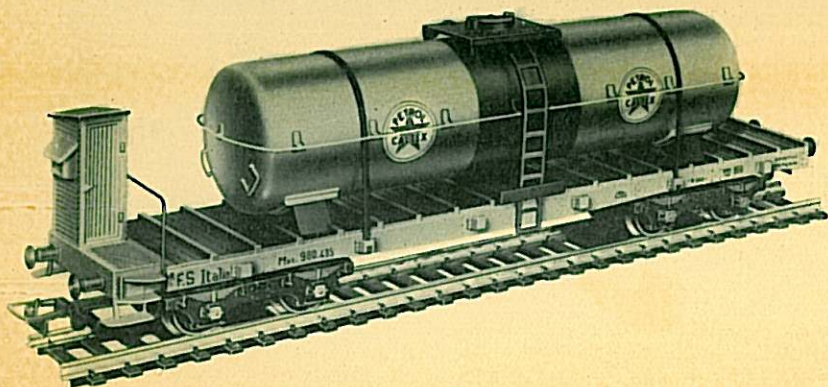


Rivarossi

HA REALIZZATO:



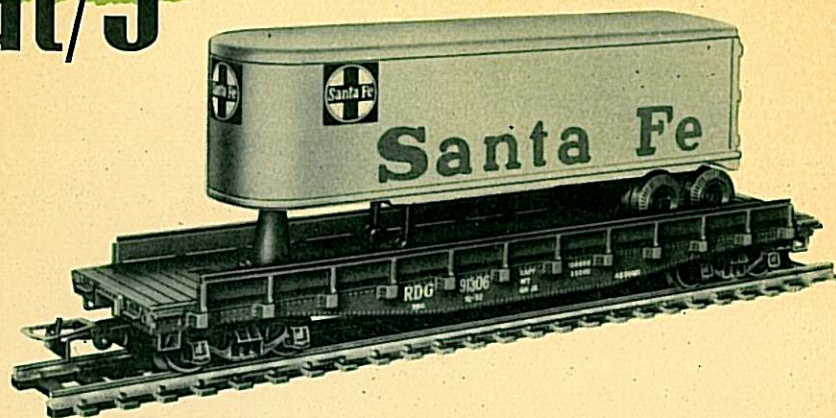
Carro botte a carrelli nei colori originali della Compagnia «Petrolcaltex» argento, con disco bianco, stella rossa e scritte nere. Lunghezza cm. 18,5

C MPz/2

L. 1.600 al pubblico

C Flat/5

L. 1.600 al pubblico



Carro pianale della Compagnia americana «Reading». Montato su carrelli molleggiati tipo Bettendorf con semirimorchio Santa Fe - riprodotto nel colore originale argento e scritte rosso. Lunghezza: cm. 17,5



39 RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

HO

agosto 1960

anno VII - L.150

pubblicazione bimestrale

Rivarossi

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
GIOCATTOLI SCIENTIFICI



ditta

MONTANARI

fondata nel
1840

TUTTO PER IL MODELLISMO

Via Guerrazzi 28 - BOLOGNA

FERROVIARIO

AEREO

NAVALE

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

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

VENDE
ANCHE PER CORRISPONDENZA

European Railways

la migliore
rivista inglese sulle ferrovie Europee

NOTIZIE DI ATTUALITA'

ARGOMENTI INTERESSANTI

CHIARE ILLUSTRAZIONI IN OGNI FASCICOLO

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE (4 numeri all'anno)

UNA COPIA DI SAGGIO UNA VOLTA TANTO L. 300

ABBONAMENTO ANNUO L. 1200

richiedi

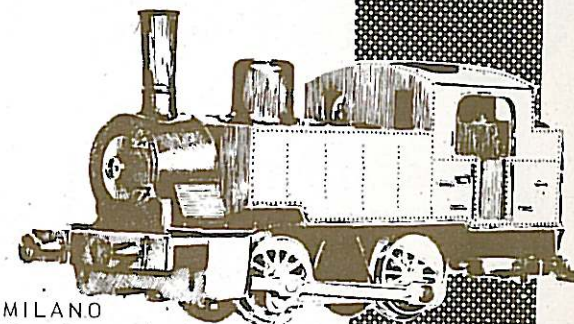
a Dott. I. BRIANO & FIGLIO

Via Caffaro 19/2 - GENOVA

fochimodels DI FOCHI

RICHIEDETE IL NOSTRO CATALOGO A L. 200.

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



MILANO

Corso Buenos Aires, 64 - tel. 221.875

Victor

presenta la sua pubblicazione:

Modellistica

NAVI

TRENI

AUTO

Periodicità mensile

Una copia L. 200

Abbonamento annuo L. 2000

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

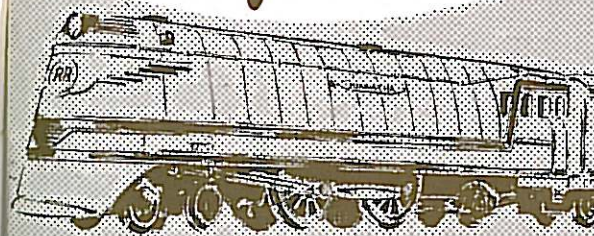
LA CASA DEL GIOCATTOLO

Bolla

di G. BOLLA

VIA MANNO 53
CAGLIARI

TUTTO
PER
IL MODELLISMO



treni elettrici

Rivarossi



*T. Ciccollella & Figlio
Regali*

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

NAPOLI

PARTI DI RICAMBIO
SERVIZIO ASSISTENZA
ACCESSORI
FALLER
PREISER
VOLLMER

TORINO

spedizioni celeri
per tutta Italia



TEL. 42933

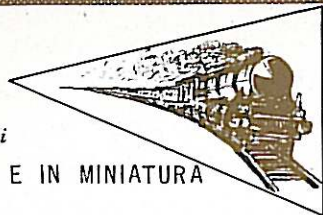
Rivarossi

ONORATO ISACCO Corso Vittorio Emanuele 36 - TORINO

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

SPEDIZIONI CELERI IN TUTTA ITALIA.

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

Brondi PISA

BORGOSTRETTO 42 R - Tel. 3623

ASSORTIMENTO COMPLETO
TREN ELETTRICI IN MINIATURA

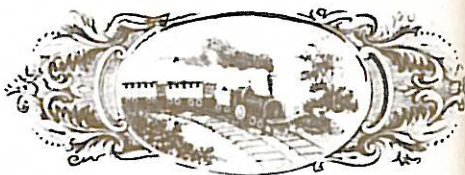
Rivarossi

PEZZI DI RICAMBIO, RIPARAZIONI, LAMPADARI - TV - RADIO

accessori per plastici
di case estere
e nazionali

CIPICIANI

PERUGIA - VIA ALESSI 12



VASTO ASSORTIMENTO TREN ELETTRICI

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO
PEZZI STACCATI
PER MODELLISTI

MATERIALI
AERO-NAVIMODELLISTICI
NAZIONALI ED ESTERI

Servizio riparazioni ed assistenza tecnica

REARADIO

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

VASTO ASSORTIMENTO TREN "HO"

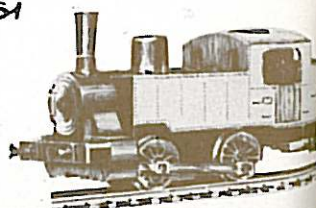
Rivarossi

WIKING

FALLER

VOLLMER

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



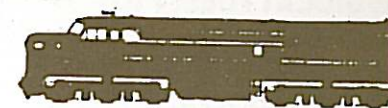
ASSORTIMENTO COMPLETO TREN

TUTTO PER L'ALLESTIMENTO DEI PLASTICI

FERROVIARI

Rivarossi

Pesaro



BOLOGNA

VIA MANZONI, 2

TELEF. 231.937

SI SPEDISCE OVUNQUE CONTRASSEGNO FRANCO DI PORTO E IMBALLO

A FIRENZE

VICTOR

TITOLARE DELLA DITTA
G. PROSPERI-CHIDO E FIGLIO



Vi attende nel suo negozio

«AEROMODELLISMO FIORENTINO»
BORGO PINTI 99 ROSSO

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



TUTTA LA PRODUZIONE



«CASABELLA TESTI»

VIA ALTINATE 16
Tel. 25.440 + 35082

«TESTI GIOCATTOLI»

CORSO GARIBALDI 2
Tel. 39472

DITTA
CAV.

FERRUCCIO

TESTI

PADOVA

DAL 1880

LA DITTA DI FIDUCIA

Tel. 25440

FERROVIE **Rivarossi** CATALOGHI
A RICHIESTA

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

Rivarossi

MODELLISMO



VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811

Grandi **Rivarossi**
 COMPLETO ASSORTIMENTO
 DI TRENI ELETTRICI

PALERMO Via Macqueda 233
I GIOCATTOLI PIU' ORIGINALI
 parti di ricambio e pezzi staccati per
 modellisti
 ASSISTENZA TECNICA
 accessori per plastici
Rivarossi FALLER WOLLMER
 PREISER - WIKING



VENDITE ANCHE
 PER CORRISPONDENZA

i magazzini ARBITER

Vi offrono:

UN COMPLETO ASSORTI-
 MENTO di articoli
 NAZIONALI ed ESTERI

per:

arbiter

Organizzazione VITTADELLO

FIRENZE - Via Brunelleschi

Tel. 21.318

MODELLISMO

. FERROVIARIO .
 . NAVALE . AEREO .

e i migliori giochi istruttivi e scientifici



nunzi
 ROMA CORSO TRIESTE 104
 TEL. 848-873

TRENI ELETTRICI

Rivarossi

parti di ricambio
 assistenza-servizio

Case: **FALLER** **WOLLMER**

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

alla gioia dei bimbi

VIA PO 46 - TORINO TEL. 882850

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

Rivarossi **WOLLMER** WIKING **FALLER** REVELL

Costruzioni di plastici
 con tutto il relativo
 accessorio

RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

a cura dei tecnici della **Rivarossi**
 consulenza artistica A. Dalla Costa
 n. 39 Agosto 1960 Anno VII L. 150

Hobby **Rivarossi**

EDITORIALE

IN QUESTO NUMERO

Quest'anno, il Congresso Internazionale di Fermodellismo ha luogo in Austria nella bella città di Salisburgo.

L'Italia che non ha mai brillato per il numero di partecipanti a questi congressi avrà questa volta una buona occasione, almeno lo speriamo, per formare una rappresentanza più numerosa, data la relativa vicinanza di questa località.

La stagione ed il luogo dovrebbero fornire lo spunto a molti per trascorrere le proprie vacanze facendo una bella gita turistica ed alimentando nel contempo la loro passione fermodellistica partecipando al Congresso.

Il programma della manifestazione che si svolge dall'8 al 13 Settembre comprende fra l'altro giri turistici e visite ad impianti ferroviari veri ed in miniatura. Possono parteciparvi anche coloro che non sono iscritti a nessuna organizzazione Fermodellistica.

Ci auguriamo quindi che una simile prospettiva invogli molti appassionati del nostro «Hobby» a non lasciarsi scappare questa bella occasione.

Un resoconto del congresso verrà da noi riportato nel prossimo numero di ottobre.

Scomparsa della più piccola
 linea ferroviaria d'Italia Pag. 8

La battaglia per lo scartamento,
 i suoi protagonisti, le macchine
 in essa rivali 12

I plastici dei lettori 17

L'Album delle locomotive 20

Una tavola di costruzione 22

Concorso «Flash» 26

Occhio al treno 28

I nostri lettori all'opera 30

Vetrina delle novità 32

Mondo modellistico 35

NEL PROSSIMO NUMERO

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

L'album delle locomotive

Una tavola di costruzione

I plastici dei lettori

Concorsi fotografici ed altre interessanti
 rubriche.

ABBONAMENTI

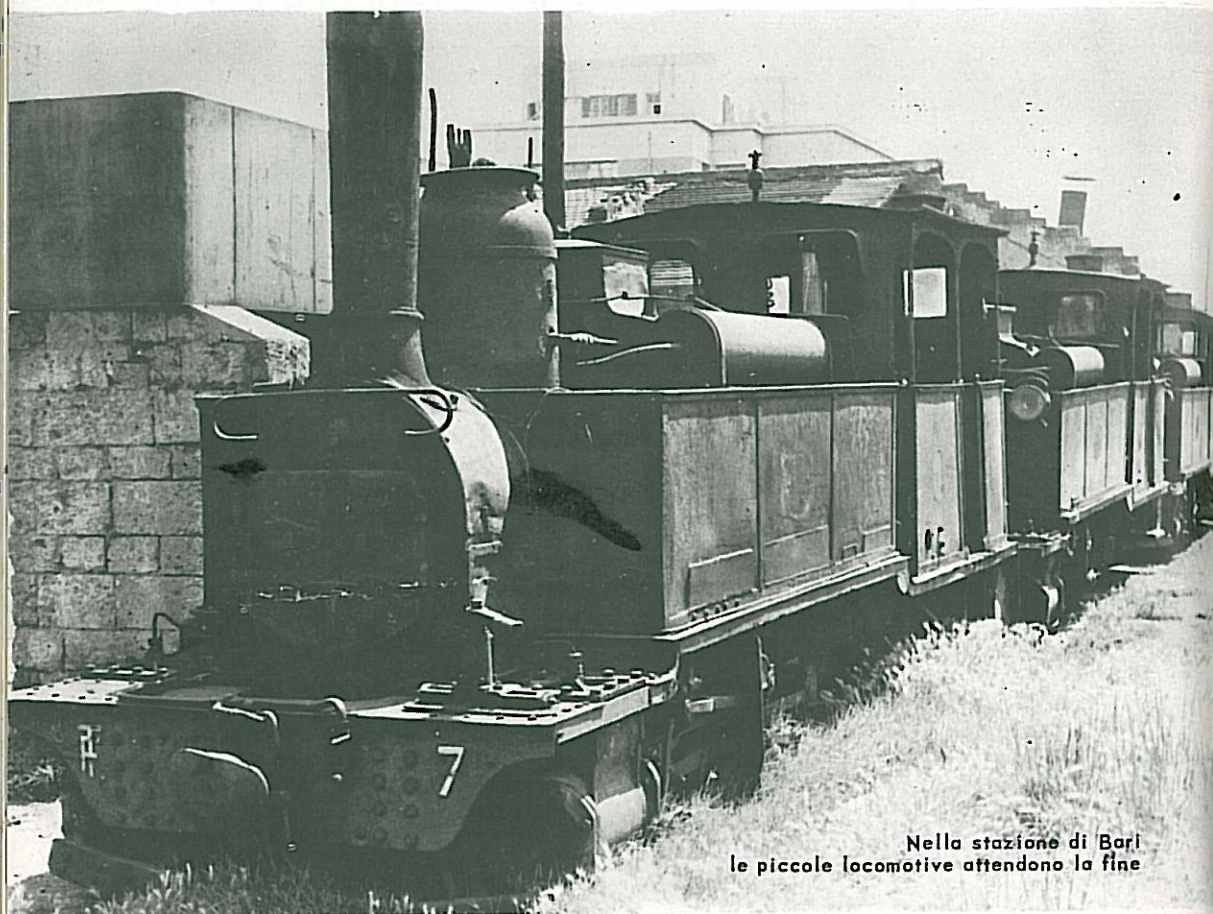
Abbonamento annuo per 6 numeri pubblicati bimestralmente L. 800 (Esteri L. 1.000) da mandare direttamente al nostro indirizzo o da versare sul C.C. postale 18/6801. Numeri singoli anche arretrati L. 150. Esteri L. 200. Potranno essere richiesti presso i migliori negozi di modellismo e di giocattoli oppure 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



scomparsa della più piccola linea ferroviaria d'Italia



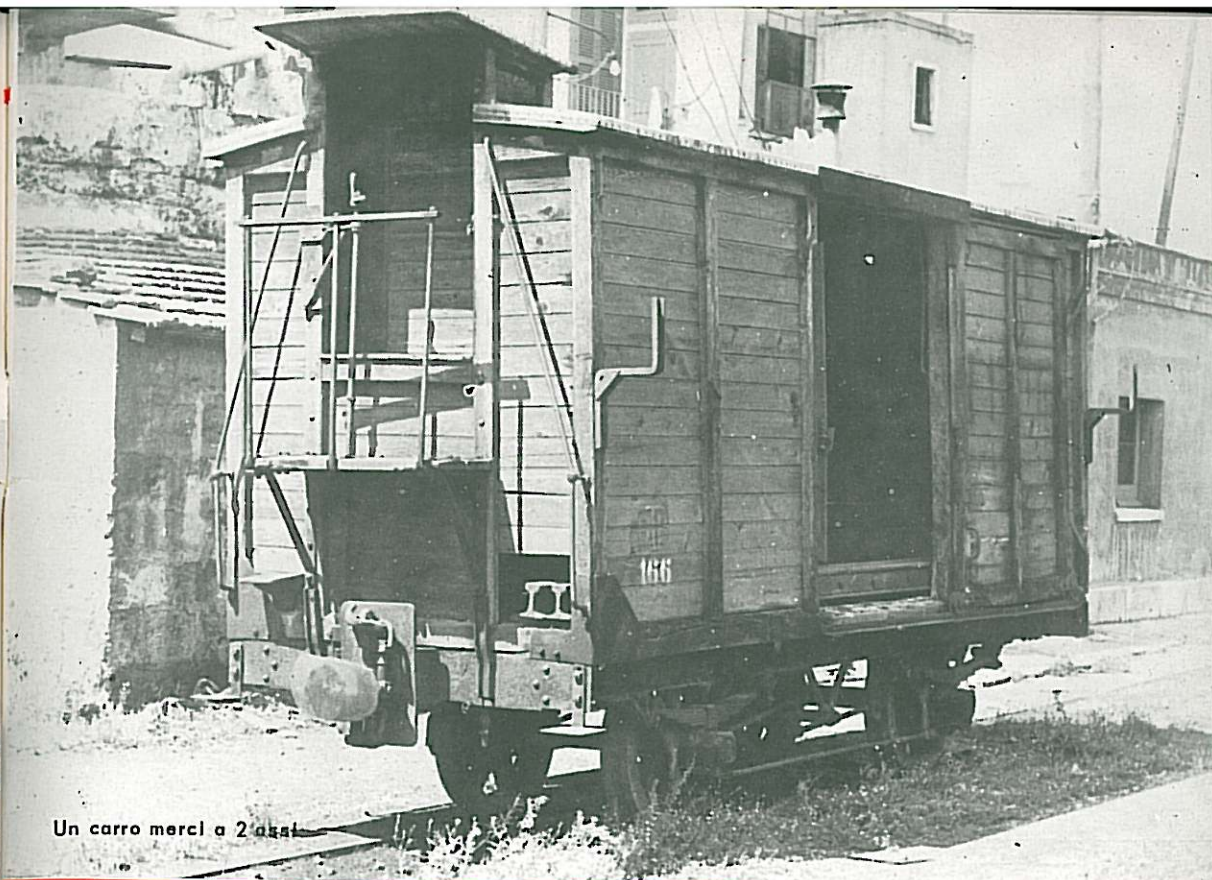
Nella stazione di Bari
le piccole locomotive attendono la fine

