio. I due convogli sono posti alle due estremità opposte del percorso, uno sul 1° binario della stazione principale e l'altro nella stazione terminale superiore. La successione dei movimenti è la seguente: lanciata la corrente, dopo un po' di tempo i treni partono dalle rispettive stazioni ed iniziano una salita e l'altro la discesa. Quando il pri-

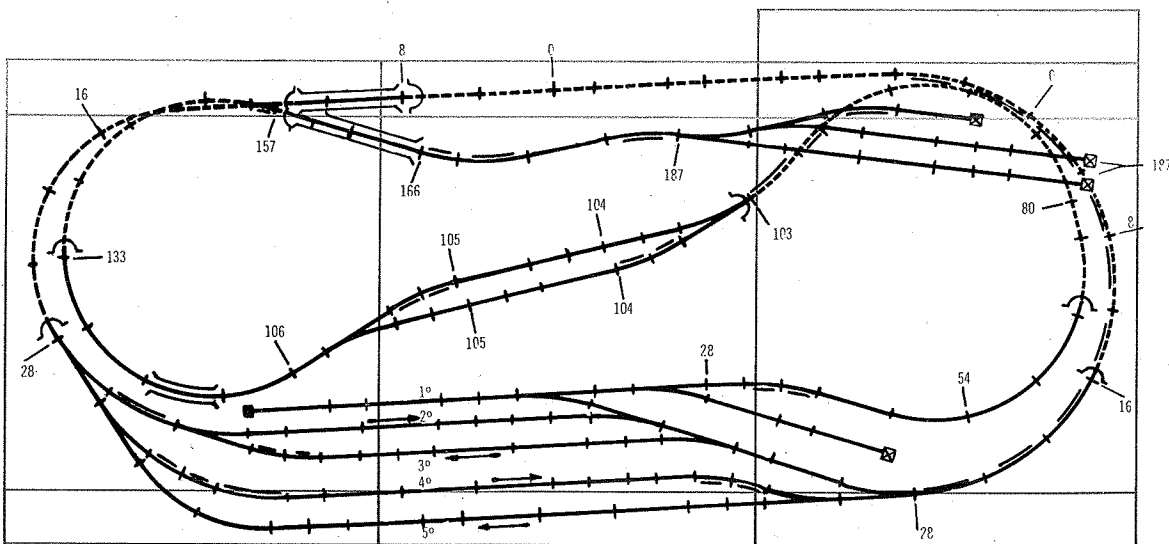


Fig. 1 Lo schema del tracciato di mt. 3 x 1,28 con l'indicazione delle quote di livello del percorso.

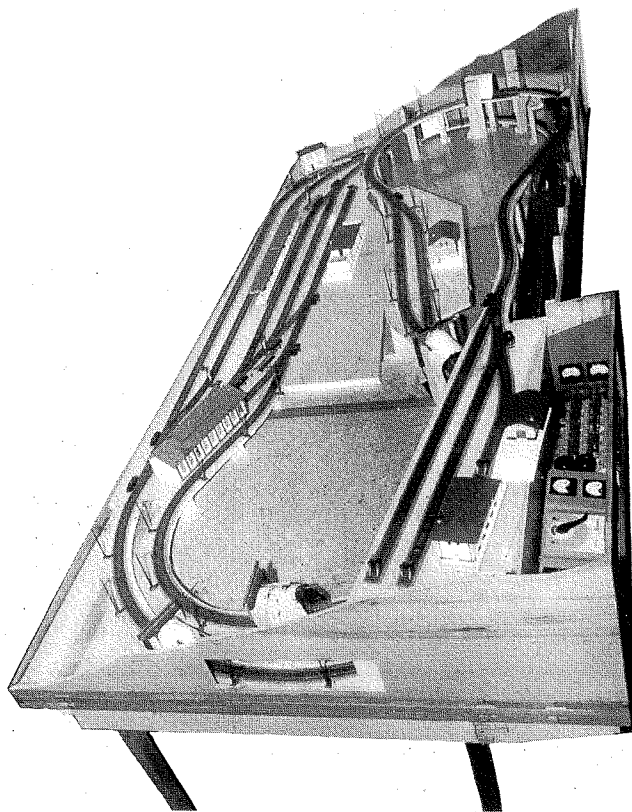


Fig. 3 Veduta generale del plastico in costruzione con il pannello di comando.

mo treno arriva alla stazione intermedia di incrocio, esso imbocca il binario di sinistra e si ferma in attesa; il secondo treno, arrivando, imbocca l'altro binario e si ferma anch'esso. Dopo qualche istante i due treni ripartano, secondo le stesse direzioni di marcia che avevano inizialmente, e raggiungono la stazione di testa. Qui si fermano qualche istante e quindi, indipendentemente l'uno dall'altro, ripartono nuovamente, in senso inverso, ripetendo automaticamente tutte le operazioni che abbiamo appena descritte.

Posa del binario - Le fotografie qui riprodotte illustrano le varie fasi di costruzione: per quanto riguarda gli accorgimenti di carattere generale da seguire rimandiamo i nostri lettori a quanto abbiamo esposto nella rivista numero 26 dello scorso giugno limitandoci ad una rapida descrizione di qualche particolare.

Tutto il piano della stazione principale è stato ricavato incollando ai tavoli un unico asse di abete di spessore eguale

alla quota dei binari e cioè di 28 mm. Le altre stazioni hanno il piano d'appoggio dei binari e dei fabbricati ottenuto mediante assi di spessore di circa 10 mm.

In Fig. 2 sono particolarmente visibili i due viadotti che, a quote diverse, sono gettati sopra quello che, a plastico terminato, dovrà essere un fiume profondamente incassato tra le pareti della montagna.

In questa stessa figura si può notare in basso a sinistra, una parte del quadro relais, per tutti gli automatismi; esso è stato realizzato fissando i relais sopra un'assicella di abete incernierata sotto il tavolo centrale in modo da poterla ripiegare a montaggio terminato contro il fondo del tavolo stesso per toglierla dalla vista.

I binari usati sono tutti scelti tra quelli di produzione standard «Rivarossi»; soltanto nel 4° binario è inserito uno spezzone di binario di lunghezza di mm. 75 perchè ciò era imposto dalla particolare disposizione dei binari in stazione. Questo tratto speciale di binario

è del resto facilmente ottenibile tagliando a giusta misura, mediante un seghetto un binario «RD 10». Approfittiamo dell'occasione per fare una precisazione: sia in questo, come negli altri due plastici, abbiamo dovuto ricorrere a qualche accorgimento perchè lo spazio a disposizione nello stand ci imponeva rigidi limiti oltre i quali non si poteva andare. In questa descrizione abbiamo voluto attenerci fedelmente a quanto è stato realizzato senza portare nessuna modifica ai disegni dei tracciati: abbiamo preferito lasciare ai lettori la possibilità di modificare, se lo desiderano, i tracciati stessi secondo le loro esigenze di spazio e di caratteristiche.

Basterà, per esempio, l'aggiunta di qualche prolunga ai tavoli, nel senso della lunghezza, per poter allungare a piacere la stazione principale e quindi la lunghezza dei treni che si possono far circolare.

In Fig. 2 si possono notare anche le posizioni degli sportelli ricavati nelle pareti di fondo per la manutenzione dei tratti di

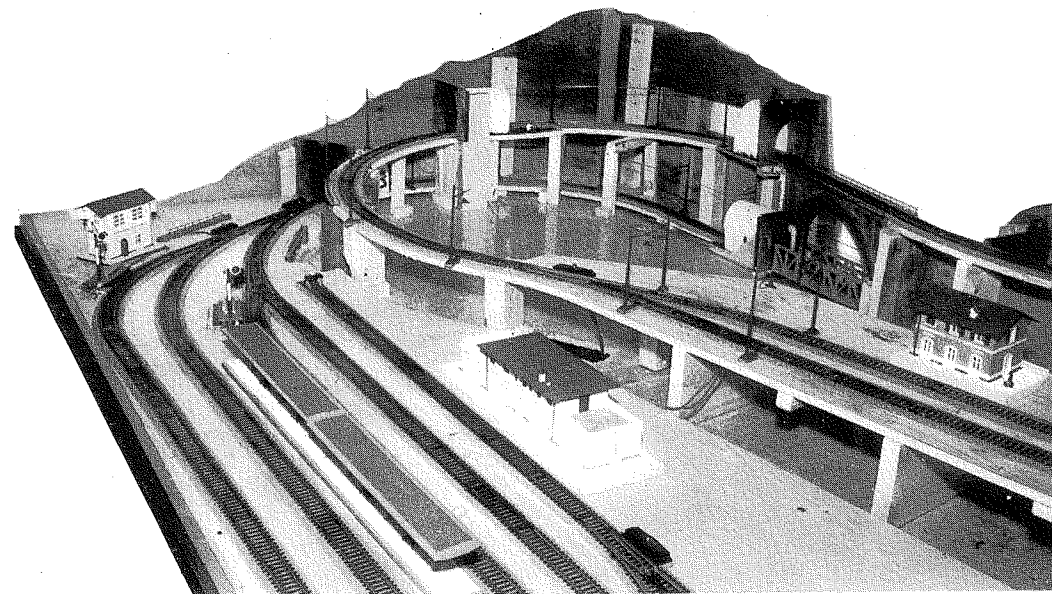


Fig. 4 Particolare del lato sinistro con la stazione principale, l'intermedia, ed un tratto della linea sopraelevata di montagna.

binario in galleria ed in Fig. 3 la posizione del quadro di comando appoggiato sopra una prolunga di cm. 14 x 100 aggiunta esternamente al complesso dei tavoli e segnata anche sullo schema di Fig. 1. Anche i fabbricati più importanti sono già visibili nelle varie fotografie: le stazioni «S 04», «S 02» «S 03» rispettivamente per la stazione prin-

cipale, per quella intermedia e per quella di testa della linea secondaria.

Nella stazione principale completano la serie di accessori «d'obbligo», due pensiline «S 024», il posto di blocco «S 05» ed il deposito locomotive «S 028» mentre la stazione terminale della linea secondaria è completata con uno scalo merci «S 06».

Continua

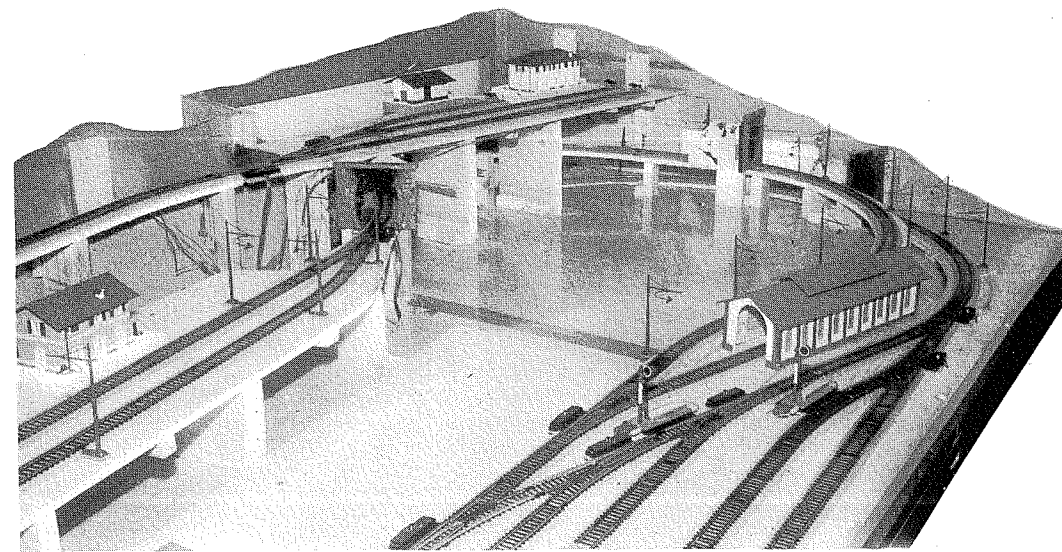


Fig. 5 Il lato destro del plastico con la stazione terminale di montagna e quella intermedia.

LA STORIA DELLE LOCOMOTIVE A VAPORE E DELLA LORO EVOLUZIONE IN ITALIA SI INTRECCIA SPESSO CON QUELLA CIVILE E MILITARE DELLA NOSTRA PATRIA.

Seconda puntata

Dal tipo Bourbonnais francese a tre assi accoppiati, utilizzato sui Giovi con uno di spinta in coda marciante a senso inverso, (1) quando i Mastodonti accoppiati cominciarono a risultare insufficienti per il rimorchio dei treni, derivarono diversi tipi di macchine parimenti a tre assi accoppiati dei quali espressioni evolutive finali furono i gruppi 270-290 F.S. (già 350 e 350 bis Rete Adriatica) e 310-320 F.S. (già 3801/3900 e 3601/3700 Rete Mediterranea). Non molto dissimile la potenza rispettivamente dei gruppi 270-310 e 290-320 notevoli invece le differenze tecniche tra le 270/290 progettate da Firenze e le 310/320 progettate da Torino, perchè le prime erano a cilindri gemelli, semplice espansione e le seconde a cilindri disuguali, doppia espansione.

Nelle prime il vapore prodotto nella caldaia veniva inviato nei due cilindri dai quali, dopo aver lavorato, veniva espulso nell'atmosfera senza ulteriore utilizzazione. Nelle seconde invece il vapore prodotto veniva prima inviato nei due cilindri aventi il diametro più piccolo, chiamati cilindri ad alta pressione, ove si espandeva lavorando e poi, in luogo di essere espulso nell'atmosfera, veniva inviato negli altri due cilindri, quelli a bassa pressione aventi maggior diametro perchè, in conseguenza del lavoro fatto nei primi cilindri, il vapore era aumentato di volume cadendo di pressione.

