

Rivarossi

HA REALIZZATO:



Carro piatto a carrelli tipo «Poz»
delle F.S. con semirimorchio
di autobotte AGIP

C Poz/AB

L. 1.700 al pubblico

C Bm



Carro botte «Mobil». Botte in
colore rosso con insegna
blu su campo bianco

L. 1.200 al pubblico

Spedizione in abbonamento postale Gruppo IV.

HO

Rivarossi



agosto
1959
anno VI
L. 150

33

RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO



Mastro Gippetto

di
SCAGLIA & FIGLIO

**GIOCHI E
GIOCATTOLI**

MODELLISMO

MILANO
CORSO MATTEOTTI, 14
TELEF. 79.12.12

AVIOMINIMA

COS. MO
COSTRUZIONI MODELLISTICHE
ROMA - VIA S. BASILIO 49 A
NOVITA' PER I MODELLISTI FERROVIARI
LISTELLI PROFILATI IN BOSSO
LUNGHEZZA CM. 50
NELLE SEZIONI E MISURE:

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

AVIOMINIMA

LA PIU' ATTREZZATA ORGANIZAZIONE PER IL MODELLISMO
PUO' SPEDIRVI QUALUNQUE COSA DESIDERATE.



ROMA



VIA APPIA NUOVA n° 146 - TEL. 751.038

"Casamia" di U. Battista

Rivarossi

VASTO ASSORTIMENTO



LA MODELLISTICA

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

GIOCATTOLI E MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIAURA
DI GIOCATTOLI MECCANICI

treni elettrici

"Rivarossi"



*T. Ciccolella & Figlio
Regali*

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

NAPOLI

PARTI DI RICAMBIO
SERVIZIO ASSISTENZA
ACCESSORI
FALLER
PREISER
VOLLMER

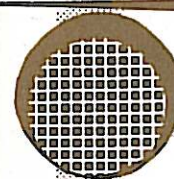
giochi giocattoli
modellismo



(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
TREN ELETTRICI IN MINIAURA

Rivarossi

PEZZI DI RICAMBIO, RIPARAZIONI, LAMPADARI - TV - RADIO

accessori per plastici
di case estere
e nazionali

"casa dei balocchi"

FIRENZE - VIA PANZANI 61/r - TEL. 22264

DITTA SPECIALIZZATA PER
AEREO - AUTO - FERMODELLISMO

TREN ELETTRICI
Rivarossi



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

GULLIVER

via S. Maria in Via 37/c ROMA

MODELLISMO E GIOCATTOLO



TRENI
ELETTRICI

Rivarossi

completo
assortimento
di treni elettrici

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO E PEZZI
STACCATI PER MODEL-
LISTI - SERVIZIO ASSI-
STENZA TECNICA

VENDITE
ANCHE
PER
CORRISPONDENZA

Vigano

CASA FONDATA NEL 1886
PIAZZA CORDUSIO
MILANO

accessori per plastici
FALLER - VOLLMER
PREISER WIKING
AEREI FROG

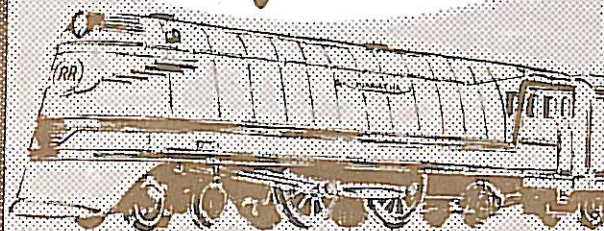
LA CASA DEL GIOCATTOLO

Bolla

di G. BOLLA

VIA MANNO 53
CAGLIARI

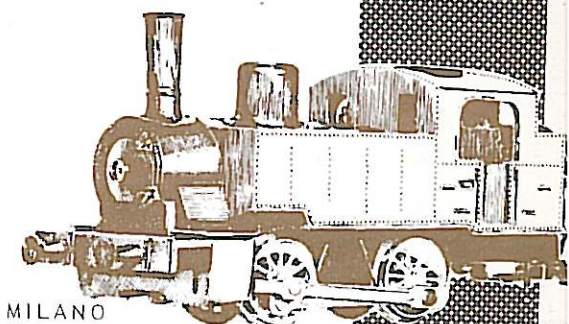
TUTTO
PER
IL MODELLISMO



fochimodels DI FOC

RICHIEDETE IL NOSTRO CATALOGO A L. 20

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

"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

TRENI *Rivarossi*

COSTRUZIONE PLASTICI

GIOCATTOLO DI
TUTTI
I TIPI

BOLOGNA
VIA FARINI 2
TEL. 35.217

Italo

TRENTO
PIAZZA ITALIA

TRENI ELETTRICI
Rivarossi



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

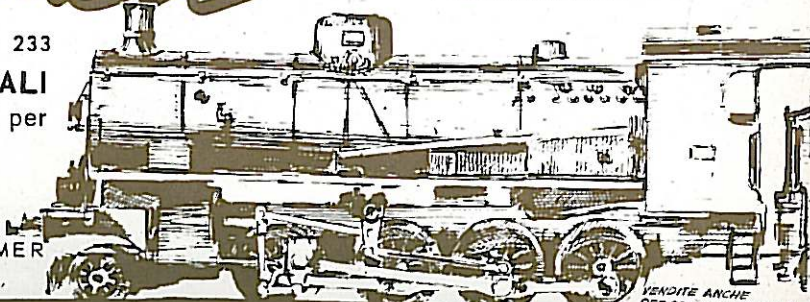
COMPLETO ASSORTIMENTO
DI TRENI ELETTRICI