Le esigenze dei tempi moderni, l'incremento del turismo e del commercio stanno portando nel campo ferroviario alla demolizione e alla sostituzione di tutto ciò che è troppo antiquato e troppo lento; così pittoresche linee secondarie e piccole allegre locomotive, che per anni, ubbidienti e docili al comando dell'uomo, hanno percorse sbuffanti ed instancabili queste linee, vanno a raggiungere le grandi fonderie da dove usciranno con la nuova, fredda ed insignificante forma di pezzi di lamiera o di longheroni, e chissà, forse per essere impiegate nel-

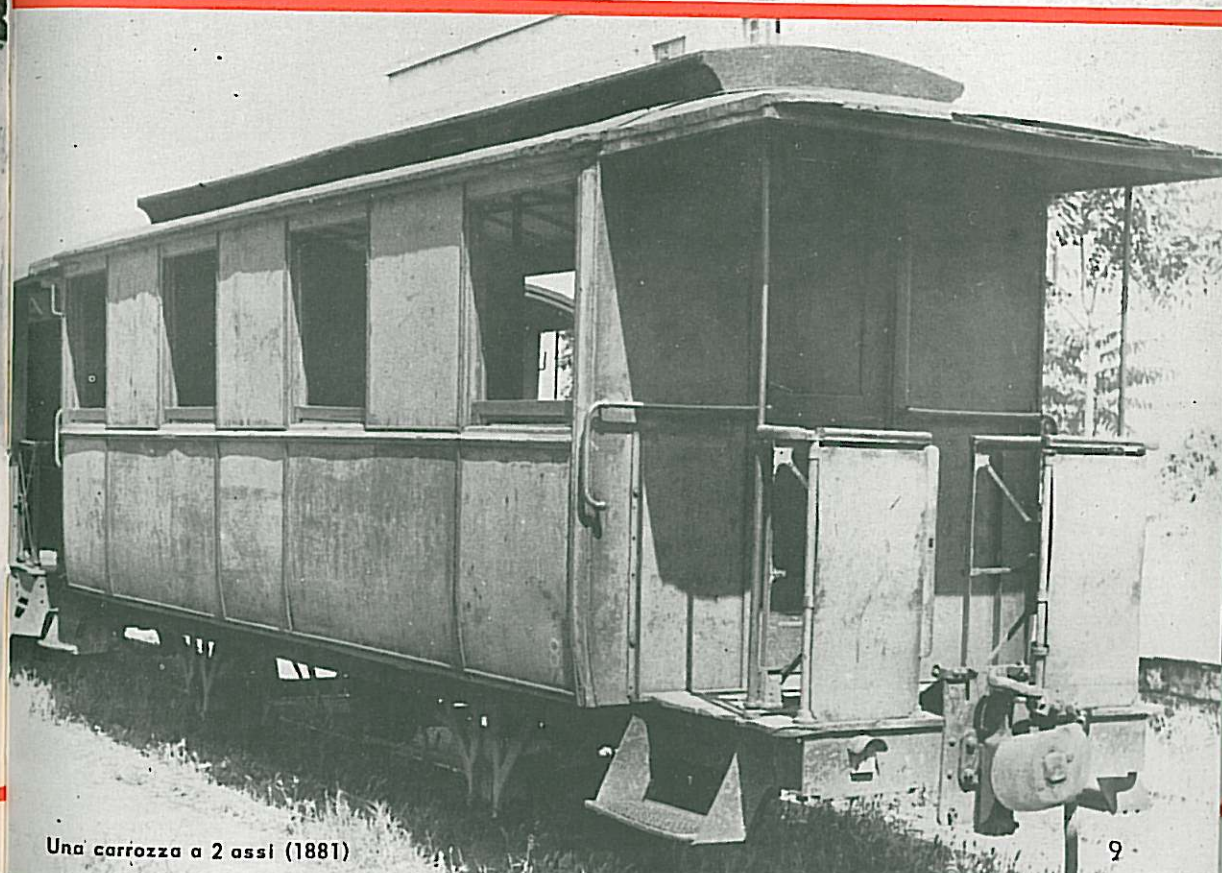
la costruzione di potenti e moderni locomotori.

Tutto ciò è molto utile per il progresso, al quale ci inchiniamo, ma ogni linea ed ogni piccola locomotiva che scompare è una puntura di dolore per gli amici della ferrovia, che tanto amano questi piccoli gioielli.

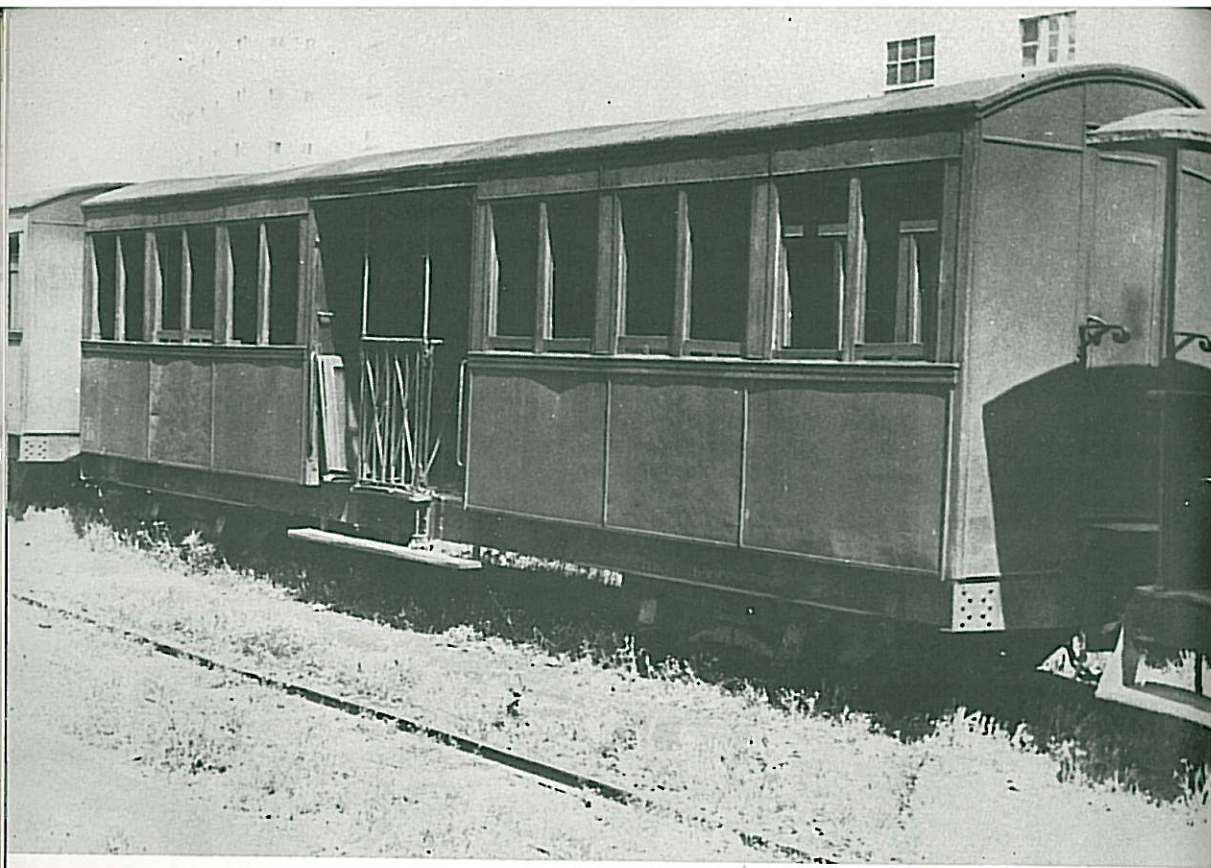
Un'altra linea secondaria la Bari-Barletta è scomparsa recentemente; di questa linea il Sig. Diotallevi ci ha inviato un servizio fotografico ed un articolo che pubblichiamo qui di seguito.



Un carro merci a 2 assi



Una carrozza a 2 assi (1881)



Una delle carrozze a carrelli, costituite circa 30 anni dopo quelle a 2 assi

Senza clamore di stampa ha cessato il 30 maggio scorso il suo umile, ma importante servizio la ferrovia Bari-Barletta dopo 78 anni di corse nel suo piccolo binario di mt. 0.65.

Le cinque locomotive 0.3.1 costruite nel 1881 dalla Soc. St. Leonard di Liège andranno presto a raggiungere la fonderia dove già altre sei finirono da tempo la loro esistenza.

Fu aperta al traffico nel 1881 da una società Franco-Belga e armata con rotaie lunghe mt. 7.50 del peso di Kg. 17 al metro. Il materiale fornito dalla Società du Material de Chemins de fer la Croyere-Belgique risale a più epoche annoverandovi vetture viaggiatori a due assi e a carrelli, carri merci e bagagliai a due assi. Le 11 locomotive provenivano dalla St. Leonard di Liège, sviluppavano una potenza di 240 cav. ed il loro peso a vuoto era di 18 tonn., in assetto di marcia erano aggiunti 2 metri cubi d'acqua ed una tonn. di carbone.

Il tracciato percorreva una delle più belle zone della Puglia, incorniciato da culture sempre verdi e fiorite capeggiate dalle piante di ulivo, che regna incontrastato sullo sfondo di un mare sempre azzurro. Non presentava severe asperità, ma solo una salita del 13 per mille tra le stazioni di Ruvo e Bari, limitando a 45 tonn. il carico rimorchiato, altrimenti venivano composti convogli di 90 tonn.

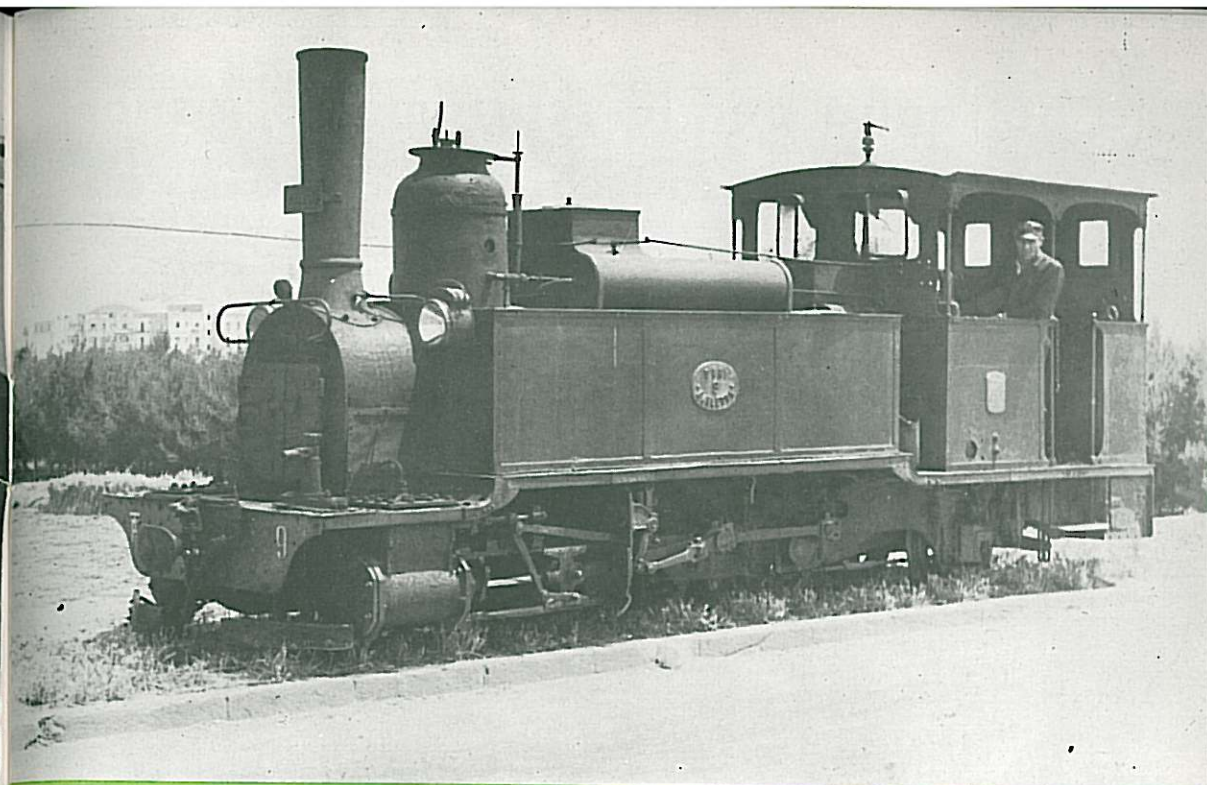
Nell'anno di apertura la linea percorreva

la tratta Bari-Barletta per Km. 65, nel 1946/47 venne amputata del tratto Barletta-Andria riducendo la sua percorrenza a Km. 55. Nel 1953 non giungeva che a Ruvo a soli 33 Km. da Bari. Ora una moderna ferrovia sta nascendo nei suoi 50 Km., a scartamento ordinario, elettrificata e dotata di tutti i più recenti accorgimenti in fatto di segnalazione e sicurezza. Il servizio merci è già in atto da Barletta a Ruvo e due locomotive ne disimpegnano temporaneamente il servizio in attesa del completamento della linea aerea di alimentazione e dell'arrivo del nuovo materiale rotabile.

Tutto ciò non ci fa dimenticare il piccolo treno che alle 19.35 del 30 maggio è giunto per l'ultima volta a Bari, fregiato di due corone amorevolmente intrecciate dal personale di scorta, per solennizzare la fine di tanta operosità.

Ora tutto tace a Bari, in Via Napoli, anche le corone lì rimaste si sono seccate e tutto giace immobile e composto in attesa della partenza che non verrà più, mentre presto giungeranno ordini dettati da leggi economiche, che non danno posto a sentimentalismi, che ne decreteranno lo smantellamento. Solo allora anche Bari avrà perduto, per noi amici delle ferrovie, una delle più caratteristiche attrattive: non vedremo più sbuffare e fischiare per Via Napoli il piccolo convoglio.

(Diotallevi - Garzi)



Sopra Una delle 11 locomotive che correvano da 78 anni tra Bari e Barletta

Sotto Si tolgono i binari che corrono presso la strada Statale n. 16 per aumentarne la carreggiata



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

III puntata

L'idea di Crampton di adottare, per le sue locomotive, una caldaia lunga e bassa, cui non fosse ostacolo all'abbassamento l'asse delle ruote motrici, che venne, come abbiamo detto, spostato appena al di là del focolaio, germogliò anche in America del Nord, se non contemporaneamente, certamente non molto prima di Crampton. I binari americani, infatti, posati sovente in qualche modo, con tracciati assai spesso molto sinuosi, allo scopo di fare presto ed economizzando in opere d'arte, richiedevano locomotive che non avessero tendenza a rovesciarsi troppo facilmente sui traballanti binari di quel tempo e per di più si inscrivessero senza troppe difficoltà nelle curve strette, di quei binari.

Per risolvere il primo problema gli americani, e per essi la ben nota casa costruttrice di locomotive Baldwin, non trovarono di meglio che abbassare l'asse della caldaia, spostando contemporaneamente all'indietro le ruote motrici ed il loro asse in modo che questo schivasse, come nelle Crampton, l'involuppo posteriore del focolaio della caldaia. Per risolvere invece il secondo problema; resero solidali tra di loro, mediante un piccolo telaio, gli assi portanti anteriori, telaio che poteva ruotare attorno ad un perno solidale con la parte anteriore del telaio della locomotiva. Ed in questo gli americani, discostandosi da Crampton ed in genere dalla costruzione europea crearono le premesse per macchine potenti a grande velocità e che tenessero anche conto delle possibilità di quell'altro elemento con il quale, sulle ferrovie, bisogna sempre fare i conti, che è il binario.

Il disegno della locomotiva americana viaggiatori intorno al 1850, che è riproduzione di quello che figura nel *Traité Elementaire des Chemins de Fer* del Perdonnet, mostra la realizzazione d'oltre oceano, della quale certamente Crampton non era affatto al corrente per la parte in cui la sua idea coincise con quella degli americani.

Crampton per fare trionfare la sua idea, dovette andare inizialmente fuori dal suo Paese; anzi si può dire che le Crampton ebbero una larga diffusione, soprattutto nell'Europa continentale, particolarmente in Francia, spesso munite di carrello di guida al posto dei due assi portanti rigidi anteriori.