Nei cilindri a bassa pressione il vapore si espandeva ulteriormente lavorando nello spingere il pistone dello stantuffo, cosicchè quando, finalmente, veniva espulso nell'atmosfera, esso era molto più esaurito di quanto non sarebbe stato se avesse lavorato una sola volta come nelle macchine a cilindri gemelli.

Le cose non si svolgevano esattamente

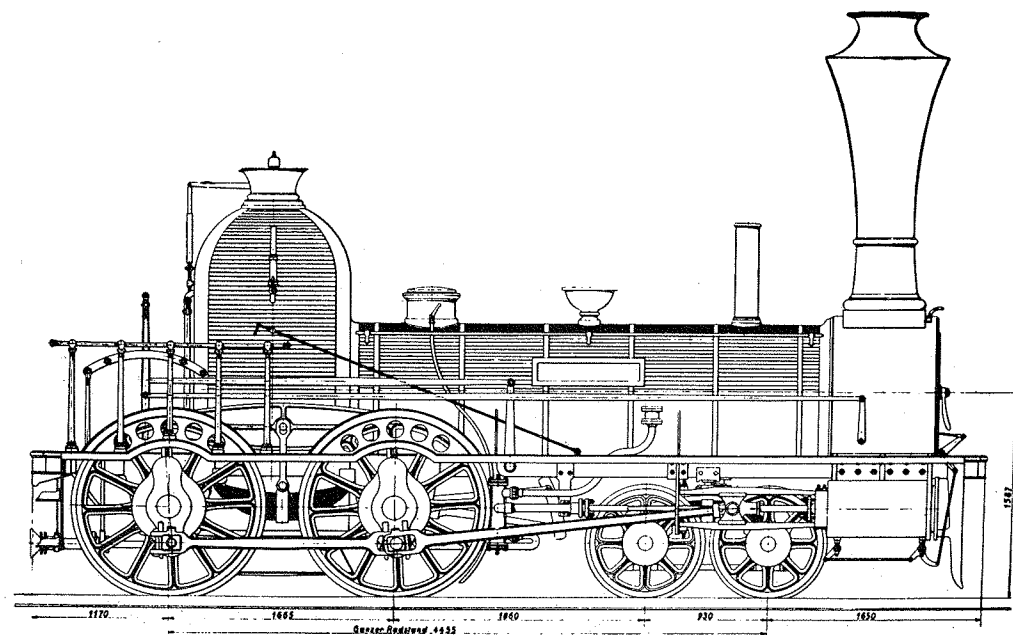
così soprattutto nei riguardi della utilizzazione del calore svolto dalla combustione del carbone nel focolaio della locomotiva, comunque, per stare in parole più povere, ammesso due macchine di pari potenza, una a semplice espansione come le 290 e l'altra a doppia espansione come le 320, la prima richiedeva per sviluppare la sua potenza più vapore e quindi maggior consumo di acqua e di combustibile della seconda.

Ma ogni medaglia ha il suo rovescio perchè l'avviamento delle locomotive a doppia espansione è più difficoltoso di quelle a semplice espansione, anche ricorrendo, mediante appositi dispositivi, alla immissione di vapore fresco nel cilindro a bassa pressione al momento dello spunto. Inoltre la marcia delle locomotive del tipo 310/320 non era molto regolare, sia perchè le macchine non erano equilibrate nei loro pesi, data la differenza del diametro e quindi del peso dei cilindri, e sia perchè gli sforzi nei due cilindri motori non risultavano perfettamente uguali. E' questa la ragione per la quale la Rete Adriatica si mantenne fedele fin verso il 1900 alle locomotive a semplice espansione, più semplici di quelle a doppia espansione e come ho già detto, di un costo di esercizio minore.

La Rete Adriatica si decise poi al gran passo della doppia espansione nel 1900 con il gruppo 500, poi 670 F.S. a 4 cilindri e progettando una serie di locomotive a due ed a quattro cilindri doppia espansione, che nelle linee generali sono quelle che vediamo ancor oggi correre, sia pur in gran parte trasformate, sulle linee ancora esercite a vapore.

Nel campo delle locomotive viaggiatori, la Rete Mediterranea perfezionò il tipo a 3 assi accoppiati Vittorio Emanuele, creandone uno a doppia espansione, il 656 F.S..

(1) - Questa disposizione della macchina di spinta e che sostanzialmente deriva dall'accoppiamento in senso inverso di due semiunità costituenti un Mastodonte dei Giovi, fu attuata e mantenuta, sino all'avvento della trazione elettrica su tutte le linee di montagna con molte gallerie, affinché il macchinista della locomotiva di spinta non si prendesse anche il fumo della propria locomotiva.

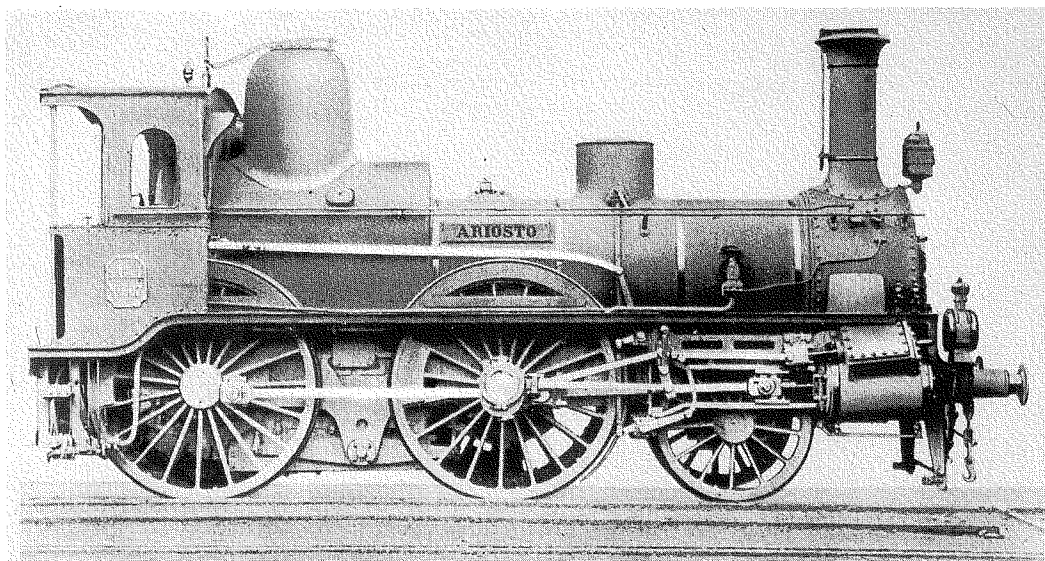


La «Stoccarda» cugina della «Enrichetta» e l'«Enrichetta» sorella della «Como» - Sfolgiando una bella pubblicazione della Maschinenfabrik di Esslingen, mi corse l'occhio, ad un certo momento, su due nomi italiani: «Como» e «Enrichetta» che comparivano in una lunga tabella di locomotive costruite dalla «Esslingen» a partire dal 1841. E poichè accanto a quei due nomi compariva l'anno: il 1848; la ferrovia: Milano-Como; la Compagnia proprietaria: le Ferrovie del Lombardo Veneto, ho cercato subito di vedere se, tra i numerosi disegni costruiti in quella pubblicazione, ve ne fosse qualcuno cui, per non troppa dissimiglianza di dati, potessero riferirsi la «Como» e la «Enrichetta». Ecco qui quello della «Stoccarda» e camino a parte che, nelle locomotive delle Ferrovie del Lombardo Veneto, era alto ma diritto e sormontato da quello che si usava chiamare «il capitello» del camino, doveva essere uguale a quello della «Como» e della sua sorella la «Enrichetta». Le ruote motrici di queste ultime erano un po' maggiori nel diametro a quelle della «Stoccarda» e delle sue dodici sorelle (mm. 1501 la «Como» e 1380 la «Stoccarda») ma sostanzialmente la differenza non era poi molta, né nelle ruote e nemmeno nelle altre caratteristiche tecniche, quali si desumono dalla citata pubblicazione della «Esslingen». Questa porta anche i nomi di altre quattro macchine della Milano-Como, dal rodiggio 1-2 ma di pari potenza e di pari diametro delle ruote della «Como» e della «Enrichetta». Si chiamavano Ercole, Eolo, Matilde e Napoleone. La pubblicazione della «Esslingen» non dice il perchè di quei due nomi femminili l'«Enrichetta» e la «Matilde», mescolati a nomi non certo di uguale femminile gentilezza. Probabilmente «Matilde» deve essere stato il nome della gentil consorte del Sig. Direttore, cui si addiceva bene il nome di Napoleone, mentre «Enrichetta» doveva essere quello della loro «vezzosa» figliola. Per curiosità storica diamo qui di seguito le date di attivazione delle diverse tratte della linea Milano-Como-Confine Svizzero (Chiasso). Milano-Monza: 18 Agosto 1840; Monza-Camnago Lentate: 1 Ottobre 1849; Camnago Lentate-Albate Camerlata: 6 Dicembre 1849; Albate Camerlata-Como S. Giovanni: 27 Luglio 1875; Como S. Giovanni-Confine Svizzero (Chiasso): 28 Settembre 1879. Tra il 1849 ed il 1875 Albate Camerlata fu il capolinea delle diligenze per il Canton Ticino e la Svizzera d'oltre Gottardo. Zeta-Zeta

mentre l'Adriatica sviluppò molto la bellissima serie dei suoi tipi a due assi accoppiati e carrelli di guida, cui fu per altro non secondo il tipo «Giovanna d'Arco» (poi 560 F.S.) della Rete Mediterranea.

Anni di pace e di tranquillo sviluppo dell'Italia, funestati per altro da epidemie, movimenti tellurici e dal doloroso esito della campagna Abissina del 1895/96. Quando noi sbarcammo a Massaua l'anno

1885 e cominciammo a spingerci verso l'interno, la ferrovia seguì subito lo sbarco della truppa con l'impianto di un primo tronco; quello da Massaua a Saati, circa 15 Km. per il quale venne utilizzato materiale delle Ferrovie Complementari Sarde allora in corso di impianto. Gradatamente nei primi anni di questo secolo, la ferrovia raggiunse Ghinda, poi Asmara, la piccola capitale della nostra colonia e da Asma-



L'Ariosto - Una volta ogni locomotiva aveva, si può dire, un nome e quello dato alla prima locomotiva di un gruppo, caratterizzava praticamente il gruppo stesso, meglio del relativo numero. Così le 1-2-0, 150 R.M. poi 170 F.S., erano conosciute più che con il numero del gruppo con il nome, in questo caso l'«Ariosto», dato alla macchina costruita per prima nel 1873, sulla base del primo progetto di locomotiva predisposto dall'appena in quell'anno costituito in Torino «Ufficio d'Arte» delle Strade Ferrate Alta Italia. L'«Ariosto» con le sue ruote di m. 2,03 di diametro (uguagliato solo nel 1911 da quello delle ruote motrici delle 690/691) poteva dirsi locomotiva a grande velocità, anche se la non eccessiva capacità vaporiera della sua caldaia e soprattutto la rigidità dei suoi assi, congiuntamente alla sporgenza dei suoi cilindri motori, non le consentivano, a causa rispettivamente, della limitata produzione di vapore, della difficoltà di abbordare le curve e dei movimenti parassiti dovuti al va e vieni dei suoi stantuffi, una velocità superiore agli 80 Km/ora, che è poi la massima raggiungibile e raggiunta da tutte le macchine di quel tipo non solo in Italia, ma si può dire in tutta l'Europa, ove le 1-2-0 furono costruite abbastanza diffusamente sin verso il 1890. L'«Ariosto» e le sue consorelle straniere, furono però macchine di transizione verso i tipi 2-2-0, già comparsi, a dire il vero, fin dal 1848, tipi in cui il carrello di guida anteriore a due assi, consentiva una marcia tranquilla in rettilineo ed una facile iscrizione in curva anche alle velocità di 100 e più Km/ora raggiunte da queste macchine. L'«Ariosto» pesava in servizio 43,4 tonnellate e la sua potenza normale in HP effettivi alle ruote motrici sviluppabile con continuità alla velocità di 45 Km/ora, era di 450 HP. I tipi 1-2-0 scomparvero definitivamente dal parco locomotive delle F.S. tra il 1919 ed il 1922. La foto riproduzione dell'«Ariosto» che qui vedete è stata tratta dalla tavola ad esso relativa nell'album «I primi Cento anni della locomotiva a vapore in Italia 1839 - 1939» edito a cura del Servizio Trazione di Firenze. (Dalla Collezione Zeta-Zeta)

ra si spinse più tardi fino a Cheren e ad Agordat secondo una direttiva che mirava a congiungere per ferrovia, attraverso il territorio Abissino, la Somalia e l'Eritrea, che allora le Ferrovie erano efficacissimo strumento politico e commerciale di penetrazione.

Gli ultimi anni del secolo scorso furono anni piuttosto di sosta nello sviluppo del parco delle locomotive a vapore, che le società esercenti le grandi reti, data la non lontana scadenza delle concessioni governative, pur sviluppando logicamente numerosi progetti, non si imbarcarono in quel vasto programma di nuove costruzioni che sarebbe stato necessario, ma preferirono tirare avanti con quel programma mini-

mo, quasi di prototipi, che trovò la sua espressione in quanto fu presentato a Parigi a quella Esposizione Universale del 1900, ove la Mediterranea e l'Adriatica furono presenti, la prima con la tipo Alessandro Volta (350 R.M. 660 F.S.) due cilindri doppia espansione, tre assi accoppiati e carrello anteriore a due assi, progettata particolarmente per il servizio dei diretti pesanti e la seconda con la 5001 (poi 6701 F.S.) la conosciutissima 4 cilindri doppia espansione di cui è stato accennato nel numero di aprile di «HO» e la 1865 (poi 5521 F.S.) due cilindri semplice espansione, due assi accoppiati a ruote alte e carrelli anteriori di guida.