Rivarossi

Grandi

PALERMO Via Macqueda 233
GIOCATTOLO PIU' ORIGINALI
Parti di ricambio e pezzi staccati per
modellisti
ASSISTENZA TECNICA

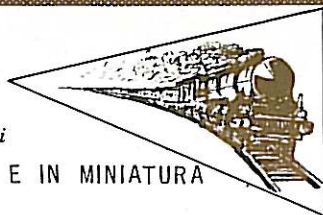
Accessori per plastici
RIVAROSSI - FALLER - WOLLMER
4 PREISER - WIKING



VENDITE ANCHE
PER CORRISPONDENZA

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

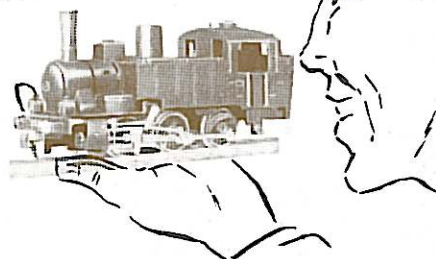
VIA CAFFARO 19 - GENOVA

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



racsegna di

Modellismo

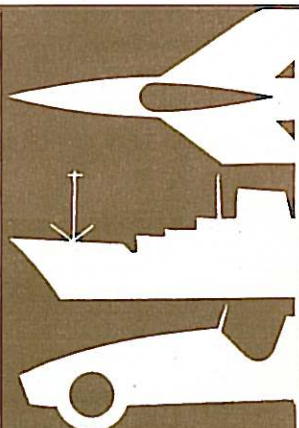
abbonamento annuo
L. 2.500
un numero
L. 250

RIVISTA MENSILE DI TECNICA E CULTURA MODELLISTICA

AEREA, NAVALE, FERROVIARIA E AUTOMOBILISTICA

in vendita in tutte le edicole

MILANO - via Arcivescovo Romilli 4



CIPICIANI

PERUGIA
VIA ALESSI, 12
VASTO ASSORTIMENTO DI TRENI ELETTRICI RIVAROSSÌ
in parti di ricambio e pezzi staccati
per modellisti

MATERIALI AEREI NAVI MODELLISTICI NAZIONALI ED ESTERI
esclusivisti 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. 33 Agosto 1959 Anno VI L. 150



EDITORIALE

Dato il successo incontrato dalla nuova linea aerea catenaria da noi testè messa in commercio, abbiamo pensato di dedicare un articolo alla installazione di questo utile accessorio, onde meglio chiarirne le varie possibilità di impiego.

Pubblichiamo poi, onde accontentare gli appassionati di storia delle ferrovie, l'interessante articolo di Zeta-Zeta delle ferrovie Inglesi a scartamento maggiorato, articolo corredato, grazie sempre alla pazienza di ricercatore e all'amore per le ferrovie di Zeta-Zeta, da rare fotografie dell'epoca.

Le varie altre rubriche classiche completano questo numero, mentre siamo costretti, per mancanza di spazio, a rimandare al numero seguente un ampio resoconto del Congresso M.O.R.O.P., conclusosi con grande successo a Copenaghen nello scorso mese di luglio.

□ □ □

ERRATA CORRIGE - Alla puntata dell'Album delle locomotive comparsa nel numero 32 di «H0», per errore di impaginazione del proto la didascalia della 450 F.S. deve intendersi riferita alla locomotiva la cui fotografia è stata riprodotta da un catalogo della Borsig di Berlino, mentre quella della 451 F.S. si riferisce alla locomotiva F.S. 4547.

Al decimo rigo della didascalia della 451 F.S. in luogo di «determinarono un aumento tutto aderente del peso della locomotiva», deve più esattamente intendersi «determinarono un aumento del peso tutto aderente della locomotiva».

Zeta-Zeta

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

Come usare la catenaria «Rivarossi»	Pag. 8
«Broad Gauge» - Lo scartamento largo inglese	« 12
L'Album delle locomotive	« 18
Una tavola di costruzione	« 20
Occhio al Treno	« 24
I plastici dei lettori	« 26
Concorso «Flash»	« 30
I nostri lettori all'opera	« 32
Al finestrino	« 34

Il logico completamento del binario, su cui si vogliono far marciare convogli trainati da locomotive elettriche, è la «linea aerea».

Per linea aerea s'intende tutta l'apparecchiatura di contatto sovrastante un binario ferroviario in senso longitudinale ed avente lo scopo di alimentare i motori di trazione delle motrici elettriche, le quali raccolgono da questa un polo di corrente a mezzo di dispositivi di presa chiamati pantografi.