Il primo impiego delle Crampton avvenne, nel 1845, sulla Ferrovia belga Liegi Namur me-

dante l'utilizzazione di due locomotive del rodiggio, classico per le Crampton, 2-1-0, le quali, per altro, erano state costruite in Inghilterra e qui avevano fatto le prime prove. Visto il buon risultato di queste, altre Crampton seguirono le prime, ma questa volta per le Ferrovie Inglesi, cosicché quando M'Connel rese quella dichiarazione di cui abbiamo parlato, dinanzi alla Gauge Commission, egli era sicuro di quel che diceva, tanto sicuro che nonostante la «London», una 2-1-0 costruita nel 1847 per la sua Compagnia, avesse avuto, con maligna soddisfazione dei partigiani dello scartamento largo, un incidente: lo sfondamento di un cilindro, non attribuibile, evidentemente al tipo, egli, non appena la «mutolata» London (Ellis-Twenty locomotive men) rientrò in officina, passò immediatamente ordine per una Crampton ancora più grande, che fu la «Liverpool», l'antagonista veramente tale della single «Broad Gauge» «Lord of the Isles» alla grande Esposizione Universale di Londra del 1851. Ma la «London» restando, nonostante il grave incidente, sui binari, aveva dimostrato buone qualità di stabilità e questo spiega la sicurezza di M'Connel nell'ordinare la «Liverpool», quale risulta nel preambolo della descrizione della «Liverpool» contenuta in «On the Locomotive Engine», di Tredgold.

«Nel tempo, dice Tredgold, in cui era ancora in discussione la questione dello Scartamento, la Compagnia del London and North Western Railway dette incarico a Mr Crampton di sovrintendere alla costruzione di una locomotiva uguale in potenza a quella più grande in potenza costruita dal Great Western Railway, per dare la prova che macchine di grandissima potenza possono essere costruite per lo scartamento normale.....».

E che fosse esatta l'affermazione seguente di Tredgold contenuta nell'inizio della descrizione della «Liverpool»: «La Liverpool ha la più grande capacità di vaporizzazione di qualsiasi macchina per qualsiasi scartamento», mi è risultato, in tutta la sua evidenza, dall'esame comparativo dei dati di essa, gentilmente forniti da Mr Hamilton Ellis, con quelli che, relativi alle macchine «Great Britain» (Iron Duke migliorate), sono stati esposti nel Nr. 33 di «HO». Ed essendo uguali per i due tipi di macchine: pressione del vapore, diametro dei cilindri e diametro delle ruote motrici, penserei quasi che la «Liverpool», avendo una caldaia più

vaporiera di quella delle «Great Britain», potesse sviluppare, ad una velocità caratteristica uguale per i due tipi di macchine, una potenza continua costante leggermente superiore a quella delle «Great Britain».

«On the locomotive Engine» è stato stampato nel 1850, forse appena dopo l'uscita della Liverpool, e dice, a proposito di questa, che oltre a raggiungere la velocità di 120 Km/ora, era capace di tirare, recuperando per giunta sull'orario, un treno di peso tale che avrebbe richiesto, invece, ben tre locomotive di tipo nor-

dopo sette anni di servizio, nel 1858, cioè venti anni prima che la stessa sorte toccasse alle «Singles» Broad Gauge «Great Britain» (*) una delle quali, la famosa «Lord of the Isles», conservata, inizialmente, assieme alla «North Star» come una reliquia presso le Officine di Swindon, fu demolita, per malinteso senso di economia nel 1906, assieme alla più vecchia «North Star», ricostruita questa, poi, nel 1925, allorché si festeggiò, in Inghilterra, il primo centenario delle Ferrovie.

Anche se la «Liverpool» ebbe ferroviariamen-

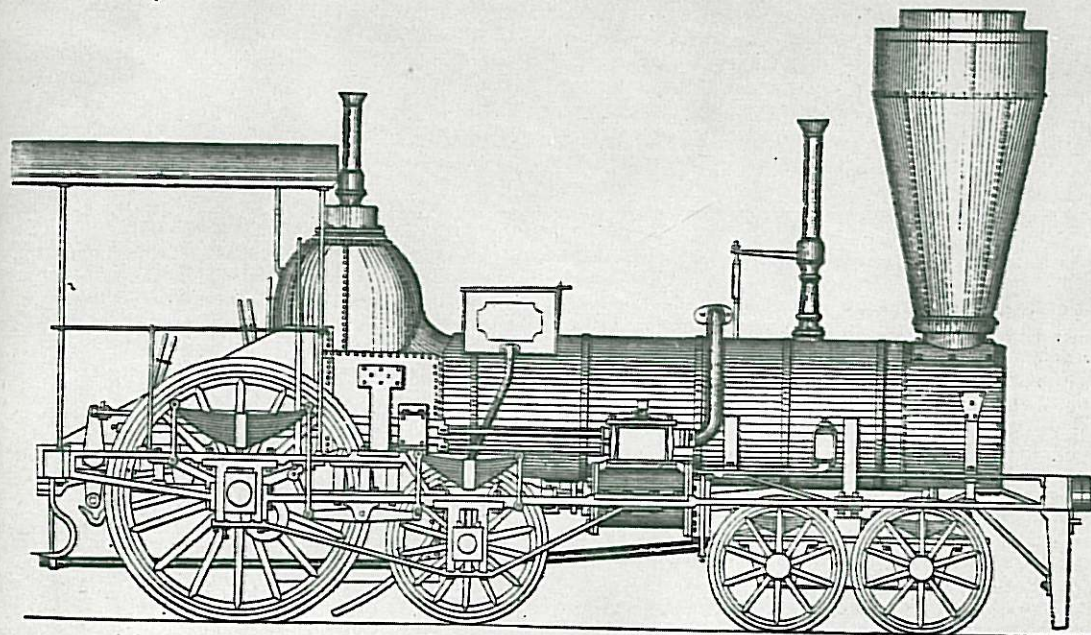


Fig. 318. Macchina americana a vapore.

Disegno di locomotiva americana del 1850 per treni viaggiatori.

male.

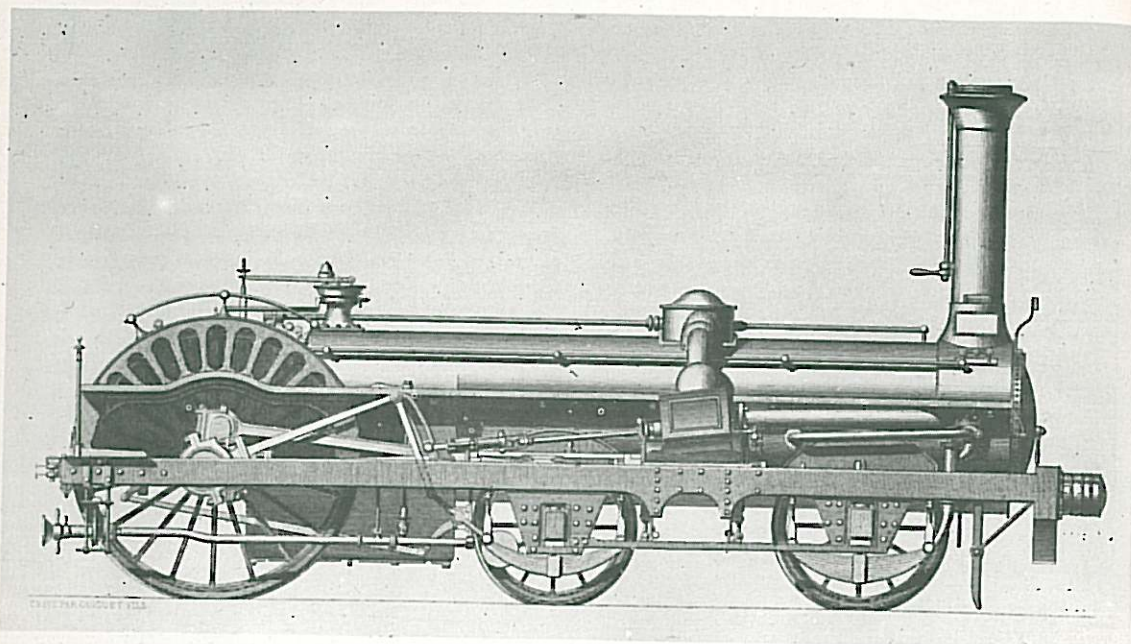
Ma la Liverpool era disadatta per i binari di quel tempo che affaticava troppo a causa del suo lungo passo rigido ed anche proprio del suo basso centro di gravità, il quale, per altro, non era condizione sfavorevole alla stabilità in curva della macchina, rendendo meno accentuata la sua tendenza al rovesciamento sotto l'effetto della forza centrifuga.

Essa, quindi, anche se fu premiata con una Grande Medaglia all'Esposizione di Londra del 1851, ebbe breve vita in quanto fu demolita,

te poca vita, (di Crampton a tre assi portanti se ne costruirono poi solo due in tutto come macchine tender per il Nord Francese) essa dimostrò la possibilità di costruire, macchine ad un solo asse motore di pari potenza delle «Singles» Broad Gauge del G.W.

Ma le Crampton, anche se si diffusero largamente, nel rodiggio per esse classico 2-1-0 erano fine a se stesse, non potevano, cioè, dare più di quel molto che dettero in servizio e che è rappresentato dalla alta velocità raggiunta da esse nelle prove, sino a 120 Km/ora, e dall'es-

(*) Le Great Britain, costituiscono il miglioramento del prototipo «Iron Duke».



Dal *Traité Elementaire des Chemins de Fer* è stato riprodotto, appositamente per «H0», questo che può essere considerato il disegno classico delle prime locomotive Crampton, quali furono costruite l'anno 1849 dagli stabilimenti di Parigi di Derosne e Cail, che successivamente ne fornirono, tra gli anni 1849 e 1859, un buon numero, anche se con qualche leggera variante, alle Ferrovie Francesi e, segnatamente, alle Compagnie dell'Est e del Nord.

Il disegno presenta la Crampton nella semplicità originale della sua linea lunga, sfuggente quasi, che ancor oggi non spiace all'occhio tanto più che il disegnatore ha fatto la porta della camera a fumo «Bombée» anziché a due battenti, quale nella realtà doveva essere e come dovevano essere quelle di tutte le macchine ad essa contemporanee. Grave cosa invece, il disegnatore si è dimenticato dei ceppi dei freni alle ruote, indispensabili a qualsiasi locomotiva e particolarmente alle Crampton, che, per la velocità da esse raggiungibile di 100 Km/ora ed oltre, vennero subito chiamate, in Francia, «levrieri della rotaia». Riproducendo i dati da una tabella annessa al bel numero, il 141, della Rivista «Chemins de Fer» dedicato al Centenario delle Ferrovie Francesi del Nord, risulta che le Crampton normali cioè le 2-10 (le 3-10 ebbero poca fortuna anche in Francia) pesavano in servizio da 28,9 a 29,3 tonnellate, delle quali 12,6 costituivano il peso aderente dell'unico asse motore, che era munito, di abitudine, di ruote del diametro di m. 2, 10 (max 2,30). Le Crampton francesi del Nord erano capaci di rimorchiare treni di 96 tonnellate a 76 Km/ora, cui dovrebbe corrispondere quella potenza di 400 HP che Chapelon, nel suo bel volume «La locomotive à vapeur», dà come la potenza massima indicata delle Crampton con caldaia a 8,5 Kg. cmq. di pressione ed una produzione oraria di vapore di 5.000 Kg.

Secondo quanto dice l'Ing. Le Chatelier (Perdonnet - Opera citata) le Crampton, a causa, soprattutto, del loro basso centro di gravità «in molte circostanze nelle quali altre macchine si sarebbero rovesciate da un lato, restavano in rotaia oppure all'impiedi sulla sede stradale e sui rilevati ed hanno fornito la corsa necessaria all'ammortamento della forza viva di cui il convoglio era animato.... E' questo un motivo che deve indurre i costruttori a cercare di abbassare il centro di gravità...» Ma forse, il Chatelier, gran tecnico francese della cui opera si avvale anche il governo sardo per consigli (Museo Ferroviario di Roma. Carteggio di Germano Sommeiller), non poteva prevedere che l'aumento del peso dei treni avrebbe richiesto l'aumento delle dimensioni della caldaia da cui la necessità di innalzarla per sfuggire alle strettoie del limitato spazio tra le ruote, e che se lunghezza della locomotiva e basso centro di gravità eran, da un lato, di vantaggio per la stabilità della macchina, dall'altro sollecitavano maggiormente il binario, segnatamente in curva, creando, forse, per lo meno in quel tempo in cui il binario era debole e le sue reazioni alle sollecitazioni impresses dai veicoli in moto non ancora ben conosciute, le premesse, per quegli svii cui si è accennato, che se dimostravano la capacità delle Crampton a stare ritte, non ci dicono, però, che cosa capitasse ai vagoni da esse trainati.

Risulta che furono costruite in tutto, secondo i brevetti di Crampton, 320 locomotive, e di esse, alcune, anche per la Russia.

sere state capaci di rimorchiare, su linee facili, treni di 96 tonnellate a 76 Km/ora.

Quando l'aumento del peso dei convogli richiese un secondo asse motore, anche se le prime «due assi accoppiati» dell'Est francese arieggiarono un po' alle Crampton, non si poteva certamente più parlare di Crampton e si ripresentarono tutti i problemi, già risolti implicitamente nelle macchine a scartamento largo, del come aumentare la potenza di vaporizzazione delle caldaie, stando in un primo tempo, per le macchine veloci, nello spazio compreso tra le ruote motrici.

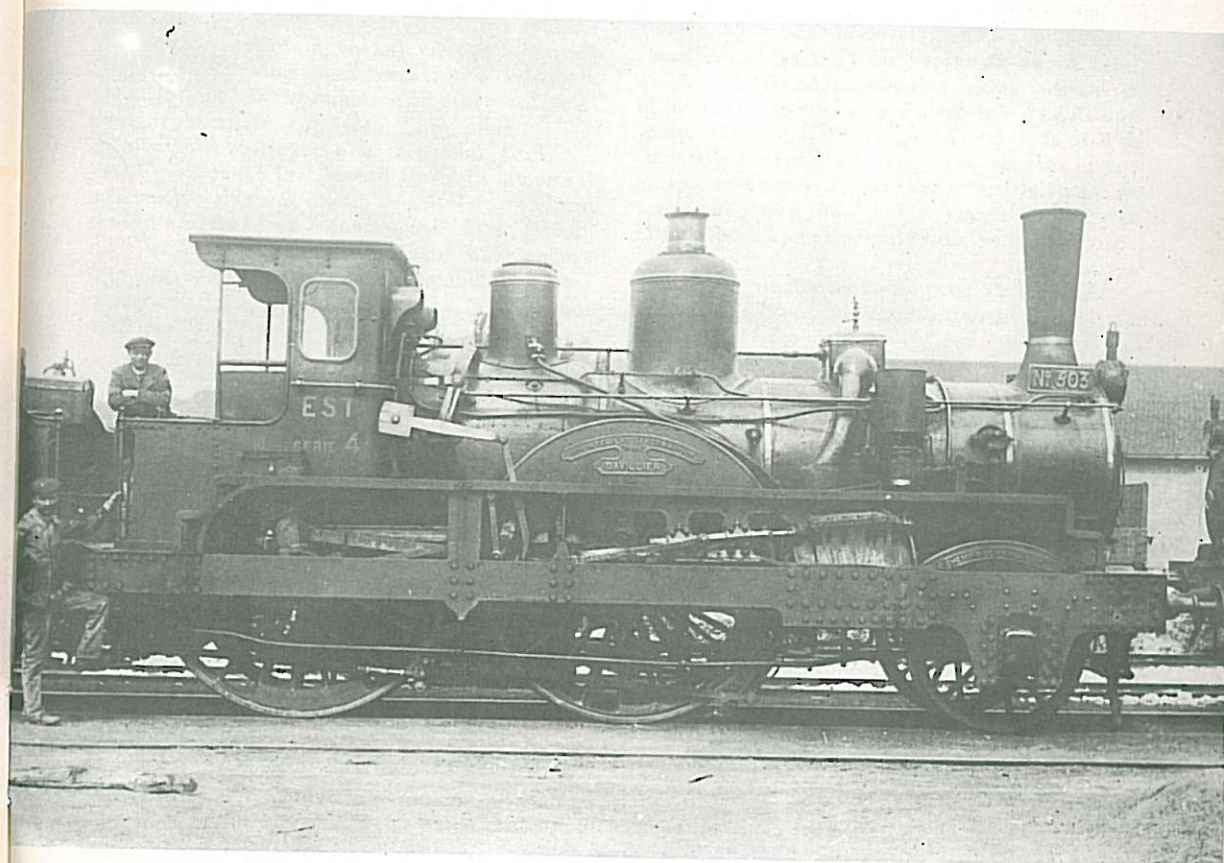
Fu necessario, poi, alzare molto l'asse della caldaia, allungare questa enormemente, il che portò all'allungamento di tutta la locomotiva, i focolai con i loro involucri non poterono più restare compresi nell'angusto spazio tra le ruote motrici ed allora fu necessario portarli indietro,

il che obbligò ad aggiungere almeno un asse portante sotto di essi.

L'avere alzato l'asse della caldaia obbligò a riesaminare tutti i problemi connessi con la stabilità della marcia, segnatamente in curva e a grande velocità, mentre l'allungamento, spesso assai rilevante, della caldaia ed il conseguente allungamento del carro della locomotiva crearono, alla loro volta, difficoltà variamente risolte, per agevolare l'iscrizione delle lunghe locomotive, nelle curve.