Alla esposizione di Parigi furono an-

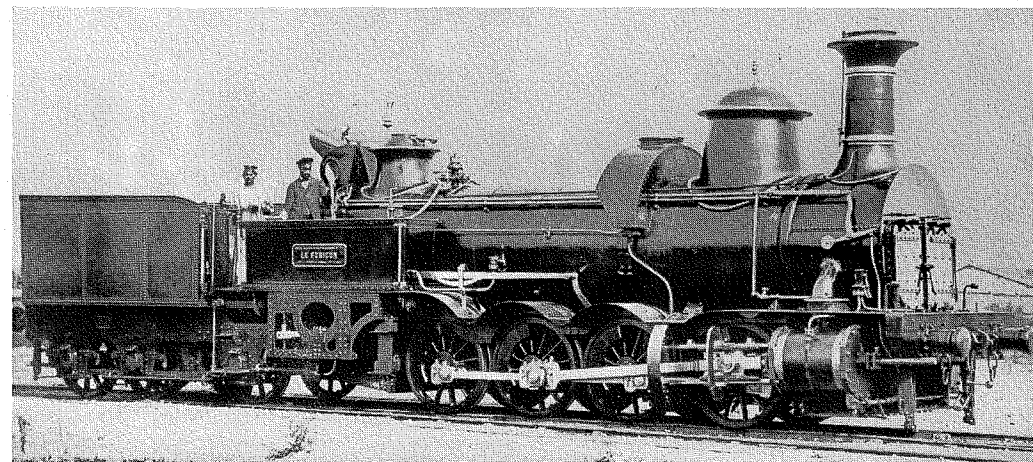
che presentati i prototipi delle prime vetture a carrelli, che, progettate dalle due società, vennero successivamente immesse nelle due reti in un numero modestissimo di esemplari, il nerbo delle vetture viaggiatori delle ferrovie italiane essendo, sino all'esercizio di Stato, costituito da vetture a due assi e da non molte a tre assi. Tra le prime degne di particolare nota, erano le vetture a due assi della Rete Sicula, la quale aveva un parco di locomotive, molto omogenee, anche se modeste, comprendente tipi a due, tre, e quattro assi motori di caratteristiche non molto dissimili da quelle delle due reti maggiori.

Nei primi anni del secolo, furono però passate ordinazioni per locomotive che entrarono poi in gran parte in servizio con

l'esercizio di Stato tra i quali 30 grosse doppia espansione 450 R.M. 750 F.S., a quattro assi accoppiati e carrello anteriore a due assi dal largo forno atto soprattutto per bruciare combustibili magri e le prime doppie espansioni della Rete Adriatica a due cilindri interni al telaio, per servizio misto (380 R.A. 600 F.S.).

Entrarono anche in servizio le prime (680 R.M. 830 F.S.) e sei locomotive tender 2-3-2, doppia espansione tre cilindri (690 R.M. 950 F.S.) il cui studio, assolutamente di avanguardia perché dovettero passare molti anni prima che i vantaggi delle locomotive a tre cilindri fossero riconosciuti, fu il «Canto del Cigno» dell'Ufficio d'Arte di Torino.

Continua
Zeta-Zeta

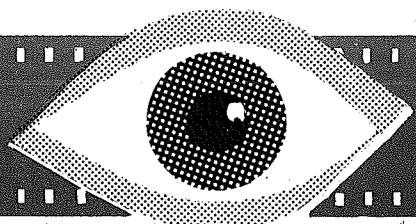


Il Rubicone - Quella che qui vedete è il «Rubicone» grossa locomotiva sistema Beugnot a quattro assi accoppiati costruita da Koeclin a Mulhouse nel 1861 e destinata assieme ad altre nove ad essa uguali, parimenti costruite dalla stessa fabbrica tra il 1861 ed il 1866, alla linea «Porrettana» tra Bologna e Firenze. La fotografia eseguita da Deroche ed Heyland, Corso Vittorio Emanuele 16, Milano, mostra il «Rubicone» ancora non numerato, appena giunto quindi dalla fabbrica, in posa con il suo personale di condotta, in un punto della attuale stazione di Porta Nuova compreso tra il Naviglio e Corso Como ed antistante alle officine locomotive che, sorte inizialmente a sussidio della linea Milano-Monza-Como (il fabbricato della cui stazione esiste tuttora al Ponte delle Gabelle sul Naviglio), durarono sino all'esercizio di Stato. Le locomotive sistema Beugnot che concettualmente si assomigliano alle macchine sistema Engerth modificato, avevano questa particolarità in comune con le Engerth e cioè che una parte del loro peso era sopportato dal tender, il quale con la parte anteriore del suo telaio si portava pertanto, sotto la parte posteriore di quella della locomotiva. Questa disposizione permetteva di munire la macchina di una caldaia grande, quindi pesante e capace di una produzione di vapore atta a consentire con continuità notevoli sforzi di trazione, e ciò senza per altro sovraccaricare troppo gli assi della locomotiva, cosa questa che non sarebbe stata consentita dall'armamento del binario costituito da rotaie che normalmente non superavano i 27 Kg. di peso al metro lineare e solo eccezionalmente, nei tratti più accigliati della «Porrettana» raggiungevano i 36 Kg. al metro lineare. Il «Rubicone» pesava in servizio, tender escluso, 51.800 Kg. ed il suo peso aderente era di 49.000 Kg. (sul tender si scaricavano solo 2.800 Kg.). Marciando a 25 Km. all'ora il «Rubicone» sviluppava la potenza costante veramente per allora notevole, di 590 HP. (Dalla collezione Zeta-Zeta)

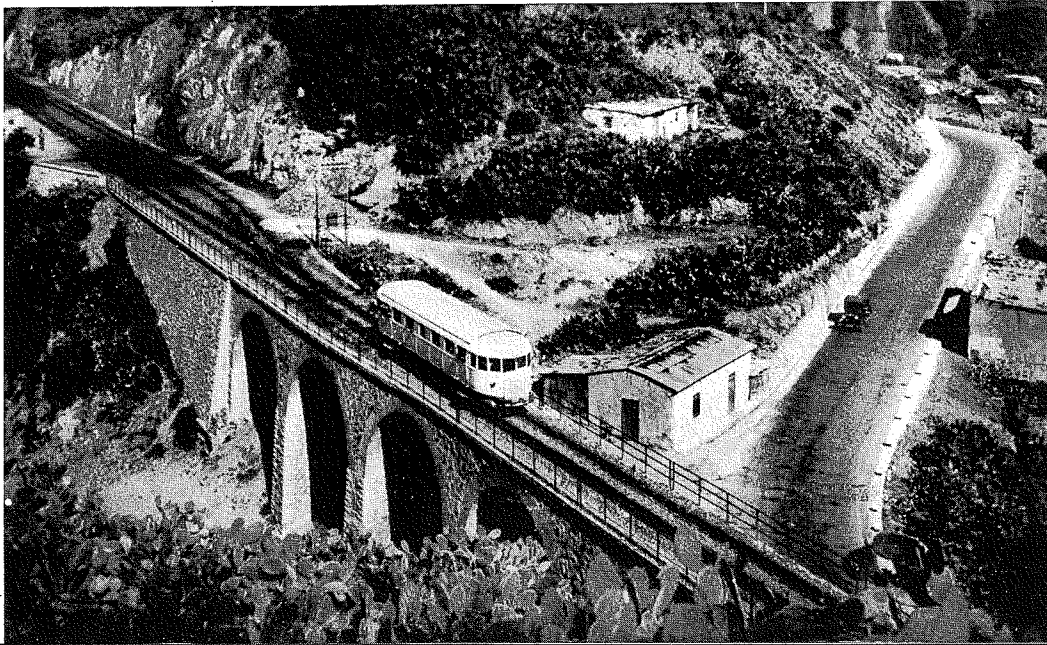
Nota - Le locomotive «Stoccarda», «Rubicone» (tipo Beugnot) e «Ariosto» illustrate in questo articolo sono nominate nella prima puntata dove non sono state incluse per mancanza di spazio.

OCCHIO al TRENO

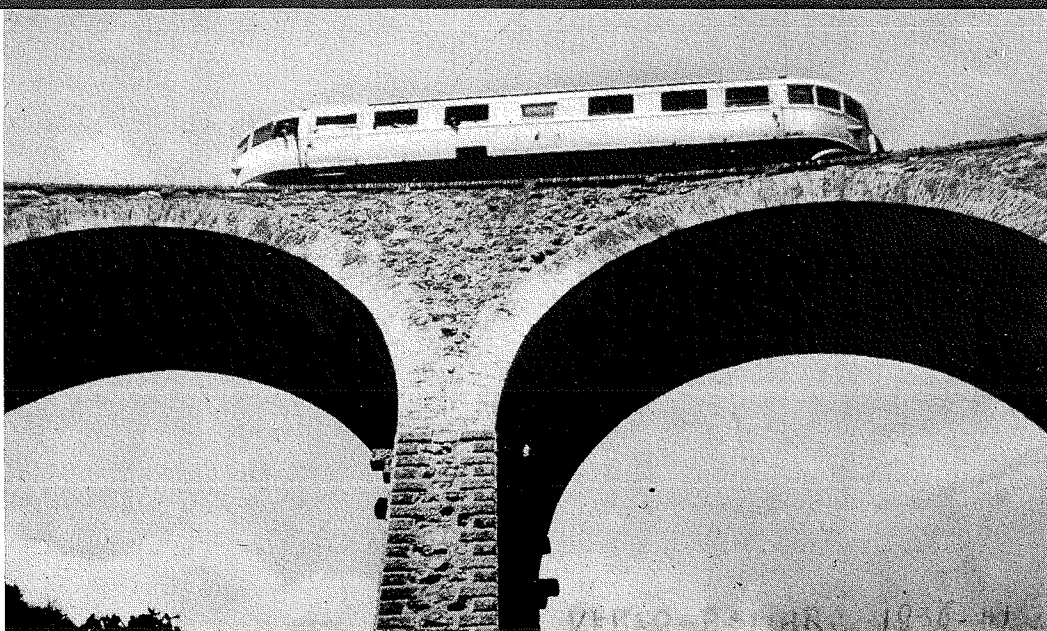
CONCORSO FOTOGRAFICO A PREMI FRA I LETTORI



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.



Due interessanti fotografie inviateci dal lettore Sig. Lagolio di Genova, che mostrano la ferrovia Massaua-Asmara in Eritrea. Particolarmente ben riuscita quella che ci mostra di sotto in su l'automotrice che transita sul viadotto. Sembra proprio un particolare fermodellistico!



IL CONGRESSO DELLA FEDERAZIONE FERMODELLISTICA ITALIANA SARÀ
TENUTO A BRESCIA NEI GIORNI 3 E 4 NOVEMBRE

PROGRAMMA:

LUNEDÌ 3 NOVEMBRE

- ore 9 : Ritrovo dei congressisti nel piazzale antistante la Stazione Ferroviaria di Brescia.
- ore 9,30 : Inizio lavori di Congresso presso il Ridotto del Teatro Grande per gentile concessione dell'Onorevole Deputazione, dietro interessamento dell'Ente provinciale per il Turismo.
- ore 11,15 : Ricevimento e discorso del Sindaco di Brescia prof. Bruno Boni nel Salone Vanvitelliano.
- ore 14,30 : Ripresa dei lavori di congresso presso il Ridotto del Teatro Grande.

MARTEDÌ 4 NOVEMBRE

- ore 8 : Gita con treno speciale a Iseo con successiva visita al locale deposito locomotive.
- ore 15 : Visita ad alcuni plastici di soci del C.F.B. o gita in funivia al Monte Maddalena.

N. B. - *Per coloro che per motivi indipendenti dalla loro volontà, giungeranno a Brescia dopo le ore 9 del 3 Novembre, si consigliano i seguenti filobus con partenza dal P.le Stazione: N.3 con fermata davanti al Teatro Grande - N.5 e 6 con fermata nelle adiacenze.*

Nei giorni del Congresso, verrà allestita una mostra di modelli di carattere ferroviario nelle vetrine della Ditta Bruneri messa a disposizione degli appartenenti alla F.I.M.F.

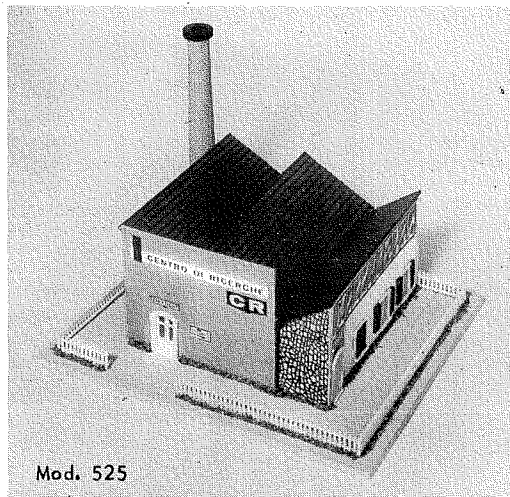
Lina A. BRUNELLI
 Via X Giornate, 25 - BRESCIA
 Tel. 43459

COSTRUZIONI in CARTONCINO

Presentiamo in questa pagina la serie completa dei fabbricati industriali costruiti con i fogli per costruzioni contenuti in ogni copia di questa rivista.

Nel numero 25 dell'aprile di quest'anno abbiamo iniziato una nuova serie di costruzioni in cartoncino e più precisamente piccoli edifici industriali che in genere non mancano nei plastici ferroviari. Già tre di questi fogli sono usciti ed uno è incluso in questo numero. Altri tre usciranno coi numeri di dicembre, febbraio e aprile dell'anno prossimo per completare la serie di costruzioni che qui illustriamo montate.