Ma, già una trentina di anni or sono, le locomotive avevano raggiunte dimensioni tali che ne rendevano difficile un ulteriore sviluppo in quei limiti di scartamento e di sagoma di ingombro.

La trazione elettrica, pur con le complicazioni e le soggezioni non piccole connesse con la presenza di una imponente attrezzatura per il trasporto, la trasformazione e l'adduzione,



Locomotiva Serie 4 delle Ferrovie Francesi dell'Est. Le macchine di questa serie, costruite in numero limitato di esemplari, sono da considerarsi come derivazione diretta delle Crampton, quando l'aumento del peso dei treni impose un secondo asse motore onde permettere, senza che le ruote slittassero, di esercitare, alla periferia delle ruote stesse, lo sforzo motore richiesto dal peso da trainare.
(Foto gentilmente favorita dal Servizio Trazioni delle S.N.C.F. - Parigi)

sino ai motori dei locomotori, dell'energia elettrica necessaria per il loro funzionamento, ha gradatamente, già da allora, ridotto nell'Europa Continentale, il ruolo della locomotiva a vapore, permettendo di raggiungere nei locomotori potenze largamente superiori a quelle delle migliori locomotive a vapore.

In America è stata prevalentemente la locomotiva Diesel a fare questo, soprattutto per la facilità dell'accoppiamento in unità multiple, mentre in Europa, la locomotiva Diesel, limitata per ora alle linee in cui la trazione elettrica non si presenta economicamente conveniente, sta cacciando da esse le superstiti locomotive a vapore.

Anche nell'Inghilterra, patria della locomotiva a vapore, l'imponente programma in atto di dieselizzazione e di elettrificazione delle linee, ha segnato l'inizio della scomparsa delle locomotive a vapore, delle quali le gloriose Officine di Swindon, già del G.W.R., hanno cessato la costruzione, che, iniziata nel 1846 con la 1-1-1 Broad Gauge «Great Western», dalla quale derivarono come trasformazione in 2-1-1, le Iron Duke/Great Britain e le «Rover» (vedi Nr 33 di HO), si è conclusa, il 18/3 corrente anno, con la solenne consegna alle Ferrovie Britanniche dell'ultima locomotiva a vapore messa in servizio, una grossa 1-5-0 dal nome, in questo caso, malinconicamente poetico di «Stella della sera».

I mezzi di trasporto individuali e gli autocarri per trasporto merci in continuo aumento

hanno accentuato, nelle Ferrovie, il carattere di mezzo di trasporto di massa. Ma la massa vuole il volume ed ancor più lo richiedono i trasporti concentrati; il volume richiederebbe spazio trasversale al binario anche per allegarvi i motori sempre più potenti richiesti.

Non si può pensare certamente, oggi, a nuove ferrovie costruite con altri criteri, e, tanto meno, ad un allargamento dello scartamento del binario onde permettere veicoli di maggiore capacità degli attuali; ma ciò non toglie che non si possa riconoscere come, ove fossero state accolte le giuste idee di Brunel, le Ferrovie avrebbero una fisionomia ed una capacità di trasporto collettivo veloce ben diverso da quel che sono attualmente.

Pur tuttavia la battaglia dello Scartamento non è stata completamente inutile perché, come fatto giustamente notare da L. Ahrons nella sua magistrale opera «The British Steam Railway Locomotive from 1825 to 1925», edita nella occasione del 1° Centenario delle Ferrovie, essa suscitò tanto fervore di iniziative, attorno alle macchine a scartamento normale, da costituire, quasi, il punto di partenza per il loro sviluppo.

E bene ha fatto lo scrittore inglese L.C.Rolt, autore di una magnifica Biografia su Isambard Kingdom Brunel, nel concludere il capitolo 9°, relativo a quella che egli chiama «La guerra per lo Scartamento» a rivendicare essenzialmente a Isambard Kingdom Brunel ed a Sir Daniel Gooch il merito insigne di quello sviluppo.....

(continua)
Zeta Zeta

DOCUMENTAZIONE UTILIZZATA

- Hamilton Ellis - «Twenty Locomotive-Men.» Ian Allan Editore 1958 - Hampton Court. Surrey - England
- Gauge Evidence - «The Railway System Illustrated» - London - Edmonds, 154, Strand - 1846
- Tredgold - «On the Locomotive Engine» - London - John Weale, 59, High Olborn - MDCCCL
- E.L. Ahrons - «The British Steam Railway Locomotive 1825-1925» - The Locomotive Publishing Company Editore - London 1927
- L.C. Rolt - «Isambard Kingdom Brunel-A Biography» - Longmans, Green And CO Editori - London 1958
- Pochi elementi sono stati tratti dalla documentazione precedentemente utilizzata per «Broad Gauge» lo scartamento largo inglese di cui al n. 33 di «HO».
- Molti elementi e pubblicazioni su Isambard Kingdom Brunel e sulle sue opere sono stati forniti, con squisita gentilezza, a Zeta-Zeta da parte del Signor Wilson della «Locomotive Publishing Company» di Hampton Court Surrey.
- Le riproduzioni dei ritratti di Giorgio e Roberto Stephenson, di Sir Daniel Gooch e di Isambard Kingdom Brunel sono state gentilmente fornite dal «Curator of historical relics» presso la British Transport Commission di Londra, Mr. Scholes.
- La fotografia delle due Crampton accoppiate proviene dalla grande raccolta personale del Dr. Paul Raffegau di Maintenon-Eure et Loir (Francia)
- Le fotografie della Crampton «Le Continent» e della locomotiva n. «503» Serie «4» dell'Est sono state gentilmente fornite dal Servizio Trazione delle Ferrovie Francesi.

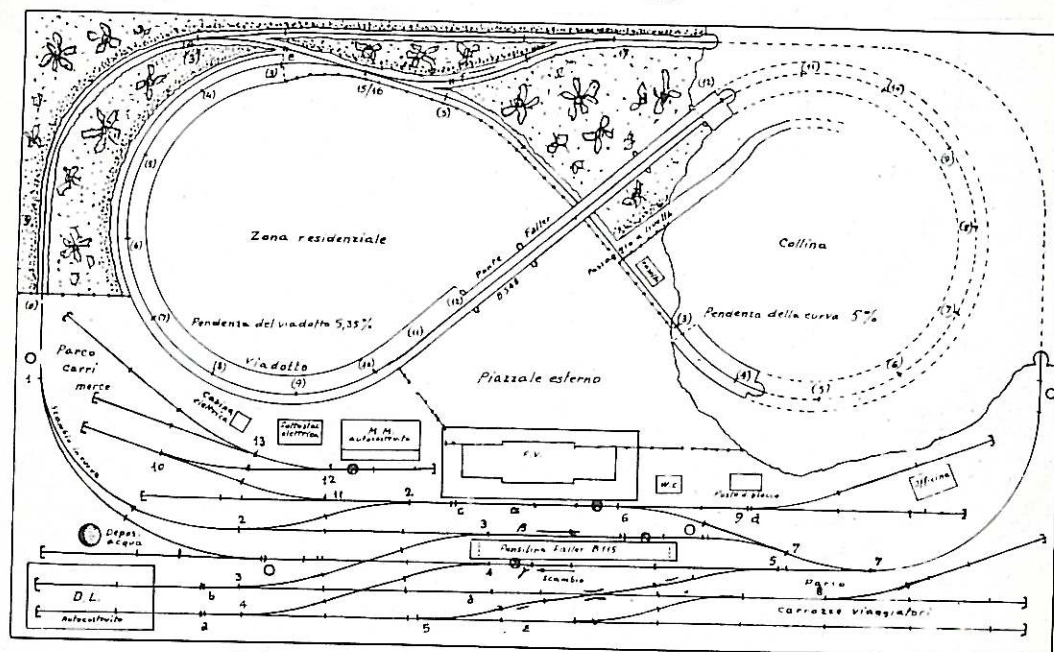
I PLASTICI DEI LETTORI

IL PLASTICO FERRINI

Il Geom. Walter Ferrini di Pontedera ci sottopone il progetto che qui illustriamo, con una succinta descrizione e ci chiede un nostro parere.

Poiché l'argomento può essere d'interesse

per i nostri lettori, diamo nella pagina seguente la nostra risposta al Geom. Ferrini, correandola con un disegno dello stesso tracciato, composto però con normale binario «modello» Rivarossi.



Il disegno del tracciato ideato dal Signor Walter Ferrini.

«Il tracciato non è una novità, ma è il classico ovale unito col non meno classico 8. I circuiti sono due, alimentati ciascuno da un trasformatore. Il circuito A è costituito dall'ovale e il B dall'8. Essi sono indipendenti perché nei punti e ed f sono sezionati e ciò per permettere ad un treno di circolare a tempo indeterminato sull'8, mentre altri treni possono circolare sull'ovale oppure si possono compiere manovre in stazione. Questa è protetta da due segnali «SB/2» posti all'inizio delle curve d'ingresso. Altri segnali «SB/2» sono posti in testa ai binari di corsa.

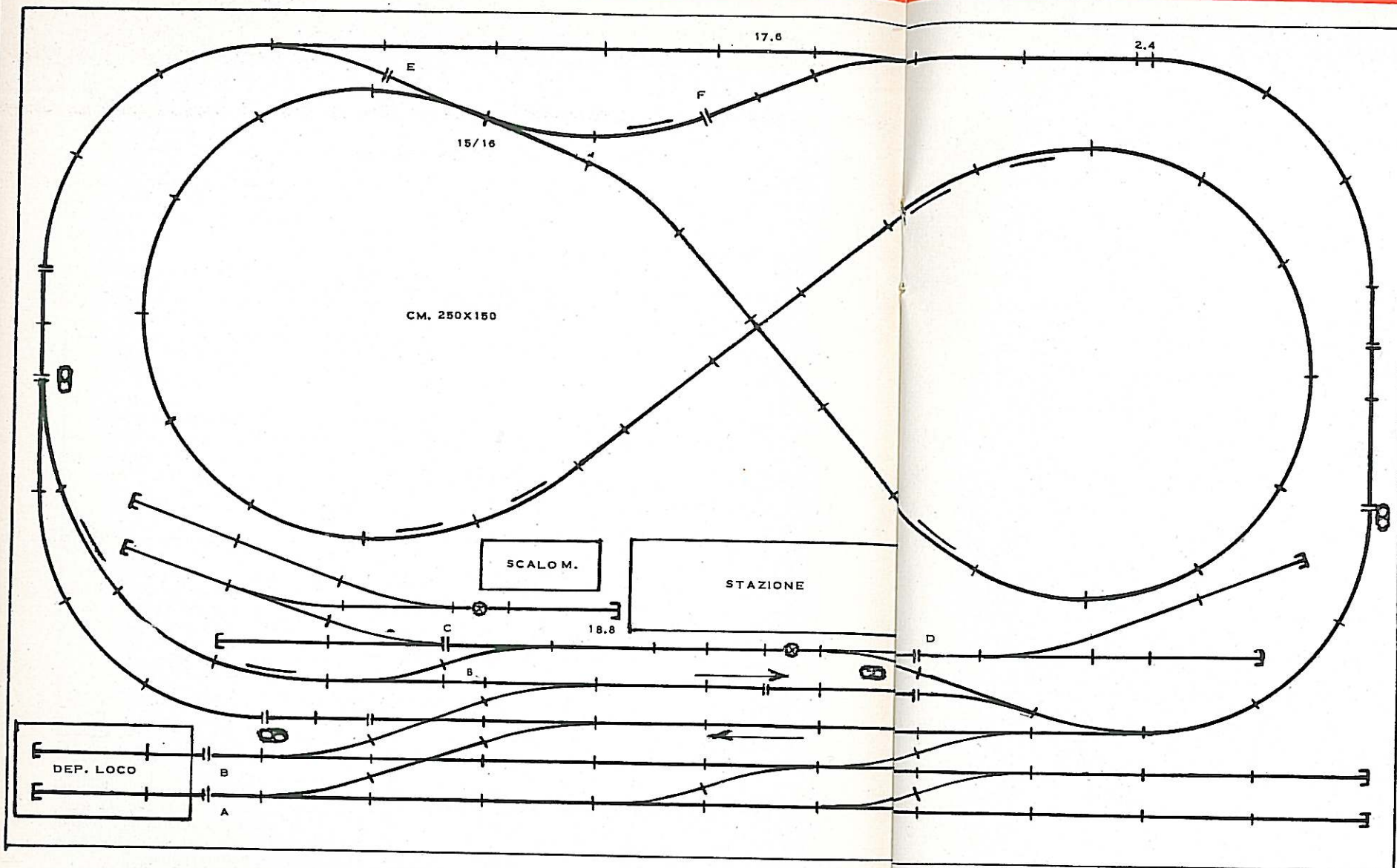
I vari tratti di sezionamento nella stazione sono stati ideati per poter far sostare locomotive e locomotori in alcuni tratti, mentre su altri si manovra. Il binario (Alfa) serve per i treni merce (il Beta) è il binario di corsa verso destra e il (Gamma) quello verso sinistra e i binari (Delta) e (Epsilon) sono riservati alla sosta di carrozze passeggeri e per andare al deposito. Vi è inoltre un parco carri merce con relativo scalo merce.

Entro il viadotto, a sinistra, sarà sviluppato il centro urbano, forse servito anche da tram, mentre sulla parte destra si ergerà una collina con gallerie, la quale avrà accesso da una strada protetta da un passaggio a livello.

Si domanda:

- 1)- se i segnali d'ingresso alla stazione possono funzionare a difesa della stessa, nonostante la presenza dei segnali in testa ai binari di corsa;
- 2)- se sono collocate giustamente le sezionature di binario;
- 3)- se nella zona alta, dove i due circuiti si incontrano, (cioè agli scambi 15/16) è possibile collocare un segnale «SB/1» e come;
- 4)- in che punto collochereste la presa di corrente «PCR» per il circuito A;
- 5)- infine si chiede il vostro giudizio sul plastico il cui disegno potrete anche pubblicare, se lo riterete meritevole di tanto onore.

Walter Ferrini



Il tracciato ridisegnato per essere realizzato mediante l'impiego di normali sezioni di binario Rivarossi.

Questo plastico, così come è stato concepito, può servire bene per fare manovre di stazione, come pure va bene dal lato spettacolare poiché, mediante i due circuiti indipendenti, si può lasciare circolare ininterrottamente un treno mentre si compiono manovre in stazione. Dal punto di vista modellistico invece, sarebbe criticabile per avere una sola stazione e per non permettere quindi un movimento dei treni più confacente con la realtà.

Un altro punto di critica sono le pendenze un po' eccessive per garantire un'agevole circolazione dei convogli a meno che essi siano di lunghezza ridotta. Un plastico ben progettato

non dovrebbe avere pendenze superiori al 2,5-3%, comunque ciò non è una cosa indispensabile. Facciamo però presente che la pendenza del 5% citata dal Sig. Ferrini può essere ridotta al 4% se daremo una sopraelevazione al ponte di 9 cm. anziché 12, che sono sufficienti anche per il passaggio della linea aerea. Per far ciò però bisogna avere l'avvertenza di tagliare la catenaria in corrispondenza del sottopassaggio lasciando solo il tratto inferiore di contatto.

Dal confronto dei due disegni si potrà notare come si sia praticamente ottenuto lo stesso risultato sostituendo ad uno scambio in curva

e ad uno scambio/incrocio i normali scambi Rivarossi. Le manovre che si possono compiere sono le stesse. L'unica differenza è che vicino al deposito locomotive non è rimasto lo spazio sufficiente per l'installazione di un altro binario morto con a fianco il serbatoio d'acqua. Questo però potrà essere messo in qualche altro punto a fianco di uno dei tanti binari morti disponibili.

Nel progetto originale è stata messa una pensilina Faller che però non può essere installata fra i due binari paralleli i cui assi distano fra loro di circa 7 cm., la sua base essendo larga 5,6 cm.

Nella realizzazione del tracciato, per imitare al massimo il progetto originale si è dovuti ricorrere in qualche punto all'artificio di tagliare qualche tratto di binario diritto «RD 20». Lo vediamo nel tratto superiore dell'ovale dove, in mancanza delle nuove sezioni lunghe cm. 9,4 «RD 94» che verranno messe in produzione quest'anno, abbiamo dovuto mettere uno spezzone lungo cm. 17,6. Con 4 «RD 94» al posto di due tratti «RD 20», avremmo ottenuto lo stesso risultato.

Inoltre, per riportare l'ovale alla lunghezza complessiva corrispondente a sezioni intere, abbiamo utilizzato, il ritaglio di cm. 2,4 inserendolo nello stesso tratto rettilineo superiore.

Altri due punti del parco stazione hanno una lunghezza di cm. 18,8 (pari a 2 «RD 94») e di cm. 8 dove indicato sullo schema.

Segnali - In linea di massima, va bene l'installazione degli «SB/2» con le relative sezionature di binario. Nei due semafori a sinistra, per mancanza di spazio, il tratto sezionato è stato limitato a 20 cm. che però sono ugualmente sufficienti a patto che il treno non transiti a velocità eccessiva.

Poiché in corrispondenza dei due segnali estremi, la linea è ad un solo binario ed i treni vi circolano in entrambi i sensi, i segnali dovranno essere affiancati ai treni che entrano in stazione e non usati per i treni che ne escono.

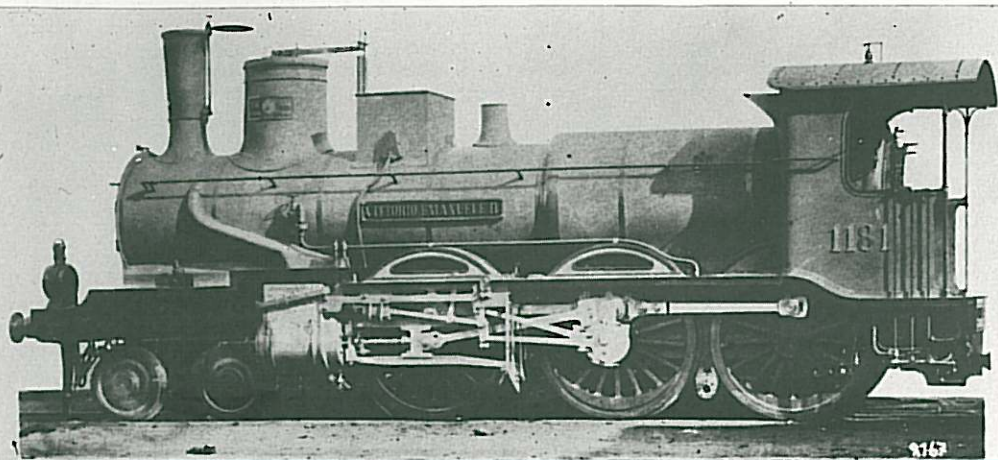
Per quanto riguarda invece la terza domanda in merito all'installazione di un segnale automatico «SB/1» a protezione degli scambi 15/16, facciamo presente che ciò non è possibile poiché un segnale prevede sempre il transito dei treni in un solo senso mentre nell'ovale e nell'otto i treni possono circolare indifferentemente in un senso o nell'altro.

Le sezionature di binari vanno bene nei punti A, B, D, E, F, oltre a quelle per i segnali, s'intende. Non vediamo invece lo scopo della sezionatura C che non seziona nulla. Noi l'abbiamo spostata verso sinistra in modo che blocchi tutto lo smistamento merci.

Gli sganciatori possono andare bene dove sono salvo quello posto in corrispondenza del sezionamento di linea del segnale destro della stazione.

Per terminare, in risposta alla domanda n° 4 relativa al punto d'installazione delle piastrine di alimentazione del binario «PCR», qualunque punto è buono a patto che sia logicamente fuori dalle sezionature.

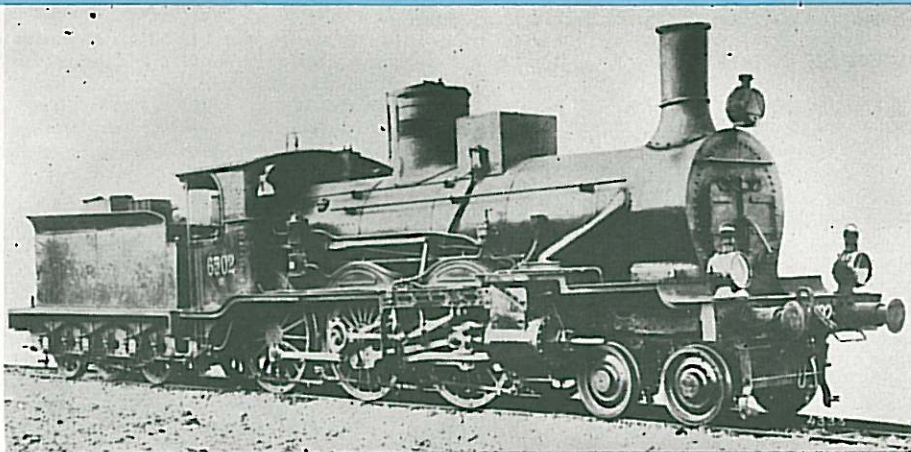
L'otto o l'ovale, essendo piuttosto grandi, sarà bene alimentarli entrambi in due punti diametralmente opposti mediante 4 piastrine «PCR» collegate a due a due e facenti capo ai rispettivi trasformatori.



Locomotive a 3 assi accoppiati e carrello anteriore (2-3-0) a vapore saturo e semplice espansione a 2 cilindri esterni. Gruppo 650 F.S. (già 3001 - 3055 R.M.)

Le locomotive del gruppo 650 F.S. (già 3001 - 3055 R.M.) ed il cui prototipo la «Vittorio Emanuele II» (1181 delle Strade Ferrate Alta Italia) costruito presso le Officine nuove di Torino nel 1884 fu la prima macchina europea a grande velocità munita di tre assi accoppiati, costituiscono un gruppo generalmente poco conosciuto anche se, con esso, l'Ufficio d'Arte di Torino della Rete Mediterranea si portò al livello dei migliori Uffici studi locomotive delle Ferrovie e dei costruttori Europei. La necessità di potere disporre di una locomotiva capace di sostenere con continuità gli sforzi di trazione che, resi possibili dal peso aderente dei tre assi accoppiati (elevato dato l'anno della progettazione), erano richiesti per il rimorchio dei treni viaggiatori sulle linee di valico transappenninico, obbligò l'Ufficio d'Arte di Torino a prevedere per le 3001-3055 R.M. (poi 650 F.S.) una caldaia molto lunga, e non essendo ancora entrati nell'uso nel 1884, i carrelli tipo Krauss, italiani (vedi loc. 600) e simili per sorreggere anteriormente la caldaia e disporre contemporaneamente una buona guida per la locomotiva facilitandone la iscrizione in curva, le 3001-3055 R.M. furono munite di un carrello anteriore a due assi molto corto per stare compreso nel limitato spazio esistente tra la testata anteriore della locomotiva ed il gruppo dei cilindri, e, piuttosto moderatamente caricato. L'iscrizione in curva delle 650 F.S. era inoltre facilitata dalla spostabilità trasversale del terzo asse accoppiato. Le locomotive in questione il cui peso aderente era di 48 tonnellate sulle 58 che costituivano quello totale in servizio, potevano marciare alla velocità massima di 80 Km/ora e sviluppavano con continuità a 60 Km/ora ed alla periferia delle ruote motrici una potenza normale di 670 Hp. Con caldaia di origine la loro potenza normale, bene inteso, sempre a 60 Km/ora era di 630 Hp. Il tender delle 3001-3055 R.M./650 F.S. pesava in servizio 29,8 tonnellate ed aveva una capacità di 10 mc. d'acqua e di 3,5 tonnellate di carbone.

(Foto Servizio Trazione F.S.)



Locomotive a 3 assi accoppiati ed asse portante anteriore (1-3-0) a vapore saturo e semplice espansione a 2 cilindri esterni - Gruppo 645 F.S.

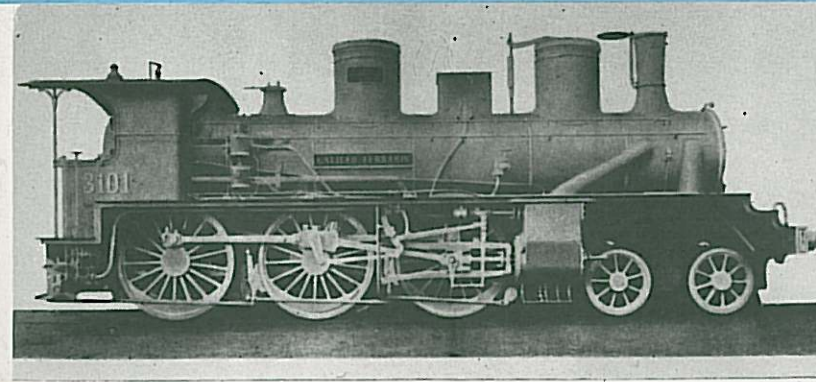
Le locomotive del gruppo 645 F.S., comunemente conosciute dal personale di macchina delle Ferrovie dello Stato come «le Rumene» non appartenevano ad un tipo studiato dall'Ufficio di Firenze, ma erano di progettazione tedesca, e, con ogni probabilità, erano state commissionate, dalle Ferrovie Romene, alla Industria Italiana, quando lo scoppio della prima guerra mondiale obbligò le grandi fabbriche tedesche di locomotive, abituali fornitrici delle Ferrovie Romene, a sospendere la normale attività di pace per dedicarsi alle commesse belliche. La successiva entrata in guerra dell'Italia e gli avvenimenti immediatamente ad essa posteriori impedirono che le 24 locomotive, ordinate alle Officine Meccaniche di Milano, raggiungessero il paese e le Ferrovie committenti. Pertanto esse rimasero in Italia entrando a fare parte del parco delle locomotive F.S. che, già nel 1916, aveva bisogno di essere rinfanciato. Le 645 la cui estetica era stata piuttosto ben curata dalle fabbriche tedesche, ed in questo ci vedo lo zampino del Baurath Herr Metzeltin, il progettista artista delle locomotive della Hanomag di Hannover, erano macchine semplici, ma robuste, ed adatte quindi, al servizio in un paese, la Romania, che, allora, non era tecnicamente molto sviluppato. Assegnato al DL di Voghera che assicurava, sino alla introduzione della T.E., un importante servizio a vapore su Ronco, Novi, Alessandria da un lato, e su Piacenza, Milano dall'altro, erano assai ben viste dal personale che le aveva in consegna e finirono la loro carriera sulla Chivasso Aosta in consegna al Genio Ferroviario. Il loro peso in servizio era di 59,8 ton. di cui 46,8 costituivano quello aderente. La velocità massima da esse raggiungibile era di 65 Km/ora e la potenza normale in Hp. effettivi alle ruote motrici sviluppabile con continuità alla velocità di 45 Km/ora era buona: 870 Hp. Il tender, del peso in servizio di 38,5 tonnellate, aveva una capacità di 15 mc. d'acqua e di 6 tonnellate di carbone.

(Foto Zeta-Zeta DL di Milano Centrale Aprile 1924)

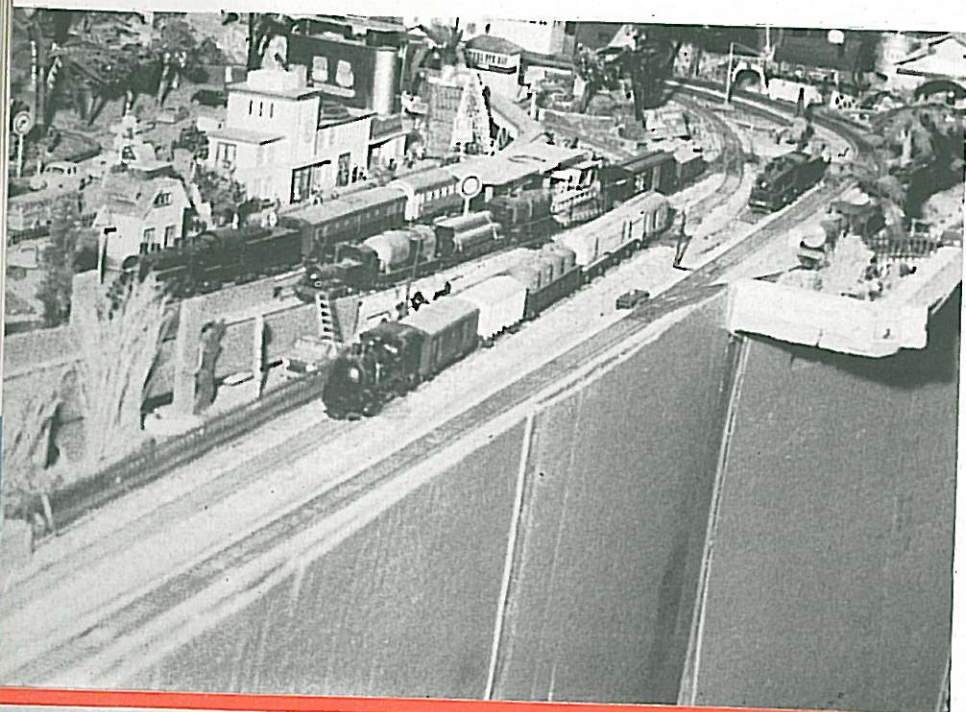
Locomotive a 3 assi accoppiati e carrello anteriore (2-3-0) a vapore saturo e doppia espansione a 2 cilindri esterni - Gruppo 656 F.S. (già gruppo 3061 - 3100 R.M.)

Le 3061/3100 R.M. poi gruppo 656 F.S. costruite tra il 1899 ed il 1901 costituiscono la versione a doppia espansione e due cilindri esterni del precedente gruppo a semplice espansione 3001/3055 R.M. (650 F.S.) ed, in un certo senso, un suo miglioramento. Perché se poca o nulla era la differenza tra i pesi aderenti dei due tipi di macchine, e non molta la differenza tra le potenze normali in Hp. effettivi alla periferia delle ruote motrici sviluppabili con continuità a 60 Km/ora (680 delle 656 contro 640 delle 650 munite di caldaia di origine), maggiore di 2 Kg. cmq. era la pressione in caldaia delle 656 (13 Kg. cmq.) rispetto a quella delle 650 (11 Kg. cmq.), e più lungo e maggiormente caricato il carrello anteriore di guida delle 656 rispetto a quello delle 650. - L'aumento della pressione in caldaia che, reso possibile dalla maggiore efficienza, raggiunta, alla fine del secolo scorso, dalla industria metallurgica italiana, richiedeva, per essere ottenuto, solo un limitatissimo aumento di temperatura e, quindi, pochissimo consumo in più combustibile, rendeva economicamente molto più vantaggioso l'impiego della doppia espansione quale realizzato nelle 656, mentre la aumentata lunghezza del carrello anteriore di guida ed il maggior carico gravante su di esso, conferivano al carrello stesso una maggiore efficienza nell'adempimento della sua funzione anche nel caso di binario in non favorevoli condizioni. Particolarità interessante, nella caldaia delle ultime due 656 costruite, era la presenza, in essa della così detta «camera di combustione» ed il cui scopo era quello di agevolare la totale combustione delle particelle che, altrimenti, sarebbero state trascinate incombuste dal tiraggio sino in camera a fumo e qui depositate oppure espulse nell'atmosfera. La camera di combustione fu ben presto soppressa in quelle due 656, ma ad essa si ricorse per la caldaia delle 746 - successivamente estesa alle 691 - quando, a partire dal 1920, si generalizzò nelle nostre ferrovie l'impiego dei carboni della Slesia e della Ruhr a combustione assai più difficile e lenta e meno ricchi di calore del carbone Cardiff inglese prima utilizzato. Il peso in servizio delle 656 variava, a seconda si trattasse di macchine della 1a o della 2a serie da 62,6 ton. (di cui 45 aderenti) a 60 ton. di cui 44 aderenti), la loro velocità massima era di 80 Km/ora, ed il loro tender uguale a quello delle 320, pesava in servizio 33 ton. ed aveva una capacità di 12 mc. d'acqua e di 4 ton. di carbone.

(Dall'album F.S. i primi cento anni della locomotiva a vapore in Italia)



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.



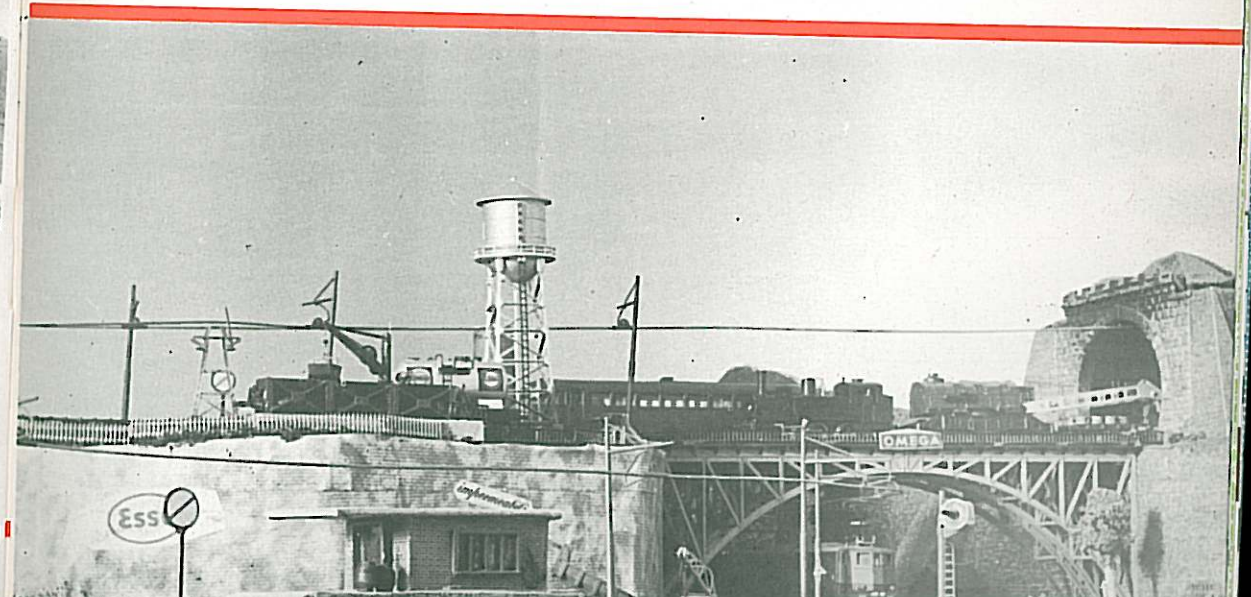
Il Sig. Buccola di Palermo ci ha inviata questa bella fotografia rappresentante il suo plastico. Come si può notare il materiale rotabile è tutto Rivarossi mentre molti accessori sono autocostruiti.



Altre due foto illustranti uno scorcio, del plastico del Sig. Barba. Peccato che la linea aerea non sia la catenaria Rivarossi ora prodotta, nonostante ciò, nel complesso la buona cura e la ben studiata sistemazione del particolare danno alle fotografie un tono esteticamente buono.