Come si potrà notare, a quasi tutte è stato aggiunto un camino per il quale non è necessario il relativo foglio di costruzione. Basta infatti fare un tubetto un po' conico arrotolando della carta e incollarvi sopra della carta per



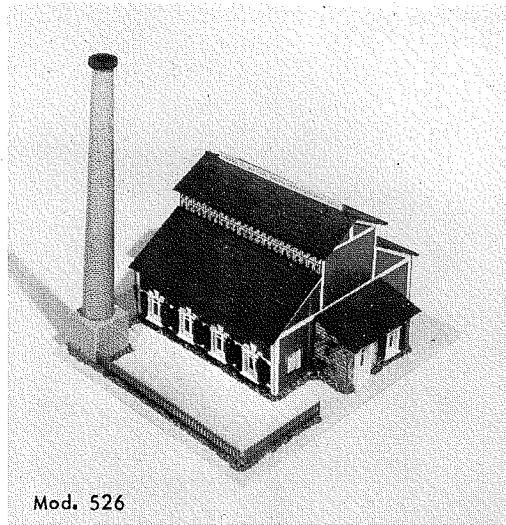
Mod. 525

modellisti «muro di mattoni» SFN 476 per ottenere il camino desiderato. Altrimenti, disponendo di un tubetto di cartone per tessitura, basta rivestirlo della suddetta carta per modellisti per ottenere una robustissima ciminiera. Per la bocca del camino può servire una rondella di legno, di gomma, od altro (ad esempio una guarnizione per rubinetto) che va poi incollata e dipinta in nero opaco.

Un altro particolare aggiuntivo è il cortile attorno all'edificio, ottenuto con una tavoletta di compensato e staccionate «Faller» 527 adorne alla base con finta erba «Faller» 702.

In tutti gli edifici è stato fatto uso delle finestre, porte e tetti «Rivarossi» e su ogni foglio è indicato il tipo di tetto usato.

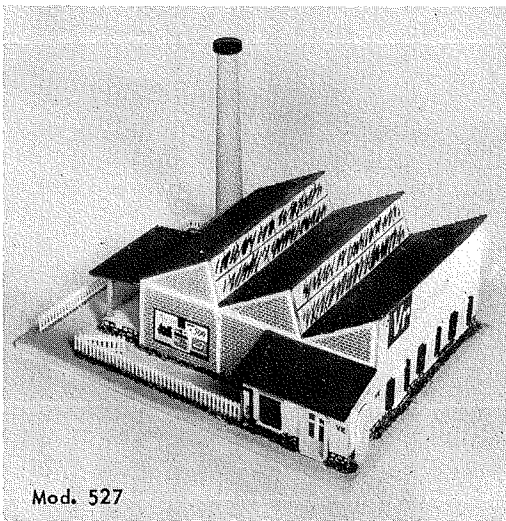
Altre piccole aggiunte di abbellimento possono essere fatte incollando sui muri piccoli



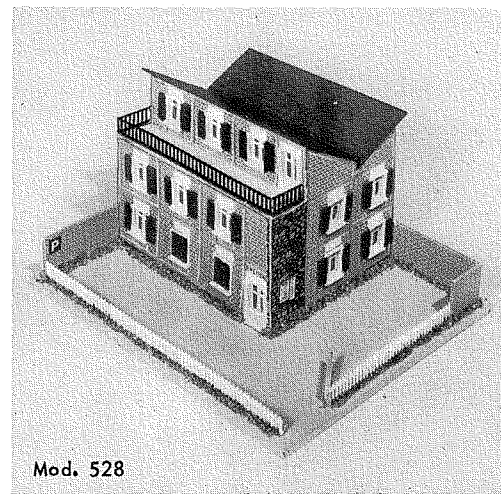
Mod. 526

manifesti e pubblicità, possibilmente a colori vivaci che possono essere ritagliati da riviste o giornali che abbiamo in casa. Si notino ad esempio le costruzioni 527 e 529 sulle quali fa spicco un tabellone a vivaci colori che purtroppo la fotografia non può rendere evidente.

Ugualmente all'interno della tettoia della costruzione 530 si vede un tabellone che non manca mai negli ingressi degli stabili industriali. Il costruttore può quindi sbizzarrirsi a suo



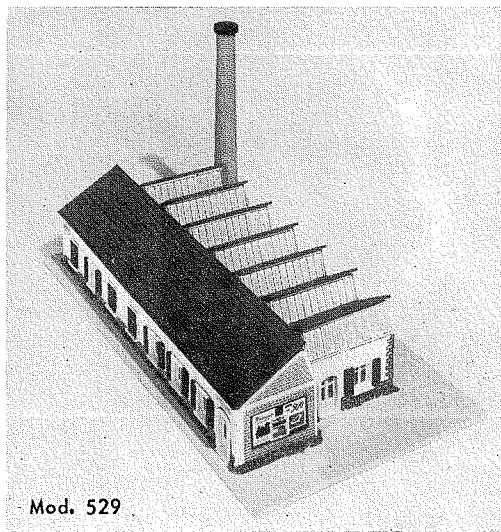
Mod. 527



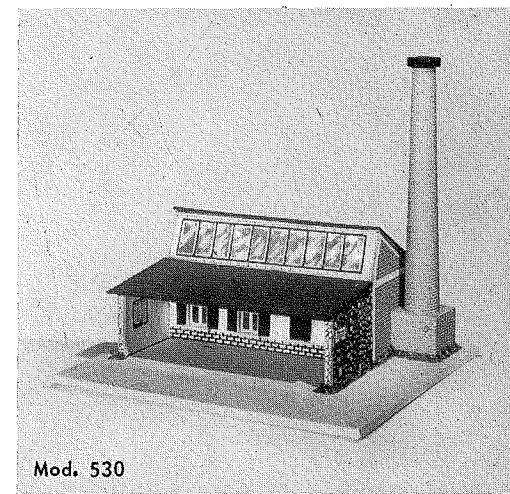
Mod. 528

piacimento nell'effettuare la decorazione ed è questa la vera soddisfazione che dà il modellismo permettendo mediante colore, pennello e forbici di dare un tocco personale alle varie costruzioni del suo plastico.

L'ultimo edificio, quello contrassegnato con il numero 531 essendo più grande degli altri, non poteva essere contenuto in un solo foglio nel formato della rivista ed una parte di



Mod. 529

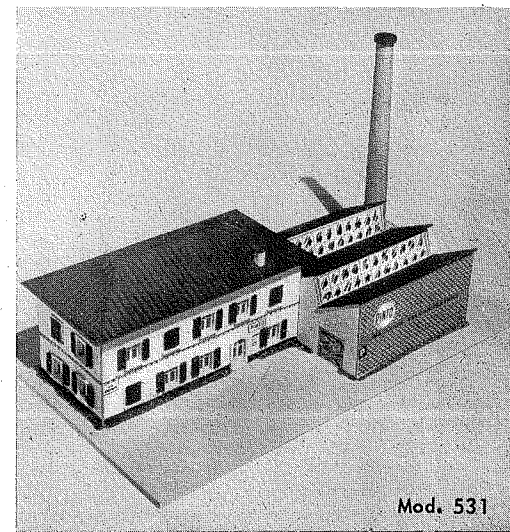


Mod. 530

esso è quindi stata inclusa nel foglio della costruzione 530 che è più piccola.

Questa breve esposizione con l'illustrazione dei fabbricati costruiti potrà servire di guida ai lettori che vorranno mettersi all'opera.

Ricordiamo inoltre fra questi tipi di fabbricati industriali, quello grande già montato «S 012» illustrato sul catalogo dei treni elettrici «Rivarossi».



Mod. 531

i nostri LETTORI all'opera

LOCOMOTORE «GENERAL MOTORS» GP 7

Nel numero 20 del giugno 1957 presentavamo un modello di locomotore americano realizzato dal Sig. Panzolini di Modena ed invitavamo nel contempo i nostri lettori ad imitare questo modellista che ci sforna di tanto in tanto qualche sua nuova creazione.

Il nostro invito è stato raccolto dal Signor Antonio Gonizzi di Novara, il quale, messi a diretto contatto con il fermodellista modenese, ha da lui ricevuto i disegni necessari per la costruzione del locomotore che qui vediamo fotografato.

Considerando che il Sig. Gonizzi è alle sue prime armi nella costruzione di modelli, egli ha veramente ottenuto un risultato notevole con questa realizzazione per la quale gli facciamo i nostri complimenti.

Ecco cosa ci scrive brevemente in merito:

«Vi accludo una fotografia di un mio recente modello di locomotiva diesel di tipo americano denominata GP 7 costruita dalla General Motors. Codesto modellino l'ho realizzato leggendo la vostra Rivista (il n. 20 giugno 1957 ove il Signor Panzolini di Modena invita i lettori ad interessarsi di questa costruzione) e valendomi dell'ottimo aiuto e incoraggiamento dello stesso Panzolini.

Per ragioni di difficoltà ho dovuto seguire una tecnica costruttiva diversa, impiegando

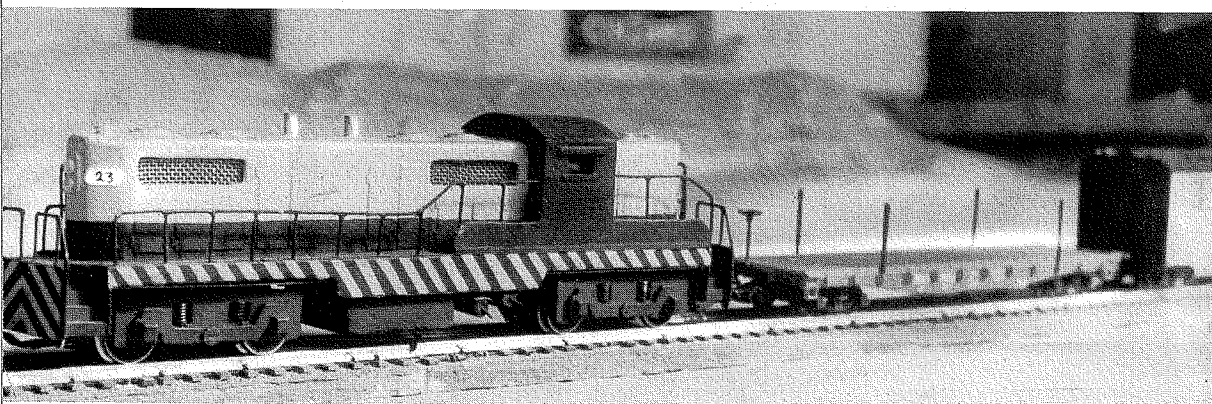
cioè legno compensato al posto di ottone; così l'intera carrozzeria è stata da me costruita in compensato da mm. 1 e sovrastrutture in cartoncino e scarti di matita biro; il telaio in lamierino di ottone opportunamente sagomato e forato; pure in legno sono le fiancate dei carrelli, realizzate con compensato da mm. 1 a strati sovrapposti.

Particolare menzione per la trasmissione che sul carrello anteriore monta un castello di ottone su cerniera nel quale ruotano due ingranaggi conici poi collegati al motore, «SFN 1079» mediante giunto di gomma. I carrelli sono i vostri «SFN 983 e SFN 984» con ganci «SFN 929»; i mancorrenti col filo «SFN 927»; il colore con gli smalti Rivarossi nei colori giallo per i due cofani, verde per la cabina, nero per il telaio e le fiancate. Le strisce lungo la parte inferiore della locomotiva sono nei colori giallo e nero. Zavorra in piombo, serbatoi in legno Ø 5 mm.

Spero che altri lettori appassionati di modellismo seguano il mio esempio, arricchendo così il loro parco motrici di questa bella unità che potrà funzionare con altri elementi diesel della Rivarossi.

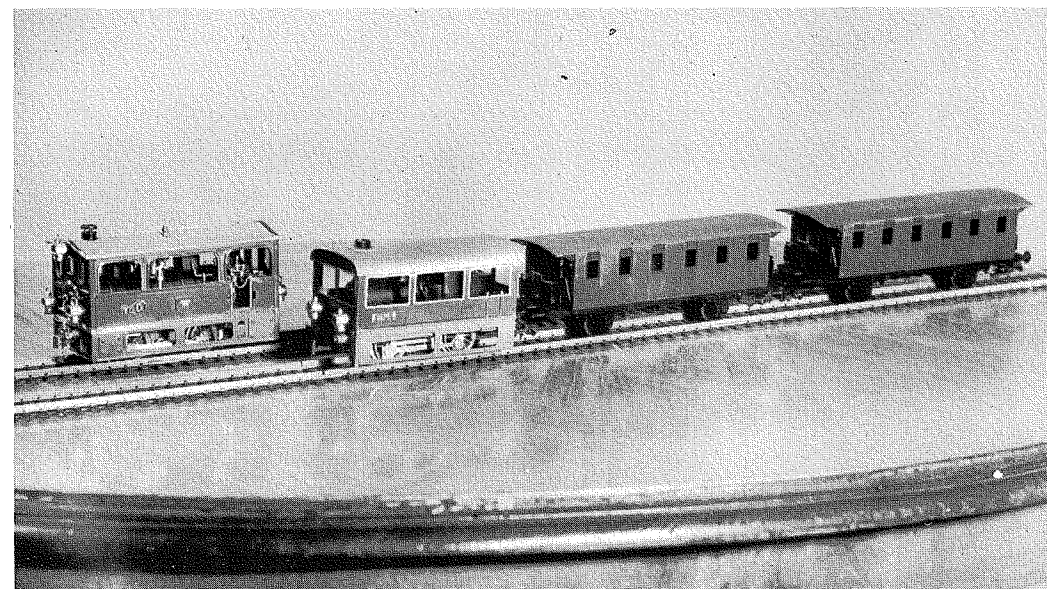
Vi ringrazio, Spett.le Rivista «H0» Rivarossi, e spero di veder pubblicato il mio lavoro».

Antonio Gonizzi

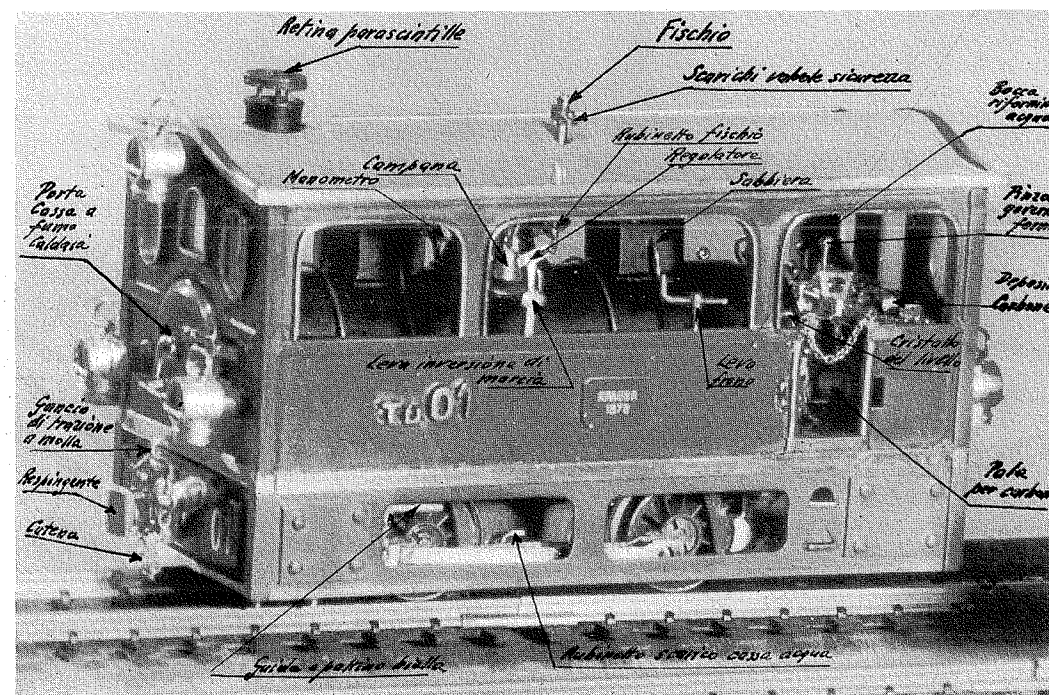


Modello del Locomotore «General Motors» GP 7 costruito dal Sig. Antonio Gonizzi di Novara

UN «GAMBA DE LEGN» IN MINIATURA



Ecco due interessanti fotografie inviateci da due amici fermodellisti genovesi, i Sigg. Tiozzo e Pipino che hanno costruito i due modellini di vecchie motrici tramviarie che presentiamo. In alto vediamo la motrice del Signor Pipino agganciata a due vetture Rivarossi «V 351», affiancata alla motrice del Signor Tiozzo. In basso vediamo l'ingrandimento di quest'ultima che rivela una quantità straordinaria di dettagli. Se si pensa che il modellino è grande circa metà della fotografia, ci si può rendere conto del fine lavoro di miniatura eseguito dal Signor Tiozzo.



I PLASTICI DEI LETTORI

IL PLASTICO MERCATANTI

Un plastico di abbastanza vaste dimensioni è quello che qui presentiamo, costruito dall'Ing. A. Mercatanti di Roma. Esso ha la particolarità di essere smontabile essendo possibile poi di riporre i singoli elementi in scatole od armadietti di poco ingombro, lasciando in tal modo libero il locale. Esso è formato ad anello ed il tracciato si sviluppa tutto in piano.

Riportiamo qui sotto la descrizione che ce ne fa il costruttore:

«Il mio plastico misura mt. 3,50x2,25 ed il tracciato del binario si svolge in piano; ho infatti preferito fare un plastico piuttosto ferroviario, che paesistico e dare perciò più importanza alla parte «stazione» e accessori quali: deposito locomotive, piattaforma girevole, pensiline, marciapiedi di binari, di lunghezza tale da contenere treni di 28 assi (sette carrozze viaggiatori); fabbricato viaggiatori, magazzino merci con scalo; fabbrica di prodotti chimici raccordata.

La stazione comprende oltre il fabbricato viaggiatori (del quale sono dettagliati l'atrio biglietti, l'atrio d'uscita con lo sbocco dei sottopassaggi ai marciapiedi intermedi, la sala del caffè ristorante, con annesso giardino e fontana), quattro binari passanti, due per i treni in transito e per precedenze, uno per ricevimento treni merci, ed uno di circolazione locomotive da e per il deposito locomotive. Per il ricovero del materiale esistono anche due altri binari tronchi capaci di 16 assi ciascuno, infine un binario di accosto allo scalo e al magazzino merci.

All'esterno la piazza della stazione è stata contornata ai lati da palazzetti a tre piani auto-costruiti in cartoncino e legno, con tetti ricoperti dalla speciale carta imitante i tetti, mentre sul fondo è stata delimitata da una quinta costituita dalle Vostre costruzioni in cartoncino 314, 315, 317, 318. Al centro sono state poste aiuole fiorite ed alberi «Fallers».

Anche lo stabilimento chimico, col suo fabbricato uffici, fabbricati con tetti a shed, ciminiera e torri di idrogenazione è stato auto-costruito.

Particolare, credo degno di nota, che tali torri sono state ricavate da normali astucci di plastica contenenti del talco per barba e da tubetti di «Formitrol»! il tutto verniciato con tinta all'alluminio.

Il fabbricato del deposito locomotive del tipo a stella è stato pure auto-costruito in cartoncino. Anche la piattaforma girevole è stata auto-costruita in formica e legno e consente l'entrata e l'uscita a ciascuno dei tre binari di ricovero.

Ognuno dei binari di stazione è sezionato per un tratto di circa 30 cm. alle due estremità, per consentire l'arresto a volontà dei treni in corrispondenza dei segnali di partenza a luce verde e rossa; così pure i binari tronchi e quello di accesso al magazzino merci e quello di accesso alla piattaforma girevole, in prossimità della quale è installato un serbatoio d'acqua e colonna idraulica. E' così possibile eseguire, con un unico trasformatore «RT 1» movimenti contemporanei (beninteso dello stesso senso).

Le due pensiline lungo i binari, il piazzale esterno della stazione, il fabbricato viaggiatori, il deposito locomotive e il piazzale interno di stazione, quest'ultimo a mezzo di torri faro, sono illuminati con corrente normale a 120 V. avendo avuto cura di separare le varie zone, in serie di 10 lampadine da 12 V. ciascuna.

Nella parte opposta del plastico è stato installato un complesso di colline attraversato da una galleria a doppio binario, entro la quale è possibile fare incroci e precedenze di treni, evitando così di far vedere sempre lo stesso treno uscire ed entrare. Un sistema di segnali, posti a uno degli imbocchi della galleria, realizzati con pedale elettromeccanico e comandati direttamente dai treni, indica all'operatore quale dei due binari è libero e quale è occupato.

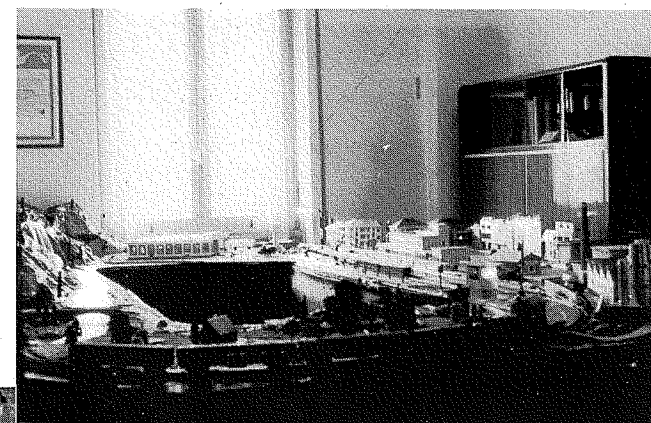
Gli imbocchi della galleria sono in compensato e coi relativi muri d'ala, sono perfettamente in scala con le sagome normali adottate dalle F.S., e non hanno quindi quella altezza esagerata che spesso ho veduto anche in vari modelli messi in commercio.

Completa il plastico un ponte a 3 archi in muratura su un piccolo fiume, scorrente a fianco delle colline, realizzato (compresa una piccola cascata d'acqua) con nailon colorato, e una zona di campagna coltivata a grano, a prato e a ortaggi, con casette auto-costruite «Fallers».

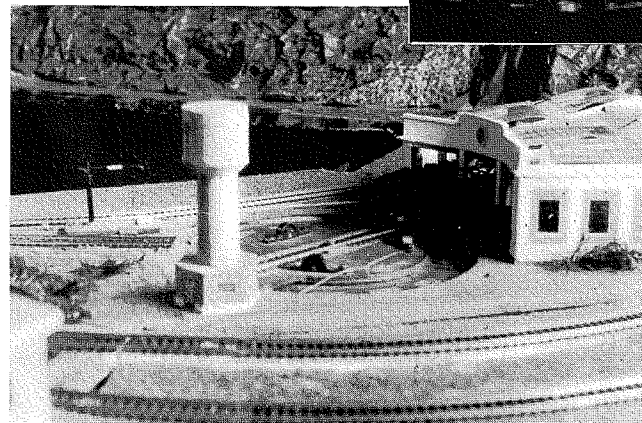
Il plastico è completamente smontabile e poggia su 8 telai delle dimensioni massime di cm. 70x100, composti di listelli di legno di cm. 2x2 e collegati tra loro mediante bulloni a vite. Dopo lo smontaggio essi vengono contenu-

ti in un armadietto di mt. 1,20 x 0,20, dell'altezza di mt. 0,85, il quale trova posto nel vano della finestra. I binari di stazione, fissati in maniera permanente su due tavole di compensato di mt. 1,25 x 0,35, la piattaforma girevole e relativi binari di accesso e di ricovero al deposito locomotive e tutti gli altri binari, fissati su basi di legno, vengono riposti in una scatola di legno mt. 1,30 x 0,40 x 0,10, che trova posto al disotto di un armadio.»

Ing. Adriano Mercatanti - Roma

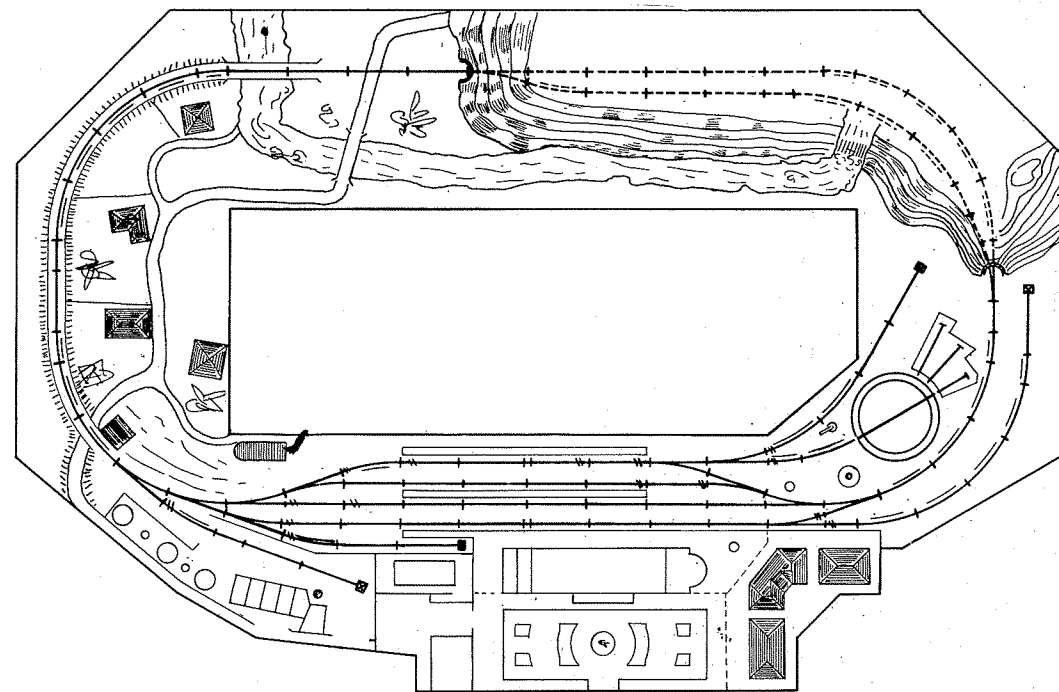


Sopra:
Il vasto plastico scomponibile installato in casa del Signor Mercatanti.

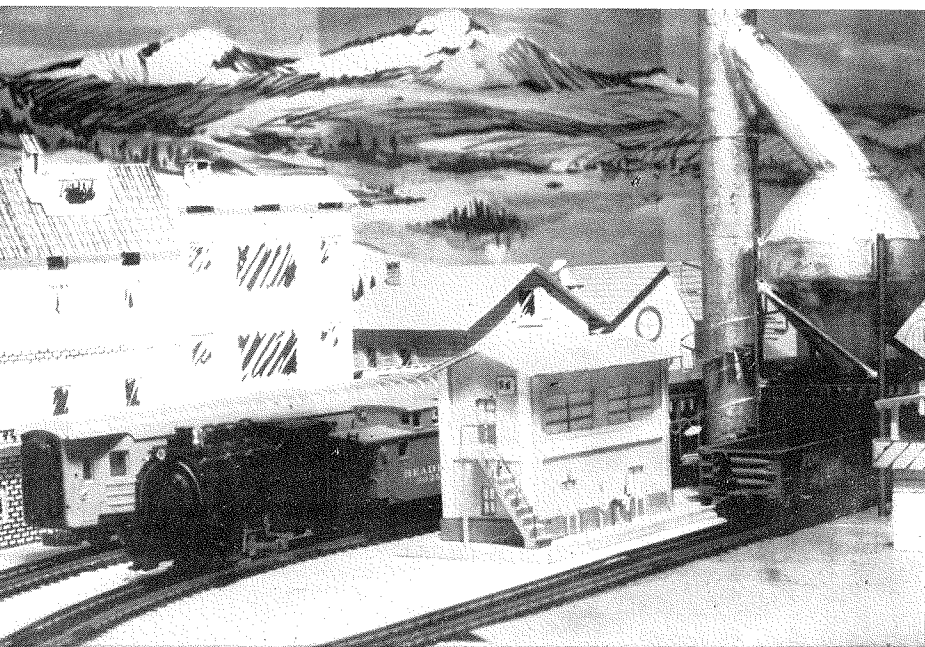
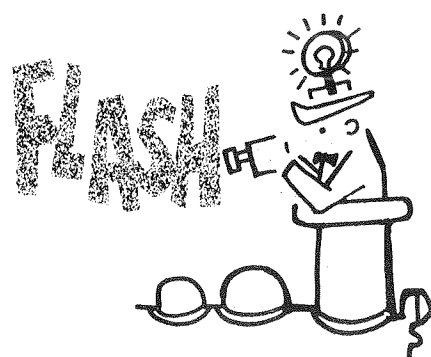


A Sinistra:
Un particolare della piattaforma girevole e del deposito locomotive auto-costruito.