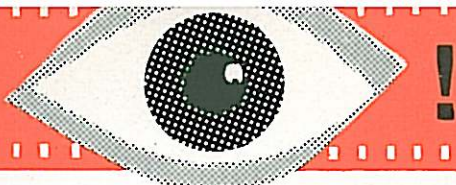


Una veduta d'insieme del plastico costruito dal Geometra Franco Barba con materiale Rivarossi. Il plastico, a detta del suo costruttore, dovrà ancora arricchirsi di molti particolari, che serviranno certamente a dargli un tono molto più realistico.

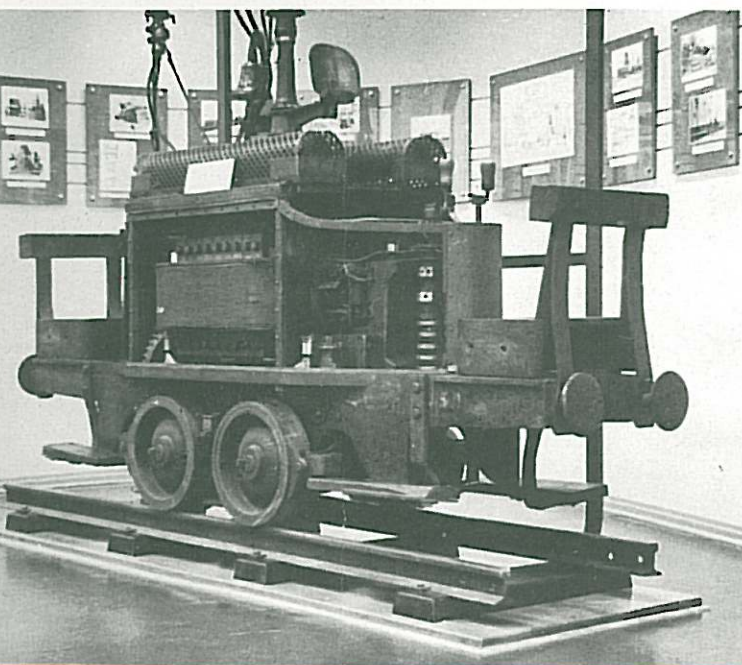


OCCHIO al TRENO

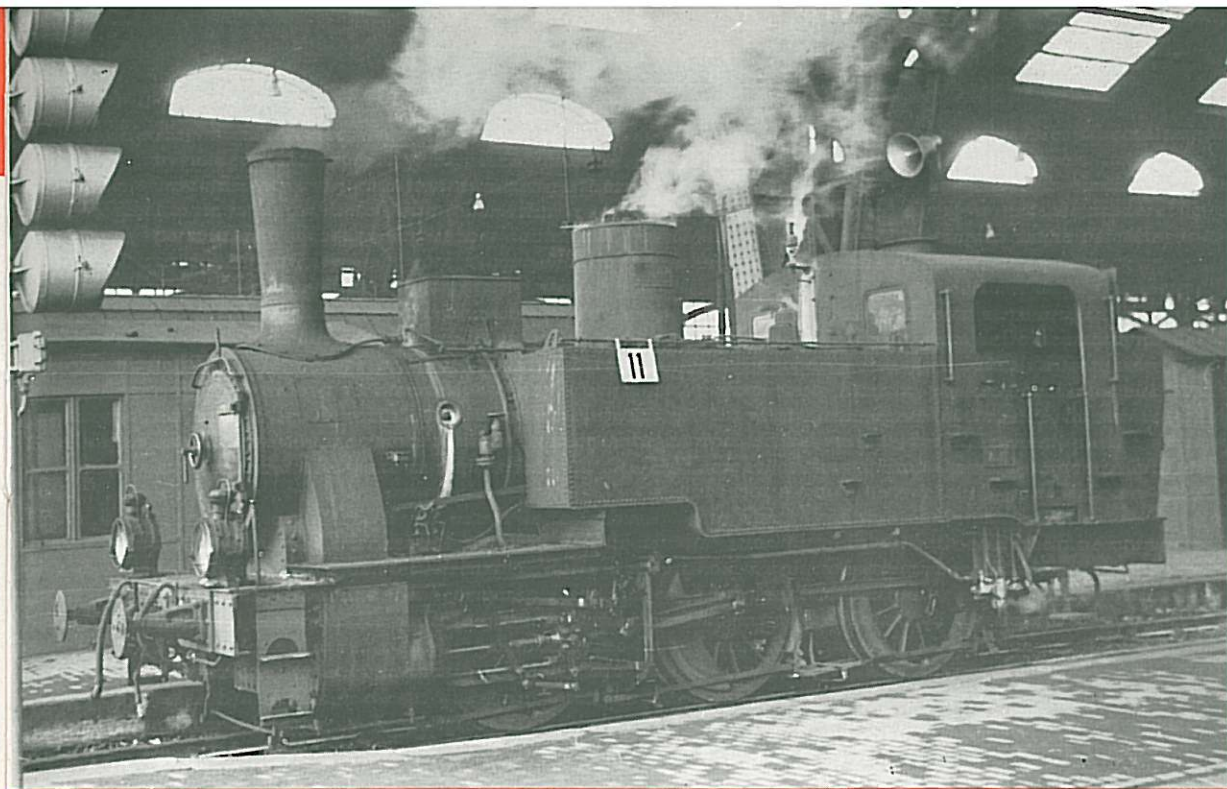
CONCORSO FOTOGRAFICO A PREMI FRA I LETTORI



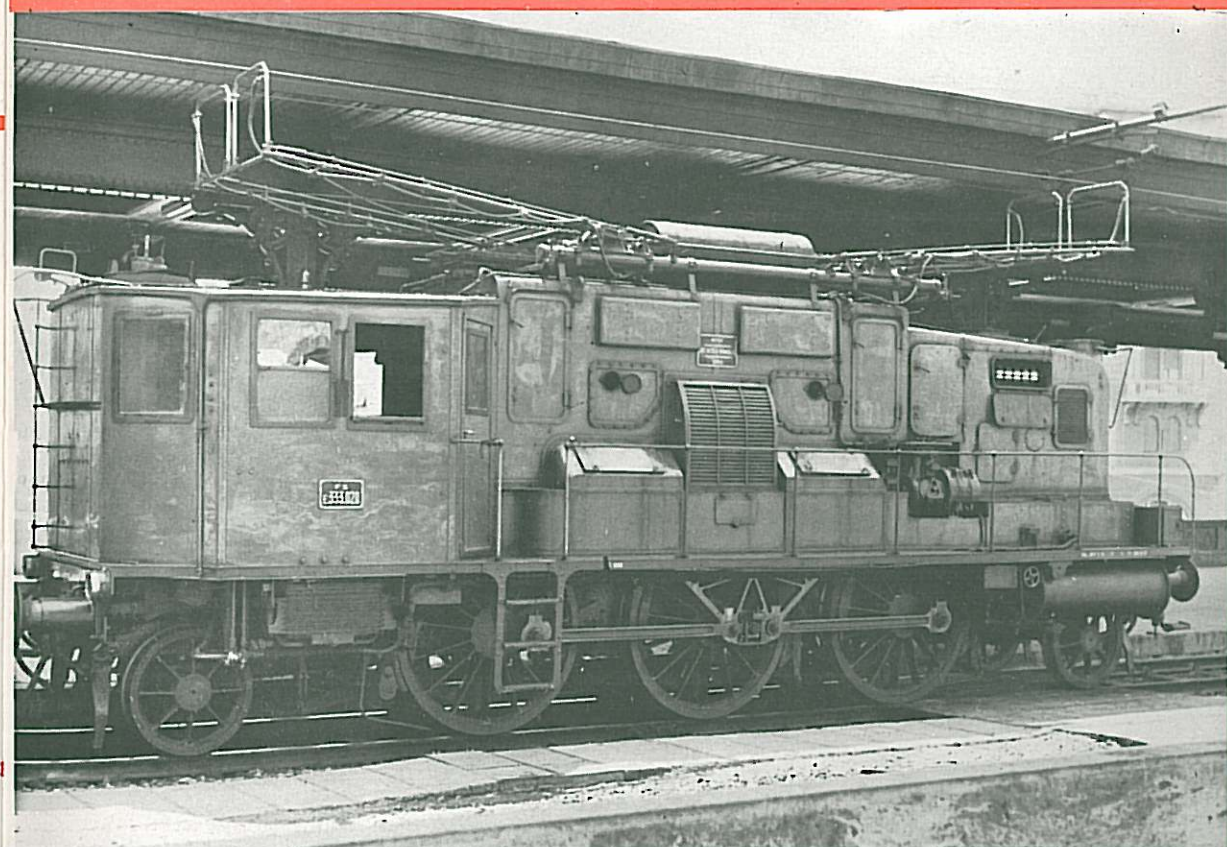
Se avete delle belle fotografie dal vero di soggetti ferroviari, mandatecele e saremo ben lieti di riprodurle in questa rubrica. Le fotografie prescelte verranno premiate alla stessa stregua del Concorso «Flash». Sono necessarie fotografie nitide possibilmente nel formato 18x24 o 13x18 come minimo. Tutte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



Questa foto, inviata dal Sig. Cargnelutti di Mantova, rappresenta la prima motrice elettrica costruita dalla Siemens nel 1886 circa. Questa motrice, che raggiungeva la velocità massima di 20 Km. orari, la si può ammirare nel museo della Siemens a Monaco di Baviera.



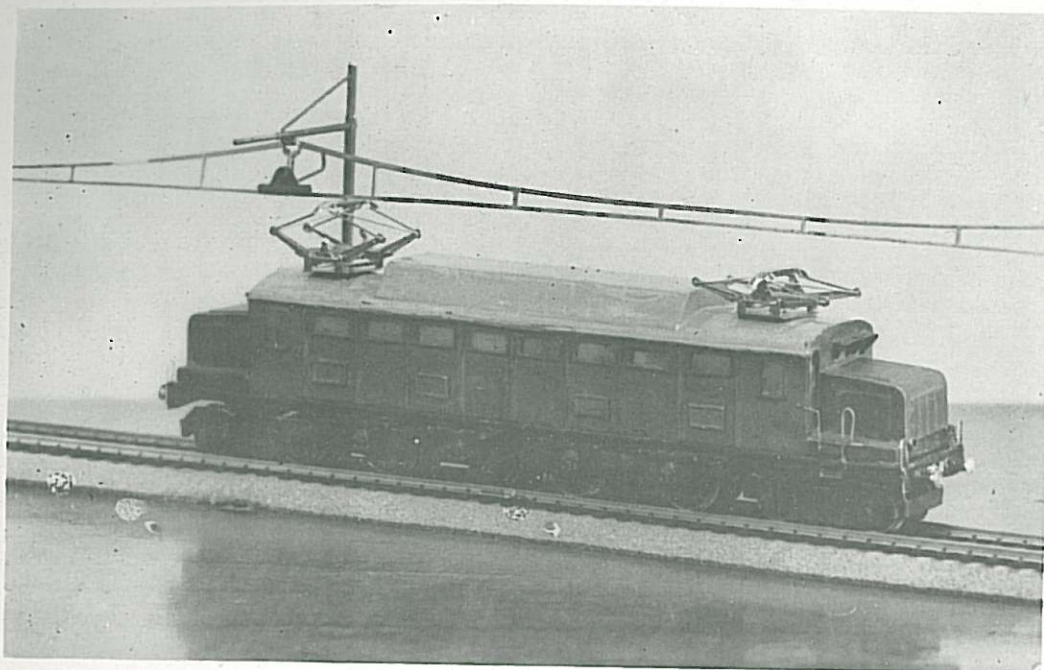
Sopra Locomotiva tipo G.R. 835 delle F.S. mentre compie una manovra nella stazione centrale di Milano (Foto Medici F. - Milano)
Sotto Locomotore a tre fasi tipo E 333 delle F.S. costruito nel 1923, in procinto di lasciare la stazione. (Foto Giorgi G. - Milano)



Il direttissimo Torino-Milano, mentre a tutta velocità transita dalla stazione di Dora (Foto Veronese)



I NOSTRI LETTORI ALL'OPERA



Locomotore «Le 428» realizzato dal Signor Ennio Castelletti di Caserta

Lo studente Ennio Castelletti di Caserta ci ha mandato la fotografia ed una breve descrizione del modello di locomotore F.S. E 428 che qui riportiamo.

Come i lettori sapranno, tale tipo di locomotore per treni veloci e pesanti esiste in varie edizioni con differenti tipi di carrozzeria. Castelletti ha scelto il tipo più vecchio, che non ha la carrozzeria aerodinamica e rassomiglia un po', lunghezza a parte, al 626 per i caratteristici cofani anteriore e posteriore.

Si è trattato quindi di una costruzione piuttosto impegnativa per la varietà di particolari che in esso devono essere riprodotti, specialmente per quanto riguarda le elaborate fiancate del telaio e dei carrelli. La fotografia purtroppo non rivela sufficientemente il dettaglio per poter rendersi conto del lavoro e della pazienza necessari per

ottenere questo modello in scala «H0».

Per quanto riguarda la tecnica costruttiva, il problema da risolvere era quello dell'iscrizione nelle curve di un locomotore così lungo (cm. 22 circa) con telaio rigido.

E' stata trovata una brillante soluzione utilizzando due carrelli centrali, di cui uno è quello motore, accoppiati ognuno all'adiacente carrello di guida. Essendo i centri di rotazione dei carrelli centrali fra loro avvicinati, ne consegue che lo spostamento angolare degli stessi risulta minimo ed il corpo della carrozzeria resta ben centrato rispetto al binario. In più i carrelli di estremità essendo a loro volta guidati oltre che dal binario dallo spostamento di carrelli centrali, ne deriva una buona stabilità in curva ed uno spostamento angolare armonico di tutto il complesso di rotolamento.

Dovendo fare un appunto, questo modello ha le ruote troppo piccole essendo di diametro pari a quelle dei locomotori 424 e 636. D'altra parte riconosciamo le difficoltà quasi insormontabili di autocostruirsi ruote adatte quando queste non vengono trovate in commercio.

La trazione è affidata al solito motore Rivarossi «SFN 1677» che con l'ausilio degli assi con ruote con anelli in plastica di cui sono ora dotati i carrelli «SFN 985/G» assicura un'ottimo sforzo di traino.

Ci complimentiamo pertanto con il Signor Castelletti e ci auguriamo di vedere presto qualche altra sua realizzazione.

Riportiamo qui sotto la succinta descrizione del costruttore:

L'ultima motrice uscita dal mio banco di lavoro è il locomotore GR E 428, del quale Vi invio la descrizione.

Il **telaio** è fatto in lamiera d'ottone da 1 mm. in cui sono stati praticati i fori che imperniano i due carrelli centrali che sono rispettivamente, secondo il listino 1954, gli «SFN 985-986». Alle estremità dei detti carrelli, dove si trovano gli occhielli per l'attacco dei ganci, sono stati fissati i due carrelli di guida che sono autocostruiti e che montano assi «SFN 920». Sulle fiancate di questi carrellini sono stati applicati mediante collante alla cellulosa i balestroni che sono ricavati dalle fiancate dell'«SFN 797». Di questi 4 carrelli, 2 portano la ruota prendicorrente sul lato sinistro e gli altri due sul lato destro. Il telaio pertanto si presenta come qui sotto.

Il carrello «SFN 986» è isolato dal telaio mediante rondelle isolanti e tubetto di nylon. L'«SFN 985» è solidale al motore che è montato su cerniera come nei vostri 424 e 636.

Le fiancate che coprono i carrelli sono ottenute da lamierino stagnato sul quale sono incollati i balestroni «SFN 401» e sono saldati alcuni spilli per simulare i tiranti delle balestre. Il telaio così ottenuto, essendo imperniato solo in due punti, permette di far effettuare alla motrice curve da 80.

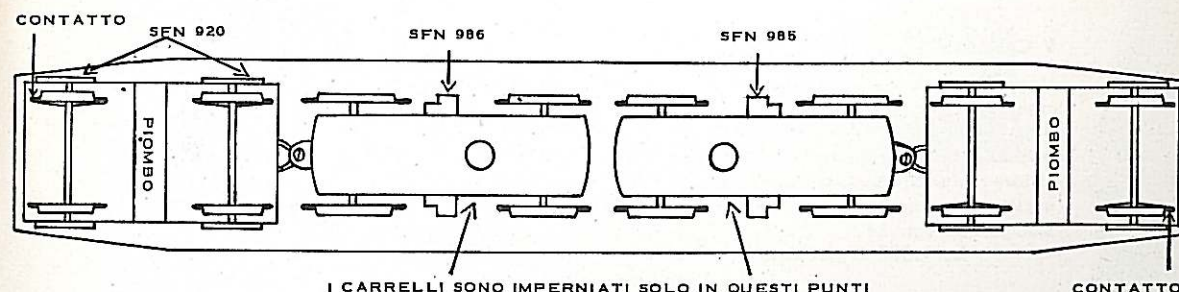
La **carrozzeria** è composta di tre pezzi: un corpo centrale e due musetti (come per il 626/R). Ho tagliato da lamierino i vari pezzi usando un seghetto da traforo, e li ho saldati.

Ho quindi sbalzato i finestrini e le imbullonature, sovrapponendo del filo di rame e saldando. Le prese d'aria sono ricavate dalle persiane delle finestre da voi prodotte.

La motrice ha illuminazione interna ed anteriore ed è verniciata in bruno isabella con tetto grigio e testate rosse sulle quali vi è la scritta «428 114» e i respingenti «SFN 936-37».

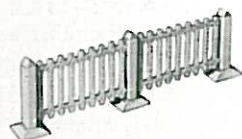
Ennio Castelletti

Secondo il nuovo catalogo dei pezzi di ricambio, gli articoli «SFN 920» e «SFN 797» portano ora il numero rispettivamente «SFN 2581» e «SFN 1748». I balestrini per carri merce «SFN 401» non sono invece più in produzione.