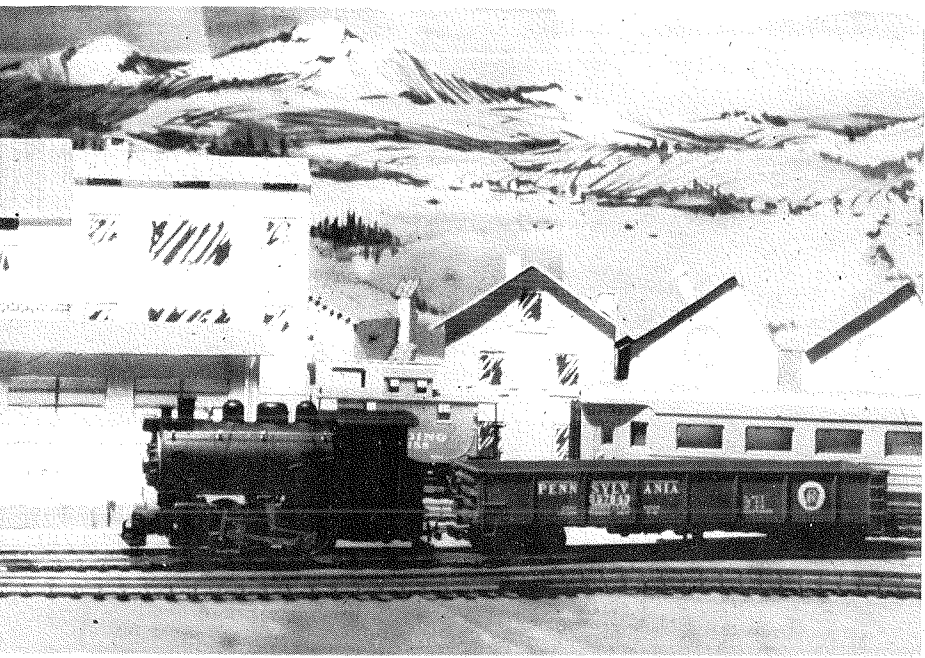
Sotto:
La pianta schematica del plastico, che misura mt. 3,50 x 2,25.



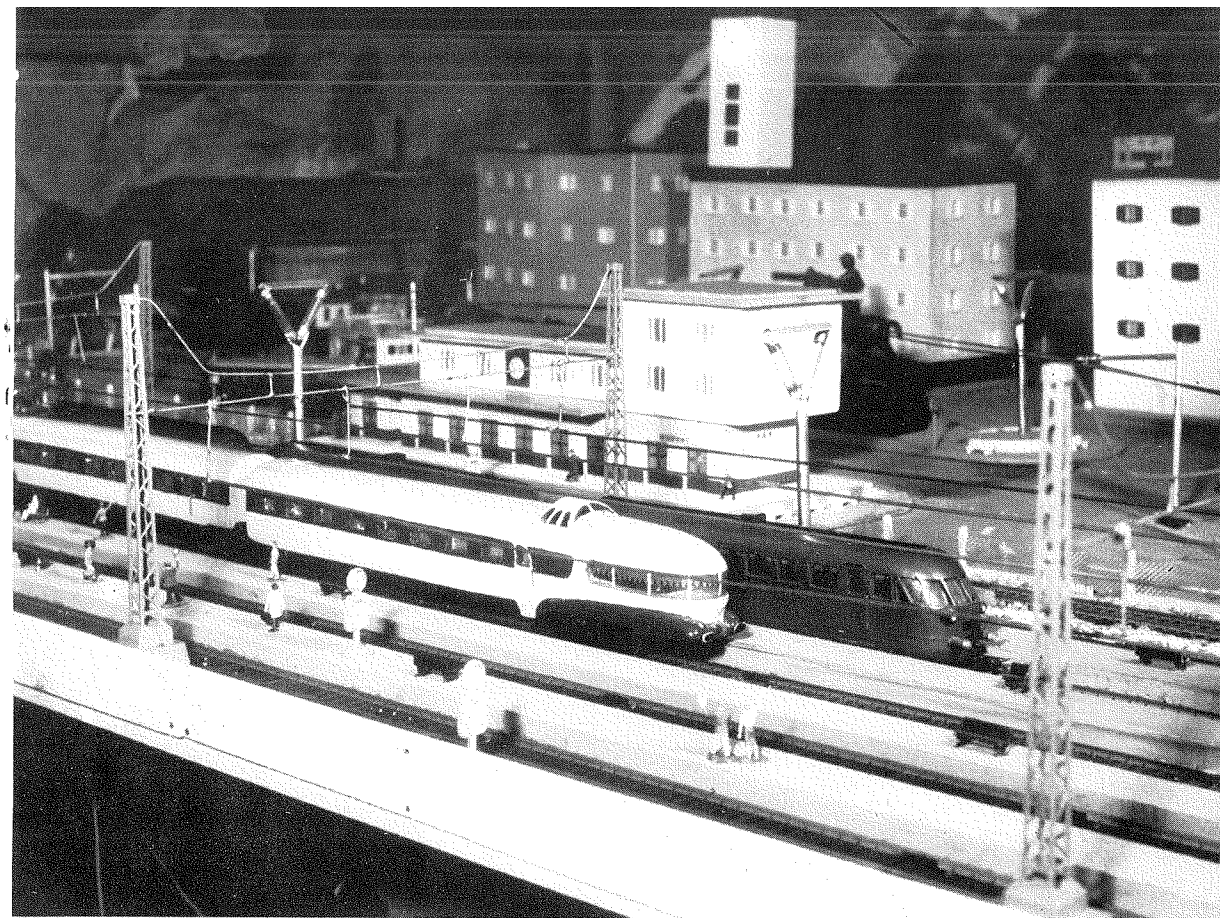
Inviatemi le fotografie dei vostri impianti realizzati con materiale Rivarossi. Per ogni foto pubblicata vi sarà inviato in omaggio materiale Rivarossi corrispondente al valore di L. 1.500 al pubblico. Occorrono ingrandimenti nitidi 13x18 cm. stampati su carta bianca e lucida. Tutte le fotografie rimangono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



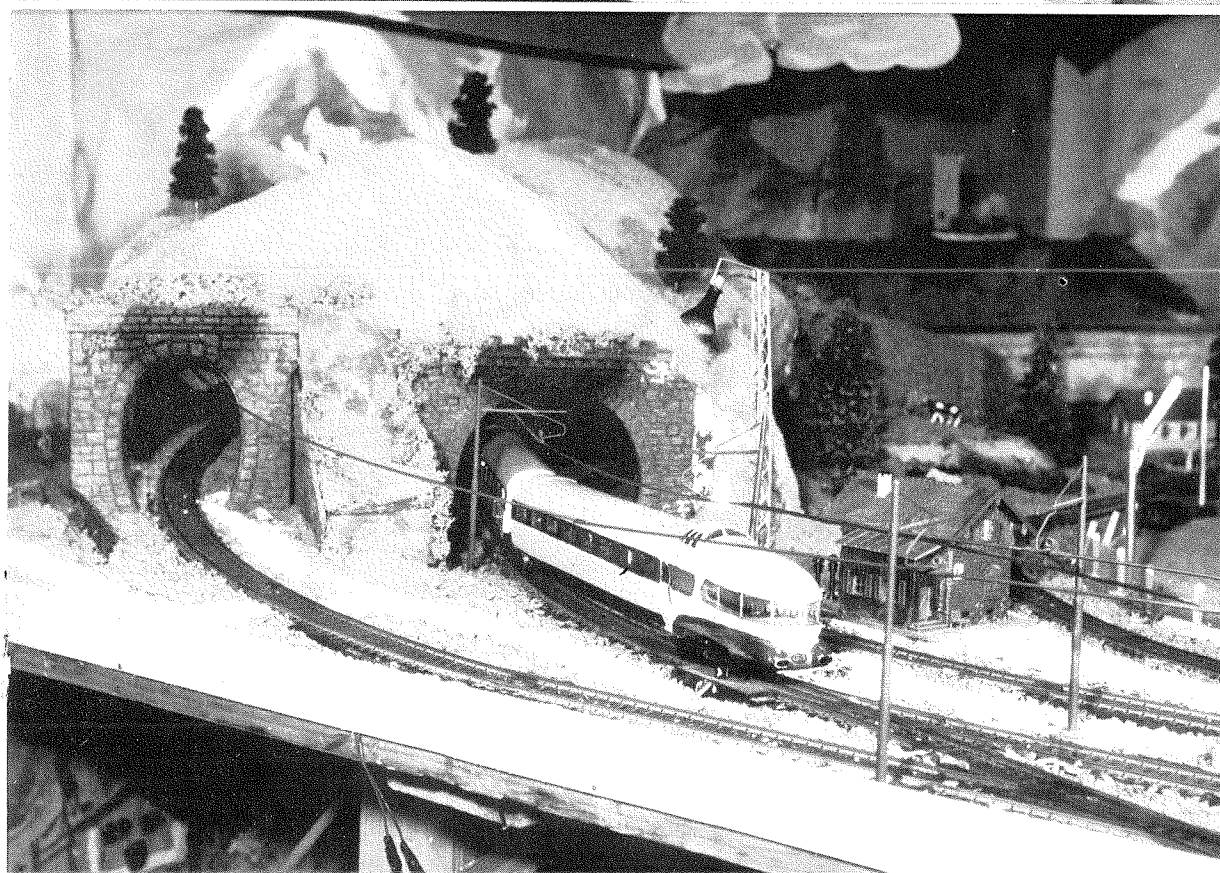
Due inquadrature molto realistiche del plastico del Sig. Mantovani di Lecco sulla costruzione del quale, ampio uso è stato fatto dei fogli per costruzioni contenuti nei numeri di questa rivista.



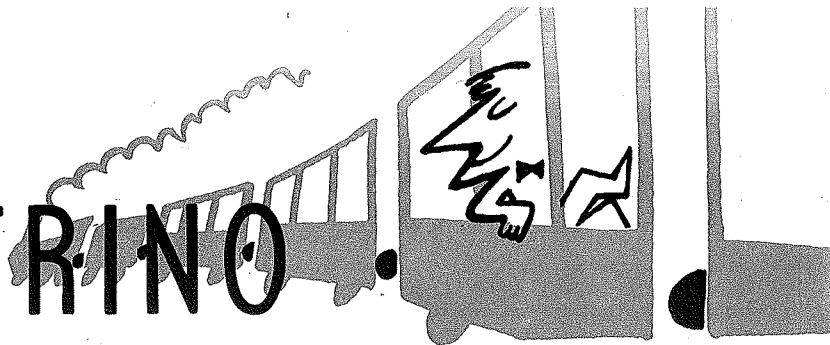
A destra:
Il plastico del Signor Morselli di Palmanova con in primo piano la stazione ed il fascio di binari ad essa antistante.



A destra:
Un'altra veduta del plastico Morselli sul quale fa spicco un sette-bello costruito con indubbia perizia.



al FINESTRINO



Per dimostrare la parte importante che le Ferrovie hanno avuto avanti il fatale 1914, nella lotta, talvolta sorda e talvolta aperta, che le grandi potenze europee conducevano tra di loro, per accaparrarsi i mercati ancora liberi dei paesi balcanici e del medio oriente soggetti all'Impero Ottomano, il nostro Zeta-Zeta ha scritto due brevi e succose note sulla Ferrovia di Bagdad (la Bagdadbahn interessante già allora l'Iraq ed i suoi pozzi di petrolio) e sulla Ferrovia di Antivari, modesto passo dell'Italia per cercare di contrastare il «Drang nach Osten» e cioè l'impeto verso il Levante dell'Impero Austro Ungarico.

LA FERROVIA DI BAGDAD (BAGDADBAHN)

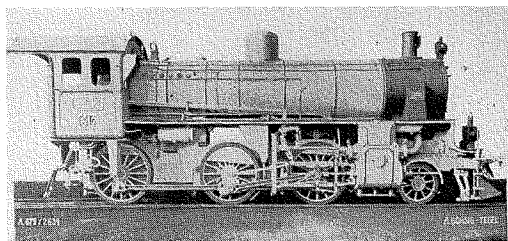
La rivalità tra i paesi anglo sassoni, rappresentati, avanti il 1914, esclusivamente dall'Inghilterra, e la Russia, a proposito dei paesi del Medio Oriente non è di oggi, ma di sempre.

La Russia tentava ovunque fosse possibile, di raggiungere lo sbocco in un mare che non fosse chiuso e controllato da altri come il Baltico ed il Mar Nero; e l'Inghilterra era sempre pronta in un modo o nell'altro ad impedirglielo, ma nel caso della Mesopotamia, l'attuale Irak, facente parte, sino al 1918, di quell'Impero Ottomano che era chiamato il gran malato della Europa e nel caso della Persia, erano in gioco, già avanti il 1914, la padronanza dei pozzi di quel petrolio che tantissima importanza ha oggi nella vita delle nazioni Europee.

Ma mentre l'orso russo ed il bulldog inglese (così era rappresentata nelle caricature la Gran Bretagna) si sorvegliavano a vicenda, tra i due si inserì, sornione, un terzo incomodo, piccoletto, rotondetto ed occhialuto: il commes-

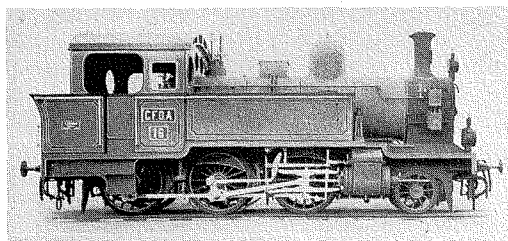
sa attuale Turchia, praticamente tutto ciò che oggi costituisce l'Iraq.

Il colpo era ben tirato perchè la Germania oltre ad assicurarsi la fornitura di tutto il materiale di quella che si usava chiamare la Bagdadbahn e che fu una delle cause non ultime dello scoppio della prima guerra mondiale, riusciva ad avere una via di penetrazione commerciale nel medio oriente che per essere tutto ter-



restre in paesi o alleati, come l'Impero Austro Ungarico o deboli come la Serbia, la Bulgaria e l'Impero Ottomano, sfuggiva praticamente al controllo del potere marittimo inglese allora imperante e che si esercitava, appoggiato ad una robusta flotta, nei punti di passaggio obbligati di Gibilterra, Suez ed Aden.

I cataloghi delle fabbriche tedesche di locomotive editi negli anni 1911/1912, ci danno i tipi delle locomotive della Bagdadbahn, e del-



so viaggiatore, made in Germany, il quale atteggiandosi a protettore del grande malato: l'impero turco ed avendone quindi acquistato la fiducia, era riuscito a stendere rapidamente ed a fare avanzare non meno rapidamente, all'americana, tipo le grandi ferrovie transcontinentali, le due file di rotaie destinate, in definitiva, a collegare Scutari d'Asia sul Bosforo in faccia a Costantinopoli con il Golfo Persico passando per Mossul e Bagdad e cioè interessando oltre

le Ferrovie dell'Anatolia di cui la Bagdadbahn era in proseguimento; locomotive che siano esse tender 1-3-0, da merci 1-4-0, miste 1-3-0 si appaiono logicamente ai tipi allora caratteristici di concezione e di costruzione tedeschi.

Le fotografie delle locomotive delle Ferrovie dell'Anatolia e della Bagdadbahn, che qui vi presentiamo provengono dal catalogo dell'anno 1912 della Casa A. Borsig di Berlino-Tegel ora si ritiene, Officine Karl Marx di Berlino Est.

Zeta-Zeta

NOTA - Le locomotive delle ferrovie dell'Anatolia e della Bagdadbahn di cui abbiamo riprodotto dal catalogo di Borsig le fotografie, sono

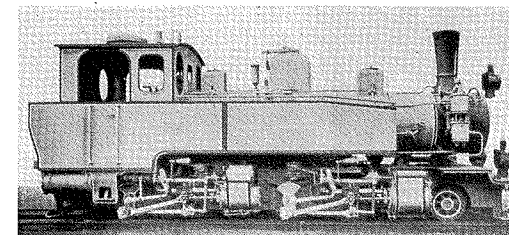
assimilabili:

- la 1-4-0 alla 730 F.S., ma di potenza leggermente minore: 750 HP.
- la 1-3-0 alla 625 F.S., ma di potenza leggermente maggiore perchè più capace la sua caldaia e quindi sugli 825 HP.
- la 1-3-0 ad un tipo che si avvicinerrebbe al 905 F.S. ma più potente, e cioè intorno ai 600 HP.

I valori di potenza suddetti sono stati dedotti per similitudine con quelli dei tipi F.S. corrispondenti, tenendo per base le dimensioni del meccanismo, lo sforzo di trazione ed i pochi dati di caldaia quali risultano dal catalogo suddetto.

LE LOCOMOTIVE DELLA COMPAGNIA DI ANTIVARI

Chi possiede Valona, possiede uno dei due battenti della porta dell'Adriatico, ed è per questa ragione che l'Impero Austro Ungarico e l'Italia pur fomentando sotto sotto le rivolte delle bellicose tribù albanesi contro l'allora padrone turco in modo da avere qualche pretesto... per intervenire, erano rimaste d'accordo che nessuna delle due doveva potersi comunemente installare in Albania. Ma la posta in gioco non era soltanto il possesso di Valona, perchè per noi si trattava di potere costruire una Ferrovia che partendo da Tirana o Valona si sarebbe



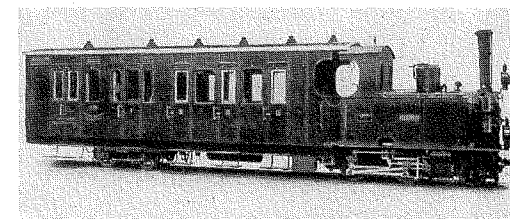
sposa al Re Vittorio Emanuele III una delle figlie del Granduca Nicola del Montenegro, la nostra Regina Elena, c'erano le premesse politiche favorevoli per aggirare la posizione e sviluppare i traffici con i Balcani attraverso il Montenegro, minuscolo ma bellicoso staterello di non più di 300.000 abitanti e «longa manus» della Russia che, si diceva a quei tempi, sovvenzionando il Montenegro si manteneva un suo corpo di Armata affacciato sull'Adriatico. Si noti a questo proposito che la Russia non era sfavorevole, allora, alla azione dell'Italia perchè fatalmente in contrasto con quella dell'Impero Austro Ungarico, cui la Russia voleva soffiare soprattutto i popoli slavi delle Regioni Carpatiche, il che le avrebbe permesso, come realizzato più compiutamente nel 1945, di affacciarsi alle pingui e ricche regioni danubiane.

E fu il Conte Volpi di Misurata, degno discendente di quei Veneziani che avevano fatto grande la Repubblica Serenissima a tirare quello che fu veramente un colpo gobbo per l'Austria, creando quella Compagnia di Antivari, che tanto scalpore suscitò negli ambienti poli-

congiunta, attraverso l'Albania, alla piccola Rete Serba e da questa alla Rete Bulgara, in modo da aver un congiungimento diretto tra l'Adriatico ed il Mar Nero svincolato dal lungo percorso marittimo, congiungimento che avrebbe particolarmente favorito i traffici già allora piuttosto intensi tra le due sponde dell'Adriatico.

Il nostro progetto dava fastidio all'Austria Ungheria perchè tagliava, per così dire la strada, alla sua direttiva di marcia verso i Balcani e per di più valorizzando, sia pur indirettamente, il piccolo ma turbolento, Regno Serbo, ne rafforzava quella funzione unificatrice dei popoli slavi soggetti alla Corona Austriaca, per il quale esso era considerato un po' il «Piemonte» dei Balcani. Niente quindi da fare in tale senso; la famosa ferrovia Adriatico-Danubio (mi par si chiamasse così) rimase sempre allo stato di progetto.

D'altra parte bisognava pur muoversi in qualche modo, tanto più che essendo andata



tici dell'alleato, ma poco amico, Impero nostro vicino.

E ne aveva ben donde l'Austria di essere allarmata perchè attraverso la Compagnia di Antivari venivano avvantaggiate le traballanti finanze del Granducato del Montenegro, non certo amico dell'Austria, mentre la Compagnia di Antivari si assicurava:

- Il monopolio dei tabacchi del Montenegro.

- b) La costruzione e l'esercizio di una Ferrovia dal porto di Antivari a Vir Bazar sul Lago di Scutari.

- c) La navigazione a vapore sul lago di Scutari tra Vir Bazar e Podgorizza, punto di partenza di un servizio (grossa novità) di autocorriere per Gettigne, Capitale del Montenegro.

La bandiera d'Italia entrava quindi ben salda, in quel porto di Antivari il cui accesso era interdetto alle navi da guerra di tutte le nazioni e quindi anche a quelle dell'Italia. Situazione questa di svantaggio, in quanto il divieto non faceva né caldo né freddo alle navi da guerra austriache, le quali avevano a disposizione le vicine e ben munite Bocche di Cattaro.

La Ferrovia Antivari Vir Bazar era lunga una trentina di chilometri, forse anche meno, e per essa fu scelto lo stesso scartamento delle vicine Ferrovie della Bosnia e della Erzegovina

na e che era quello di 750 mm. delle Ferrovie da Campagna dell'Esercito Austriaco.

Il materiale motore per la Ferrovia Antivari Vir Bazar fu commissionato alla Fabbrica di locomotive Borsig di Berlino e consisteva in tre piccole automotrici a vapore ed in due locomotive tender Mallet 1-2-0+0-2-0 della potenza di 180 HP e del peso di 29 tonnellate.

Il catalogo di Borsig del 1912 da di entrambe, le fotografie che vedete qui riprodotte.

Zeta-Zeta
 NOTA - La locomotiva e la automotrice della Ferrovia di Antivari, di cui abbiamo riprodotto dal catalogo Borsig le fotografie, esaminate alla stregua dei tipi Mallet della Ferrovia Eritrea (scartamento 95 mm.) e P. della Ferrovia Trieste Parenzo (scartamento di 75 mm.) potevano sviluppare la prima a 20 Km/ora una potenza costante intorno ai 180 HP e la seconda di 100 HP.

NOTA ESPLICATIVA TECNICA SULLA POTENZA DELLE LOCOMOTIVE

Nei non molti dati di cui verranno corredate le didascalie, ne compare uno, quello della potenza che ciascuna locomotiva può sviluppare con continuità ad una velocità che è sempre inferiore alla massima raggiungibile dalla locomotiva stessa, dato che abbisogna, per maggior intelligenza dei nostri lettori, di qualche chiarimento esplicativo.

Richiamandoci a quanto abbiamo detto a proposito della 670, la Mucca nome un tantin prosaico di cui daremo la spiegazione nell'elenco dei nomignoli dell'argot ferroviario che stiamo cercando di compilare, la 670, dunque, poteva raggiungere la velocità di 110 Km/ora e sviluppava una potenza di 870 HP.

Esatto per la velocità, ma non del tutto esatto il limitarsi a dire che la 670 sviluppava una potenza di 870 HP perchè avremmo dovuto invece dire, copiando meglio dai magnifici album della trazione, che la potenza normale in HP effettivi alle ruote motrici sviluppabile con continuità alla velocità di 75 Km/ora era di 870 HP.

Questo vuol dire che, marciando a 75 Km. ora, la caldaia gliela faceva a produrre tanto vapore per permettere alla locomotiva di rimorchiare, a quella velocità, se stessa ed un determinato peso di treno. Se si fosse voluto fare correre di più la Mucca si sarebbe dovuto diminuire in proporzione il peso rimorchiato. Perché? Perché per tirare cioè per fare sforzo, ci vuole tanto più vapore quanto più grande è lo sforzo che si chiede alla macchina e più si corre, più aumentano i giri di ruota al minuto e quindi il consumo del vapore. E poichè la caldaia di una locomotiva non può produrre con costanza più di quel determinato quantitativo di vapore, ne viene che se noi avessimo voluto correre a più di 75 Km/ora con la 670, cosa

possibilissima perchè teneva bene la strada, avremmo dovuto ridurre il carico rimorchiato e quindi lo sforzo per il traino, cioè l'altro elemento sostanziale che entra nella determinazione della potenza.

Riducendo la velocità si può aumentare; in una stessa locomotiva, lo sforzo motore, ma non indefinitamente anche se ciò fosse possibile.

E ciò perchè lo sforzo esercitabile alla periferia delle ruote motrici, è in relazione al peso gravante sulle ruote stesse, peso che producendo «aderenza» tra i cerchioni delle ruote e le rotaie, permette alle ruote di girare avanzando e non di girare slittando, cioè senza avanzare.

Man mano che aumentava il peso dei treni e quindi lo sforzo richiesto alle locomotive, aumentava il numero dei loro assi motori tutti accoppiati tra di loro, in guisa da ripartire lo sforzo uniformemente su di essi; le macchine da treni viaggiatori però avevano meno assi motori di quelle da treni merci perchè alle prime si domandava più velocità che sforzo motore, mentre alle seconde si domandava più sforzo e meno velocità.

L'aderenza varia; essa è maggiore a rotaie asciutte che a rotaie umide o peggio, coperte di materie grasse e può essere artificialmente aumentata mediante spargimento di sabbia.

Nelle locomotive a vapore oltre allo sforzo di trazione sviluppabile con continuità ad una velocità caratteristica per ogni tipo di locomotiva, si prendeva in esame quello normale in relazione ad un valore medio dell'aderenza e che consente di tirare di più correndo meno e di spuntare il treno. Lo sforzo massimo, che è in relazione alla pressione di lavoro ed alle dimensioni di lavoro, ben difficilmente poteva essere sviluppato non trovando esso quasi mai rispondenza nel valore della aderenza.