VETRINA DELLE NOVITA'

Le novità, che la Rivarossi ha presentate alla fiera di Milano di quest'anno, erano tante, per cui lo spazio limitato non ci ha permesso di illustrarle tutte sui numeri precedenti, ma fedeli alla parola data, provvediamo ad illustrare su questo numero quelle per consegna autunno. Il pregio di questi modelli è dato, oltre che dalla perfetta riproduzione in scala H0 dei prototipi, pregio questo che ha resi famosi i nostri prodotti non solo in Italia, ma altresì all'estero, anche dai bellissimi colori di cui sono decorati. I vagoni di coda «Caboose», che illustriamo su queste pagine, sono una versione più grande e più moderna dei vagoni «Caboose» ampiamente descritti nell'articolo «American Railroading» apparso sul numero 37 di questa rivista. Sullo stesso articolo sono pure stati descritti i carri tramoggia o «Hopper car» destinati al trasporto della ghiaia e minerali in genere e muniti sul fondo di portelloni che permettono lo scarico del carro in pochi minuti; di questo tipo di carri la Rivarossi, fra le novità per consegna autunno, ne ha in programma due a quattro convogliatori, e precisamente: il «C Hop/1» della «Baltimore and Ohio» ed il «C Hop/2» della «Boston and Maine». Il «C Pic/1», che la Rivarossi consegnerà in autunno, è una riproduzione fedele dello speciale carro americano tipo «Pickle» destinato al trasporto di sottaceti, che vengono introdotti in capaci contenitori attraverso appositi sportelli situati sul tetto del carro. Un'altra novità illustrata su queste pagine e particolarmente degna di attenzione è la staccionata Rivarossi, riproduzione fedele della tipica staccionata delle F.S., che verrà posta in vendita ad un prezzo molto conveniente, onde dare la possibilità di acquistarla a chiunque desideri completare il proprio plastico con questo indispensabile accessorio. Una particolare menzione meritano inoltre gli autoarticolati Fiat; questi speciali mezzi di trasporto, composti da una motrice 642 ed un semirimorchio, sono stati studiati appositamente per le esigenze dei trasporti moderni ed è facile trovarli in sosta nelle stazioni, in quanto normalmente vengono trasportati su appositi carri, fino ove è possibile per mezzo della ferrovia e di qui smistati alle varie destinazioni. Diamo ora una breve descrizione dei modelli qui illustrati.



SM 119

Scatola di montaggio per staccionata Rivarossi riproducente quella tipica delle F.S. Ogni scatola contiene 12 pezzi.

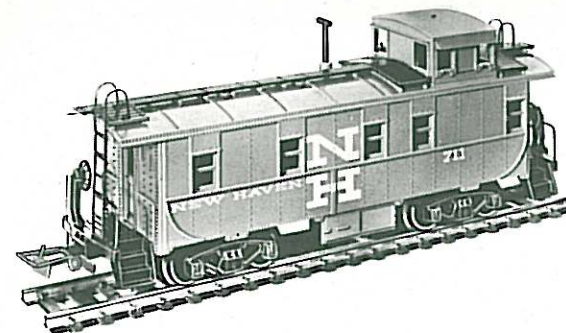
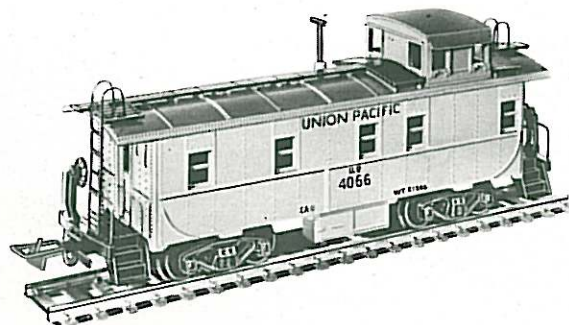
L. 60 al pubblico

V Cab/1

Vagone di coda «Caboose» montato su carrelli molleggiati Bettendorf della Compagnia «Union Pacific» - in colore giallo, con tetto e scritte in rosso ferro.

Lunghezza cm. 14

L. 1.500 al pubblico



V Cab/2

Vagone di coda «Caboose» della Compagnia «New Haven» montato su carrelli molleggiati Bettendorf - in colore rosso con scritte in bianco.

Lunghezza cm. 14.

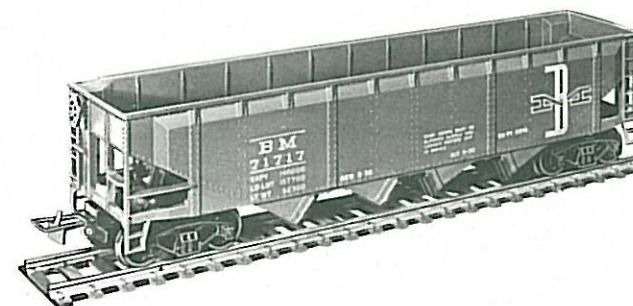
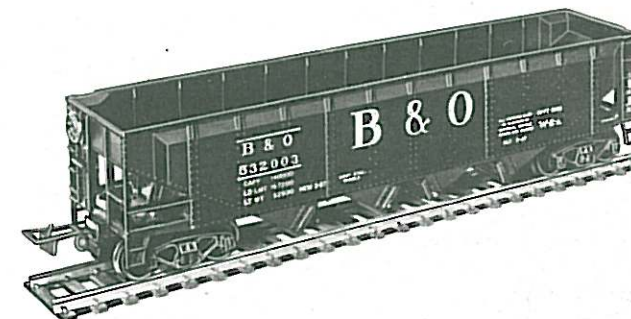
L. 1.500 al pubblico

C Hop/1

Carro tramoggia della Compagnia «Baltimore and Ohio» montato su carrelli molleggiati Bettendorf - in colore grigio scuro e scritte in bianco.

Lunghezza: cm. 17.

L. 1.500 al pubblico



C Hop/2

Carro tramoggia della Compagnia «Boston and Maine» montato su carrelli molleggiati Bettendorf - in colore azzurro e scritte in bianco.

Lunghezza cm. 17.

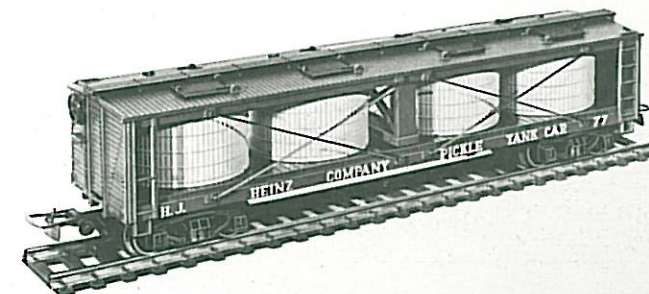
L. 1.500 al pubblico

C Pic/1

Carro aperto tipo «Pickle» della Compagnia «Heinz» montato su carrelli molleggiati Bettendorf - in colore rosso, giallo e scritte in bianco.

Lunghezza cm. 16,5.

L. 1.600 al pubblico

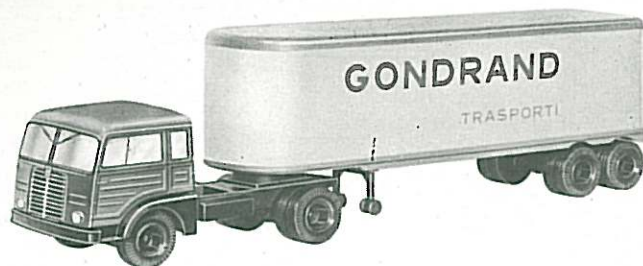


AUTOARTICOLATI FIAT IN SCALA «H0»

MSR/1

Autoarticolato Fiat con semirimorchio «Gondrand». La motrice è in colore rosso, il semirimorchio in giallo e le scritte in rosso e nero.

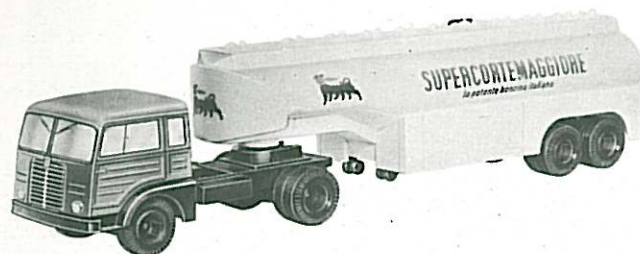
L. 990 al pubblico



MSR/2

Autoarticolato Fiat con semirimorchio «Supercortemaggiore». Sia motrice che semirimorchio sono in colore giallo mentre le scritte sono in rosso e nero.

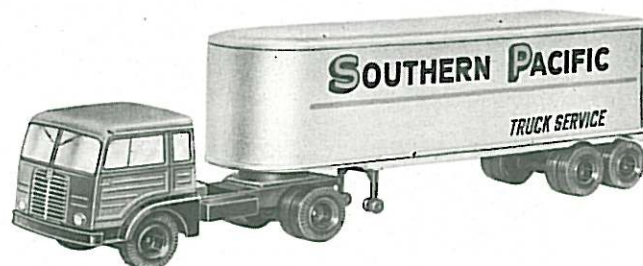
L. 990 al pubblico



MSR/3

Autoarticolato Fiat con semirimorchio «Southern Pacific». La motrice è in colore rosso, il semirimorchio in argento e le scritte in rosso e nero.

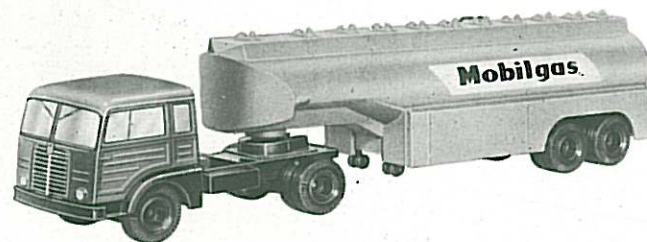
L. 990 al pubblico



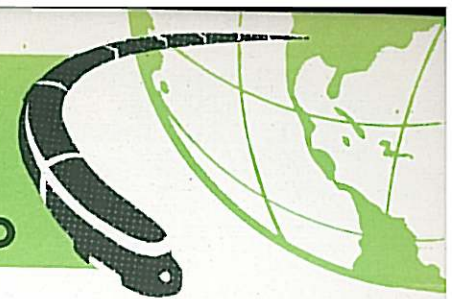
MSR/4

Autoarticolato Fiat con semirimorchio «Mobilgas». Sia la motrice che il semirimorchio sono in colore rosso e le scritte sono in blu.

L. 990 al pubblico



MONDO modellistico



MOSTRA DEL FERMODELLISMO

Com'è noto, recentemente ha avuto luogo a Firenze la prima «Mostra della evoluzione nel tempo dei mezzi di trasporto». Il successo riportato dal fermodellismo, che non poteva mancare in questa particolare occasione, è stato superiore all'attesa e, abbiamo appreso da fonte sicura, è stato la maggior attrazione della mostra.

Di questo ne possono essere orgogliosi i fermodellisti espositori che, con i loro pregevoli modelli autocostruiti ed i loro bellissimi plastici, hanno attirato l'attenzione di numeroso pubblico, nonché della stampa e della televisione contribuendo così a diffondere la conoscenza

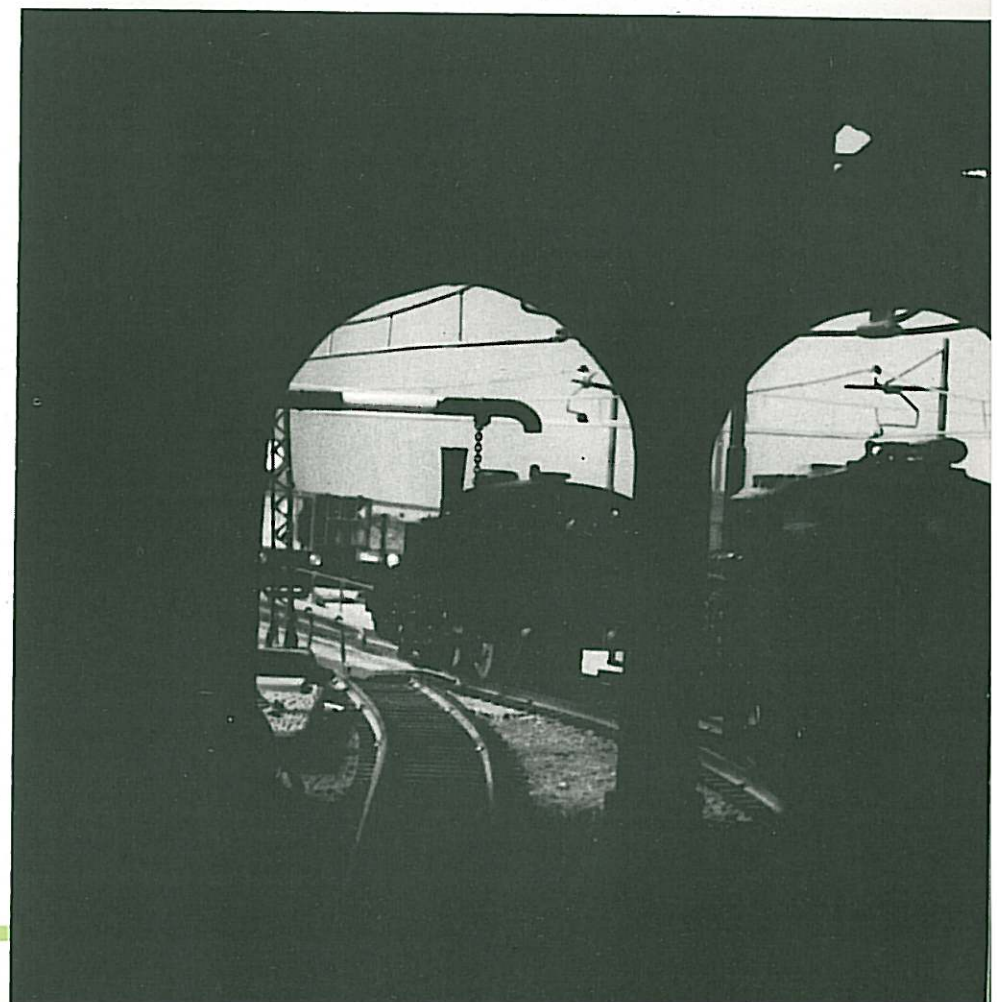
e la passione per questo magnifico hobby.

Per i fermodellisti vi erano in palio diversi premi dei quali il primo è stato assegnato dalla giuria, formata da componenti la direzione compartimentale delle F.S. di Firenze, al dott. Francesco Conti, che esponeva un bellissimo plastico di cui su queste pagine pubblichiamo 2 foto.

Al Comm. Gino Bechi, che si è particolarmente prodigato per la riuscita di questa manifestazione, e a tutti coloro che hanno contribuito al successo del fermodellismo in questa occasione; vadano i nostri più vivi complimenti e più fervidi auguri.

Fig. 1

Un particolare del plastico del Signor Conti. Si tratta di una parte della rimessa vista dall'interno. La «L 835/R» in secondo piano sta compiendo una manovra sulla piattaforma girevole.



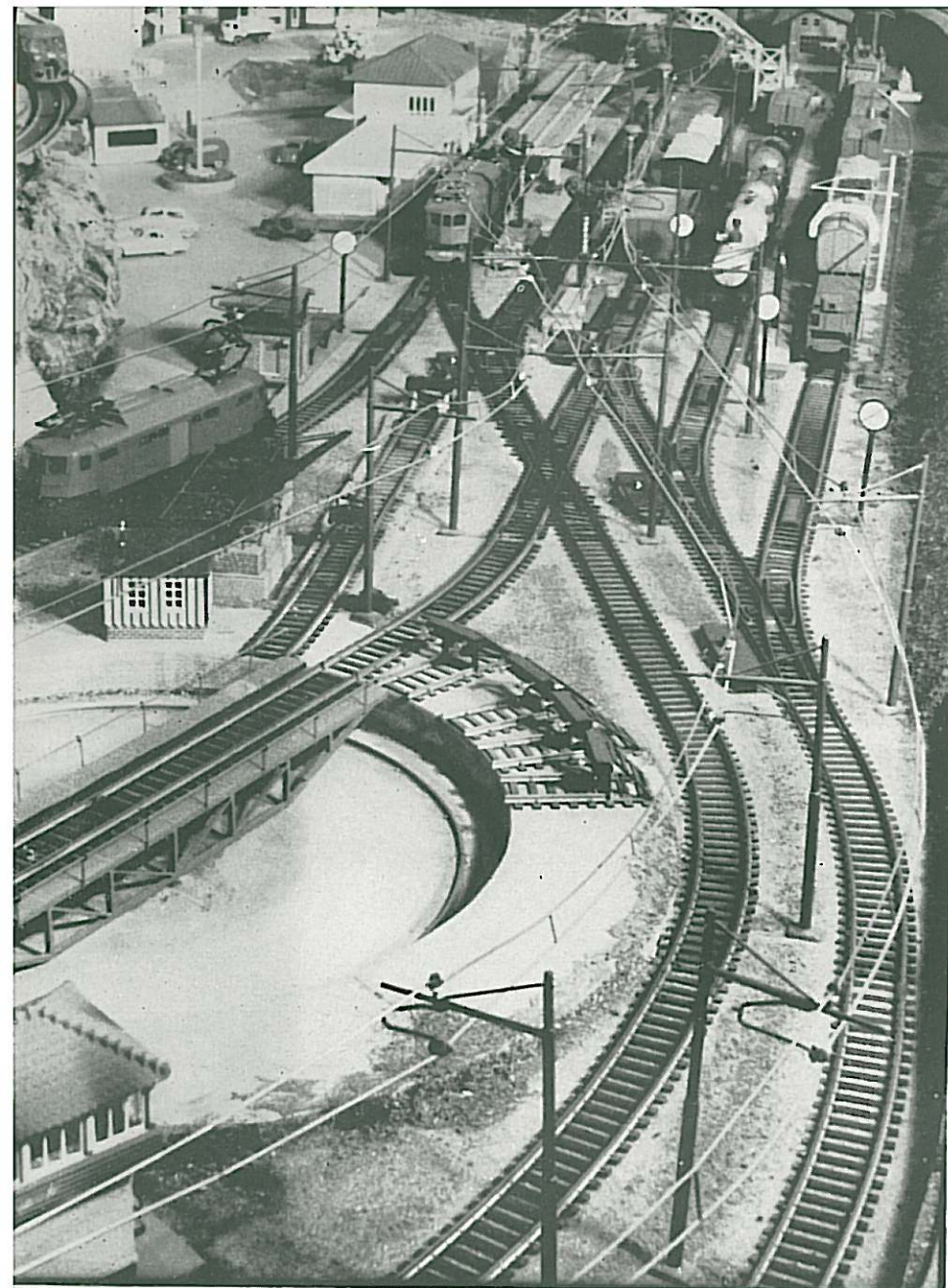


Fig. 2

Uno scorcio del plastico dal sorprendente effetto realistico. Come si può notare il materiale rotabile, eccetto la piattaforma girevole autocostituita, è tutto Rivarossi.