Zeta-Zeta

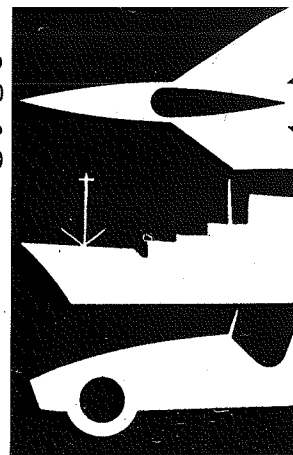
rassegna di

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 - via Arcivescovo Romilli 4



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



COMPLETO ASSORTIMENTO
 DI TRENI ELETTRICI

GIOCATTOLE MECCANICI

Rivarossi



"SCHUCO"

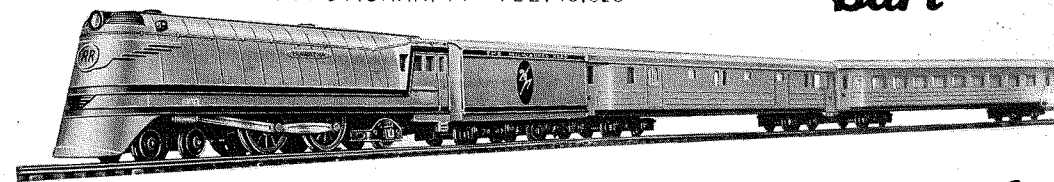
"DUX" — "GAMA"

MARKLIN

IL PIU' VASTO E COMPLETO ASSORTIMENTO DI
 GIOCATTOLE DI LUSO E ARTICOLI DA REGALO

d'Ecclesia
 Bari

VIA PUTIGNANI 71 - TEL. 13.626



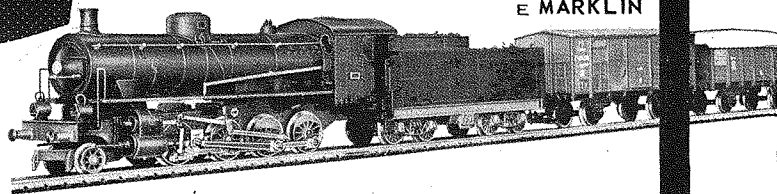
TRENI ELETTRICI Rivarossi

È LA GAMMA COMPLETA DEL MODELLISMO FERROVIARIO

E. TORTORELLI

modellismo
aereo e navale

ASSORTIMENTO
COMPLETO
DELLE CASE:
RIVAROSSI
E MÄRKLIN

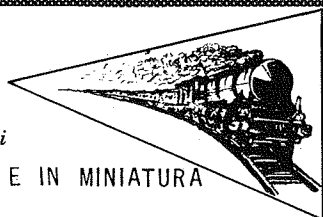


ANCONA

Corso Garibaldi, 97 tel. 24.930

MECCANO e pezzi sciolti

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

Rivarossi

MODELLISMO



MÄRKLIN

VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811

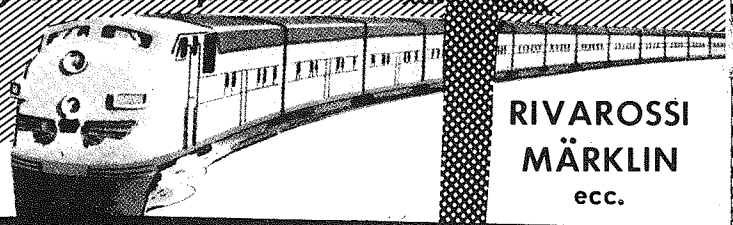
ditto

EGIDIO ANCONA

P.za TRENTO TRIESTE 82
Via Contrari 2

tel. 62.66
FERRARA

TRENI ELETTRICI
IN MINIATURA
il giocattolo piu' bello!



RIVAROSSI
MÄRKLIN
ecc.

ditta

MONTANARI

fondata nel
1840

Via Guerrazzi 28 - BOLOGNA

TUTTO PER IL MODELLISMO

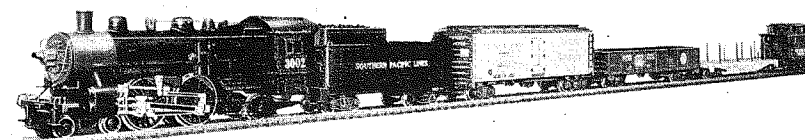
- FERROVIARIO • Specializzazione tecnica sui treni elettrici
- AEREO • Riparazioni - Consulenza - Costruzione plastici
- NAVALE • Complessi per trasformare il Märklin in corrente continua a 2 rotaie

VENDITE
ANCHE PER CORRISPONDENZA

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

TRENI ELETTRICI RIVAROSSI

MECCANO - GIOCATTOLI NAZIONALI ED ESTERI

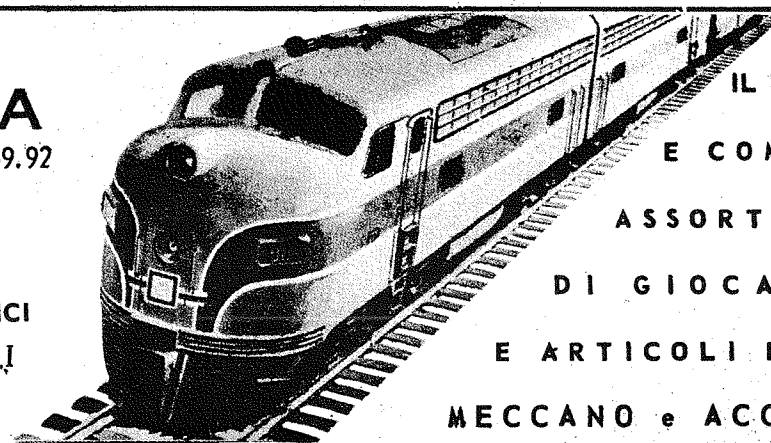


PAPALINI

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

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

rea radio

di **GRAZIOSI ALIMENA**

via D. Chiesa 1a - ANCONA
tel. 28879

vasto assortimento

treni  **Rivarossi**

WIKING - FALLER - VOLLMER

parti di ricambio

ACCURATE RIPARAZIONI

CONSULENZA TECNICA
COSTRUZIONE PLASTICI

gozmati

VIA CESARE CORRENTI, 21
MILANO



Treni Elettrici Rivarossi - Märklin
Pezzi di ricambio
Meccano originale inglese e scatole di costruzioni Märklin
Pezzi staccati
Cassette Piante ed accessori per plastici
Scatole di montaggio, accessori e materiale per l'aeromodellismo
Modellini «Dinky Toys» e «Wiking»

ogni numero | s. 6 d

European Railways



la migliore rivista inglese sulle ferrovie Europee
NOTIZIE DI ATTUALITA'
ARGOMENTI INTERESSANTI
CHIARE ILLUSTRAZIONI IN OGNI FASCICOLO
PUBBLICAZIONE BIMESTRALE (6 numeri all'anno)
UNA COPIA DI SAGGIO UNA VOLTA TANTO: L. 200
ABBONAMENTO ANNUO: L. 1000

rivolgersi a Dott. I. BRIANO & FIGLIO
Via Caffaro 19/2 - GENOVA

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

ANCHE CON POCHÉ NOZIONI DI FRANCESE
LEGERETE CON PIACERE

la grande rivista francese di modellismo ferroviario che viene pubblicata il 15 di ogni mese
Un numero di saggio una volta tanto L. 300
Abbonamento annuo L. 3.200



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

L'INTERESSANTE RIVISTA Modelbane nyt

DI MODELLISMO FERROVIARIO DANESE
Kongevej 128 Virum (Danimarca)

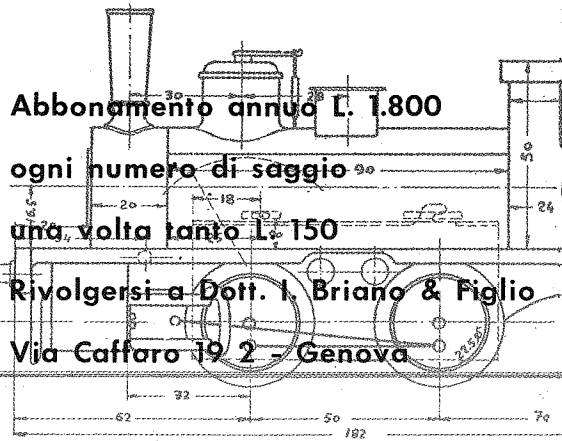


GIORNI

ROMA
Via Marcantonio Colonna, 34 - Tel. 350.929
Corso Vittorio Emanuele, 291 - Tel. 359.497

Rivista mensile Spagnola di modellismo ferroviario

TREN MINIATURA



Abbonamento annuo L. 1.800
ogni numero di saggio una volta tanto L. 150

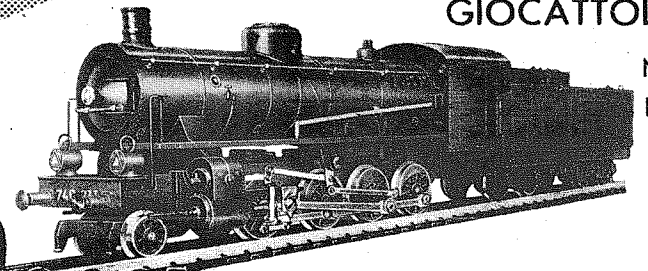
Rivolgersi a Dott. I. Briano & Figlio
Via Caffaro 19/2 - Genova

TRENI ELETTRICI "Rivarossi", MÄRKLIN
GIOCATTOLI

NAZIONALI ED ESTERI

F.lli Rossi

VIA D'AZEGLIO 13
BOLOGNA



«VICTOR»

titolare della ditta G. Prosperi - Chiodo & Figlio
«AEROMODELLISMO FIORENTINO» - Borgo Pinti 99 rosso
FIRENZE

vi invita a leggere «Il giornale dell'Aeromodellista» in vendita a L. 50 il 15 ed il 30 di ogni mese in tutte le edicole, inoltre vi offre nel suo negozio il più vasto e completo assortimento di quanto possa occorrervi per costruzioni modellistiche di qualsiasi genere (aero-navi-auto-treni) di produzione nazionale, inglese e tedesca
treni elettrici RIVAROSSO (Faller, Vollmer, ecc.)

aeromodellismo FIORENTINO

CHIEDETE IL SUO CONSIGLIO
ASSISTENZA TECNICA - RIPARAZIONI GARANTITE - PRIMA DEI VOSTRI ACQUISTI

la GIOIA

di Nunzi Eugenio ROMA

Corso Trieste, 104
tel. 848-873

TRENI ELETTRICI 'RIVAROSSİ' - PARTI DI RICAMBIO - ASSISTENZA SERVIZIO
CASE: FALLER - VOLLMER - PALIFICAZIONE ITALIANA A CATENARIA
PLASTICI FERROVIARI - TUTTO PER MODELLISTI - GIOCATTOLE NOVITA'

alla gioia dei bimbi

VIA PO 46 - TORINO
tel. 882850

COMPLETO

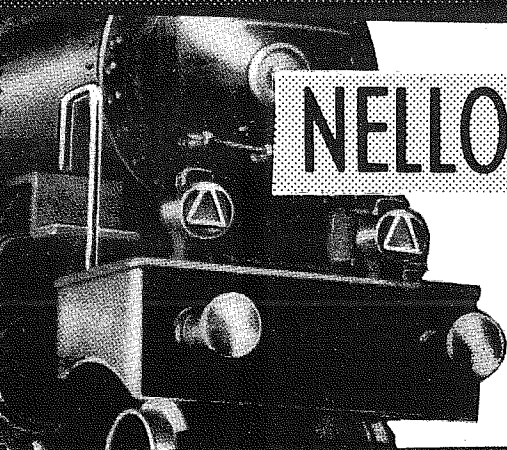
ASSORTIMENTO DI GIOCATTOLE E

MODELLISMO DELLE MIGLIORI CASE ITALIANE ED ESTERE

COSTRUZIONI DI PLASTICI CON TUTTO IL RELATIVO
ACCESSORIO

RIVAROSSİ
MÄRKLIN

VOLLMER-WIKING
FALLER-REVELL



NELLO MARANI

cartoleria
Corso Repubblica n° 15
VENTIMIGLIA - tel. 21216

laboratorio attrezzatissimo
con personale
specializzato
per le riparazioni
del materiale *Rivarossi*

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

arbiter

ABBIGLIAMENTO
FIRENZE - Via Brunelleschi
Tel. 21.318

MODELLISMO
FERROVIARIO.
NAVALE. AEREO.

38

e i migliori giochi istruttivi per uffici



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

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

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

EGIDIO ANCONA
Piazza Trento Trieste 32
FERRARA
LA PIÙ VASTA SCELTA DI TRENI
ELETTRICI E LORO ACCESSORI

AEROMODELLI
Piazza Salerno 8 - ROMA
TUTTO PER IL MODELLISMO

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

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

PEDRAZZI MARIO
Largo Garibaldi 34 - MODENA
VASTO ASSORTIMENTO DI TRENI
RIVAROSSİ 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
RIVAROSSİ
COMPRESI PEZZI DI RICAMBIO

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

Dite ai nostri inserzionisti che
avete visto la loro pubblicit  su
HO RIVAROSSİ

FEDELE COSTA
Via XX Settembre 99 R - GENOVA
TUTTI GLI ACCESSORI RIVAROSSİ
VENDITE PER CORRISPONDENZA
IN TUTTA ITALIA

F.LLI DESSI
Corso Vittorio Emanuele 2
CAGLIARI
I PIÙ BEI GIOCATTOLE
TRENI ELETTRICI RIVAROSSİ

ONORATO ISACCO
Corso V. Emanuele 36 - TORINO
TRENI ELETTRICI RIVAROSSİ,
MÄRKLIN, LIONEL - SPEDIZIONI
CELERI IN TUTTA ITALIA.
CATALOGO GENERALE L. 300.

LA COMBA ETTORE
Via Ricasoli 21 (Attias)
LIVORNO
TRENI ELETTRICI PER GRANDI E
PICCINI - RICCO ASSORTIMENTO

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

Fate di HO RIVAROSSİ
la guida per i vostri acquisti

Abbonatevi ad HO RIVAROSSİ
la rivista piú completa di modellismo ferroviario

1880

1955

Ditta Cav.

TELEF. 25.440

dal 1880
la Ditta
di fiducia

"CASABELLA - TESTI" Via Altinate 16 - tel. 25.440

"TESTI GIOCATTOLE" C.so Garibaldi 2
GIOCHI e GIOCATTOLE di tutti i tipi

FERROVIE "Rivarossi", e MÄRKLIN - cataloghi a richiesta
TESTI REPARTO GIOCATTOLE INGROSSO - VIA S. LUCIA, 17 - tel. 39048

FERRUCCIO TESTI

PADOVA