UN PLASTICO IMPONENTE

Recentemente a Stresa è stata presentata al pubblico una delle più grandi costruzioni fermodellistiche del mondo.

Si tratta di un grande plastico, ideato da quattro appassionati fermodellisti, che occupa un'area di ben 200 mq. Su questa imponente realizzazione, oltre a numerosi convogli merci e viaggiatori, trainati da locomotive e locomotori,

fa bella mostra di sé anche una perfetta riproduzione del famoso tram «gamba de legn».

Dallo stralcio di alcune informazioni apprendiamo che per la costruzione sono occorsi 5000 m. di cavi elettrici e 3000 m. di rotaie, naturalmente il tutto completato con numerosi segnali, stazioni, passaggi a livello ed accessori vari.

LE LOCOMOTIVE DEL MUSEO FERROVIARIO DI ROMA MINACCIATE DI DEMOLIZIONE!

Appello del GRAF

Fonti ufficiali delle stesse F.S. danno per certa la notizia secondo la quale verrebbe soppresso il progetto di costituire una sezione «rotabili al vero» del Museo Ferroviario e le locomotive già accantonate a Roma Smistamento a questo scopo verrebbero demolite, dopo aver raccolto i dati necessari alla costruzione di una serie di modellini.

Questa conferma costituisce una notevole delusione per tutti gli appassionati e specialmente per i più entusiasti ed ottimisti, che nel citato progetto vedevano appena l'inizio di una più vasta opera.

Il Gruppo Romano Amici della Ferrovia, sicuro d'interpretare il pensiero di tutti coloro che, in qualunque forma, s'interessano al fenomeno «treno», ha iniziato una campagna intesa a far recedere le F.S. dalle paventate demolizioni ed, anzi, incrementare l'accantonamento delle vecchie unità e la loro conveniente e dignitosa sistemazione. In questo riguardo il GRAF ha bisogno di essere confortato dall'appoggio di tutti gli appassionati, onde poter aggiungere alle altre argomentazioni la forza di una massa numericamente consistente. Invitiamo dunque tutti coloro che non sono associati a gruppi fermodellistici cittadini, ad inviare al Gruppo Romano Amici della Ferrovia - Via U. De Carolis 31 - Roma, una semplice cartolina con un testo di questo tipo:

«Il sottoscritto si associa alla campagna intesa alla conservazione ed opportuna sistemazione del vecchio materiale rotabile ferroviario ed in particolare alla formazione del Museo locomotive. Firma leggibile ed indirizzo».

Il GRAF si servirà di questo materiale nei suoi rapporti con le F.S. e comunicherà l'andamento della campagna a chi avrà inviato l'adesione. Essa, come si vede, non comporta alcun onere (... salvo il prezzo della cartolina) e, viceversa, è fondamentale per il buon esito dell'iniziativa.

Analogo invito giungerà ai soci di gruppi fermodellistici cittadini per la via delle rispettive associazioni (nei limiti di quelle riconosciute o menzionate sulla stampa del ramo).

Nella speranza di compiere opera utile, e non solo nei ristretti limiti modellistici, il GRAF ringrazia tutti i collaboratori e li prega di una certa sollecitudine.

«H0» associandosi di tutto cuore all'azione promossa dal Gruppo Romano Amici della Ferrovia, si augura che venga provveduto alla conservazione ed alla sistemazione delle vecchie locomotive secondo quanto desiderato dal gruppo stesso, dai vari gruppi fermodellistici d'Italia e, senza alcun dubbio, dalla stragrande maggioranza dei Ferrovieri Italiani.

I Dirigenti della «Rivarossi» cui andrebbe di pieno diritto il titolo di «Ferrovieri Onorari», mi hanno pregato di presentare la lettera, qui di seguito riprodotta, con la quale il «Gruppo Romano Amici delle Ferrovie» chiama a raccolta tutti i fermodellisti, tutti gli amici delle Ferrovie e tutti gli entusiasti delle locomotive affinché il loro plebiscito unanime:

a)- Valga a far recedere l'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato da quello che mi auguro sia solo la ventilata demolizione delle locomotive accantonate, per il Museo Ferroviario, a Roma Smistamento.

b)- Ottenga anche che non solo si proceda alla costruzione di un decoroso ricovero per esse, ma che si dia corso al programma per la conservazione di almeno un esemplare per tipo di quelli ancora in servizio.

Ebbene per presentare la vostra lettera, dirò una cosa semplicissima, e che cioè la vostra iniziativa, cari amici del Gruppo Romano, mi ha veramente commosso.

Me lo aspettavo però e quando, venuto, per caso, a conoscenza della minaccia gravante su quelle povere locomotive, mi sono scosso dalla apatia in cui mi ha gettato un recente gravissimo lutto ed ho scritto una piuttosto vivace lettera di protesta, sapevo di potere interpretare anche il vostro pensiero, sapevo di potere contare anche sul vostro affettuoso appoggio.

Per me e tutti quelli della mia generazione di ferrovieri oramai avviata rapidamente al tramonto, quelle macchine rappresentano tutta la nostra vita, per voi esse rappresentano non soltanto la Storia, storia non certo ignobile della intelligenza e del lavoro applicati ad un settore, quello dei trasporti su rotaia, che è stato determinante sino ad una trentina di anni or sono nella vita dei popoli, ma rappresentano anche la poesia, quella che soprattutto sentite voi, della locomotiva che correva impennacchiata di fumo attraverso il verde dei campi, o si tendeva quasi, come buon cavallo da tiro, sotto lo sforzo che ad essa era richiesto in salita.

Fino ad ora era d'uso considerare opere d'arte e come tali degne di essere tramandate nel tempo solo pitture e sculture, ma anche le nostre locomotive sono da considerarsi opere d'arte per l'armoniosa purezza delle linee di molte di esse e non inferiore, certo, a quella saputa realizzare dagli architetti del nostro Rinascimento.

Ed allora? Allora, cari amici, il vostro plebiscito di Amore sia unanime e poichè esso si indirizzerà alla persona che, figlio egli stesso di un macchinista di 640, attualmente è alla testa delle Ferrovie, non dubito che la mia e la vostra aspettativa non andranno deluse e che saremo accontentati in quel che senza alcun secondo fine, tranne quello del comune affetto per le ferrovie, noi chiediamo.

Zeta-Zeta

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



GULLIVER

via S. Maria in Via 37/c ROMA

**MODELLISMO
E GIOCATTOLI**



TRENI
ELETTRICI

Rivarossi

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

ANCHE CON POCHE 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. 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.

Vigano

CASA FONDATA NEL 1880
PIAZZA CORDUSIO
MILANO

COMPLETO ASSORTIMENTO DI TRENI ELETTRICI

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO

PEZZI STACCATI PER MODELLISTI

ACCESSORI PER
PLASTICI

FALLER

VOLLMER

PREISER

WIKING

AEREI FROG - SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA
Vendita anche per corrispondenza



LA MODELLISTICA

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

GIOCATTOLI e MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIATURA
DI GIOCATTOLI MECCANICI

ROMA

VIA APPIA NUOVA n° 146 - TEL. 751.038

"Casamia" di U. Battista
Rivarossi
VASTO ASSORTIMENTO



CARTOLERIA

NELLO MARANI

CORSO REPUBBLICA N° 15 VENTIMIGLIA Tel. 21216



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

Laboratorio attrezzato

"casa dei balocchi"

Tutto per l'aeromodellismo
Automodellismo
Navimodellismo

A. MILANESIO

Via di Nanni 118 / 120
Tel. 380.663

TORINO

Articoli sportivi
Giocattoli nazionali ed esteri
Assistenza e riparazioni in genere



Gasperini

GIOCATTOLI
ASSORTIMENTO
MATERIALE HO

TRENI *Rivarossi*

COSTRUZIONE
PLASTICI
GIOCATTOLI DI
TUTTI I TIPI

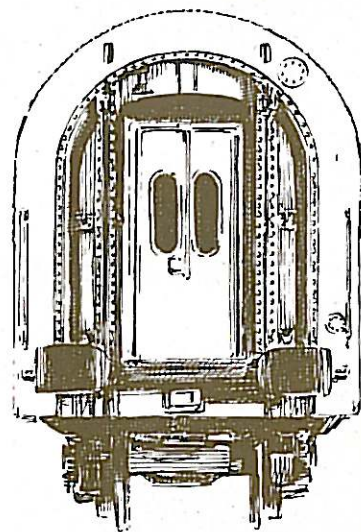
BOLOGNA
VIA FARINI 2
TEL. 35217



ROMA

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

TRENI ELETTRICI



Rivarossi

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

L'INTERESSANTE RIVISTA
Modelbane *nyt*

DI MODELLISMO FERROVIARIO
DANESE
Kongevejm 128 Virum (Danimarca)



"casa dei balocchi"

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

TRENI ELETTRICI
Rivarossi

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



goznati
VIA CESARE CORRENTI, 21
MILANO

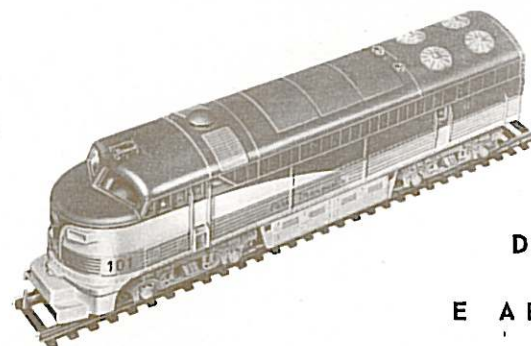
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*



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

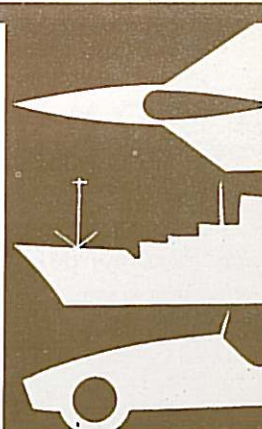
raccomanda di

Modellismo

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

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

abbonamento annuo
L. 2.500
un numero
L. 250





Mastro Geppetto

di
SCAGLIA & FIGLIO

**GIOCHI E
GIOCATTOLI**

MODELLISMO

MILANO
CORSO MATTEOTTI, 14
TELEF. 79.12.12

Rivista mensile Spagnola
di modellismo ferroviario

TREN
MINIATURA

Abbonamento annuo L. 2.700

ogni numero di saggio

una volta tanto L. 270

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



AVIOMINIMA

COS. MO
COSTRUZIONI MODELLISTICHE
ROMA - VIA S. BASILIO 49 A

NOVITA' PER I MODELLISTI FERROVIARI

LISTELLI PROFILATI IN BOSSO

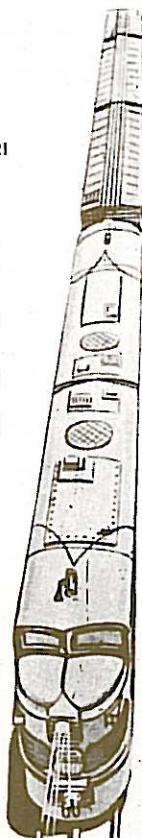
LUNGHEZZA CM. 50

NELLE SEZIONI E MISURE:

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

AVIOMINIMA

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



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

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 Libertà 2 R - FIRENZE
TROVERETE TUTTO PER IL
FERMODELLISMO

«MARISA» di M. Bolla
Via Manno 33 - CAGLIARI
I MIGLIORI GIOCATTOLI ED I PIU'
BEI TRENI ELETTRICI

AEROMODELLI
Piazza Salerno 8 - ROMA
TUTTO PER IL MODELLISMO

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

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
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 GIOCATTOLI PIU' BELLI E
I TRENI ELETTRICI MIGLIORI

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

INDUSTRIA COMMA
A. Nicoletti
Piazza del Popolo 11 - FAENZA

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

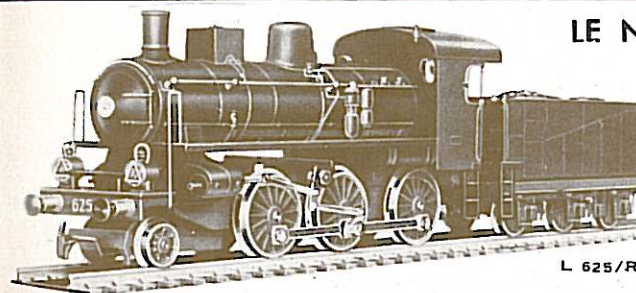
ONORATO ISACCO
Corso V. Emanuele 36 - TORINO
TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
SPEDIZIONI IN TUTTA ITALIA

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
GIOCATTOLI SCIENTIFICI

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

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



LE NOVITA' E TUTTO L'ASSORTIMENTO

Rivarossi
scrivete per ordinazioni
alla Ditta

s.t.a.n.d.

VIA UGO BASSI, 8 TEL. 221.643 - BOLOGNA

SPEDIZIONI OVUNQUE CONTRASSEGNO FRANCO DI PORTO ED IMBALLO

TRENI ELETTRICI *Rivarossi*
MECCANO - GIOCATTOLI NAZIONALI ED ESTERI



PAPALINI

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



Con questi aerei in scatola di montaggio, appartenenti ad una particolare serie con teleguida, si ha la possibilità di attuare dei giochi assai divertenti ed interessanti. Inoltre con un poco d'esperienza e manovrando opportunamente il filo si possono ottenere dei magnifici voli acrobatici.



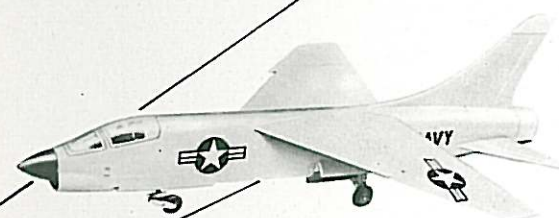
H 155/R P-39 aereo con teleguida
cm. 20 x 22 L. 1.300



H 151/R F 9 F/8 aereo con teleguida
cm. 20,5 x 22 L. 1.300



H 156/R F-10 1A aereo con teleguida
cm. 25 x 16 L. 1.300



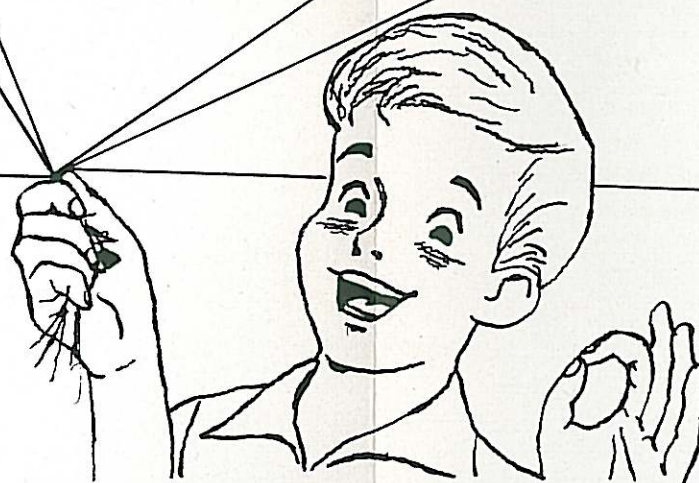
H 154/R F 8U-1 aereo con teleguida
cm. 25 x 17 L. 1.300



H 152/R F 84/F aereo con teleguida
cm. 28 x 20 L. 1.300



H 153/R F 89/D aereo con teleguida
cm. 21 x 23 L. 1.300



I prezzi indicati s'intendono al pubblico in Italia
in vendita nei migliori negozi del ramo

Riferendoci alla tavola di costruzione che abbiamo pubblicato sul n. 38 di questa rivista iniziamo ora la pubblicazione delle tavole di costruzione delle varie parti dello scalo merci, cominciando dalla costruzione a due piani adibita ad uffici. Sulla tavola d'assemblaggio questa parte è distinta con i colori bianco e viola. La parte superiore di questa tavola comprende la facciata anteriore e la testata di sinistra che dovrà essere collegata con il resto della costruzione; la parte inferiore comprende le altre due pareti. La realizzazione di questo tronco di costruzione non presenta difficoltà di sorta e sulla tavola di costruzione sono date indicazioni sufficienti.

Il pezzo di costruzione riportato sulla sinistra della tavola serve a completare il piccolo magazzino attaccato alla costruzione in fondo sulla destra.