Detta apparecchiatura è logicamente sostenuta da appositi pali a mezzo di isolatori, in modo da evitare il contatto elettrico tra «linea» e palo.

«Catenaria» è chiamata, in particolare, la linea di contatto, formata da una fune metallica di sostegno che, con appositi tiranti, sorregge il filo su cui striscia il pattino del pantografo della motrice.

Questo particolare sistema di sospensione consente di mantenere il filo di contatto il più possibile equidistante, in ogni suo punto dal piano delle rotaie, requisito indispensabile per contribuire ad evitare, anche alle alte velocità, il distacco del pattino del pantografo dal filo in oggetto.

La «catenaria» realizzata da «Rivarossi» è ottenuta dalla tranciatura di nastro di acciaio di spessore 0,7 millimetri con lunghezze diverse nei tratti dritti e con curvature differenti per le sezioni curve.

I tratti dritti sono forniti nelle misure corrispondenti ai relativi binari dritti con in fine un tratto da 400 millimetri (CD 40) che ricopre la lunghezza di due sezioni dritte di binario «RD 20», permettendo così di economizzare pali nei lunghi tratti rettilinei e di offrire nello stesso tempo un miglioramento dal lato estetico.

I tratti curvi sono stati studiati per il montaggio sulle rispettive sezioni di binario aventi diverso raggio di curvatura.

E' forse opportuno ricordare, che non è possibile montare un tratto di catenaria con un raggio di curvatura su di una sezione di binario con altro raggio di curvatura in quanto la lunghezza dei due tratti di arco (nella sezione di binario misurasi l'arco sulla mezziera del binario) è diversa, perciò ad ogni sezione di binario occorre l'adatto tratto di catenaria.

Del resto ciò sarà maggiormente chiaro se si pensa che il palo di sostegno può es-

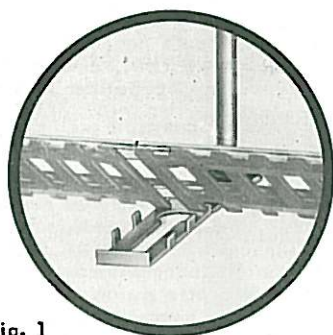


Fig. 1

sere montato solamente sulla congiunzione delle sezioni di binario in quanto; avendo il palo la base di appoggio in metallo, metterebbe in corto circuito la linea qualora fosse in contatto con le griffe metalliche di bloccaggio delle rotaie sulle traversine.

Nel tratto delle congiunzioni invece, mancando le griffe, non vi è alcun pericolo di corti circuiti.

Ecco perciò come la stessa posizione del palo a capo di ogni sezione di binario delimiti anche il tratto di catenaria della

sezione stessa.

Dopo avere indicata l'esatta posizione di fissaggio dei pali al binario, vorremmo ora indicare come disporre correttamente i medesimi lungo il tracciato.

I pali «Rivarossi» sono forniti in tre tipi:

- a) - palo «PA 20» con prese per l'alimentazione della linea.
- b) - palo «P 20» con braccio di supporto esterno.
- c) - palo «P 20» con braccio di supporto interno.

è buona regola, anche per attenersi a ciò che avviene effettivamente in realtà, sistemare alternativamente lungo il binario un palo di tipo b) ed un palo di tipo c). Logicamente ad uno dei due si può sostituire, ove occorra, il palo a) con presa di corrente.

E' bene anche ricordare che i pali vanno sistemati tutti da una sola parte del binario.

Nella sistemazione dei pali sugli scambi od incroci è opportuno tener presente il particolare montaggio illustrato nella figura 2 ove si può chiaramente vedere l'impiego della prolunga del palo «PP» e del tubetto di congiunzione per catenaria «CSC».

Naturalmente sono stati realizzati pure gli appositi tratti di catenaria per gli scambi ed incroci siano essi destri oppure sinistri.

Sugli scambi oppure sugli incroci, il pa-

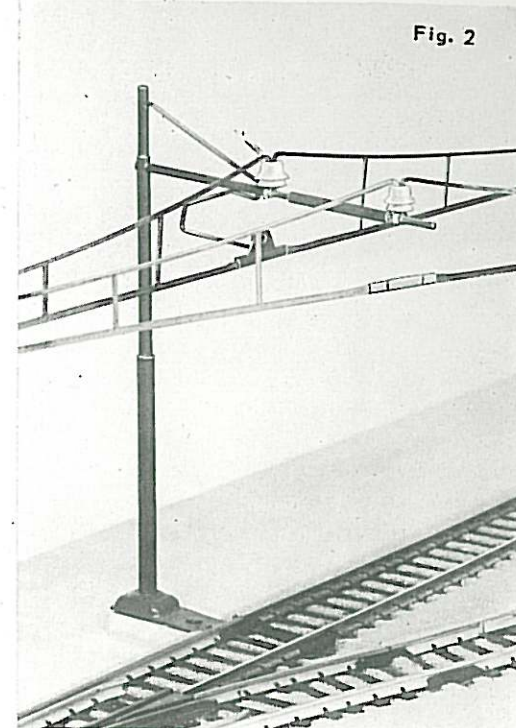
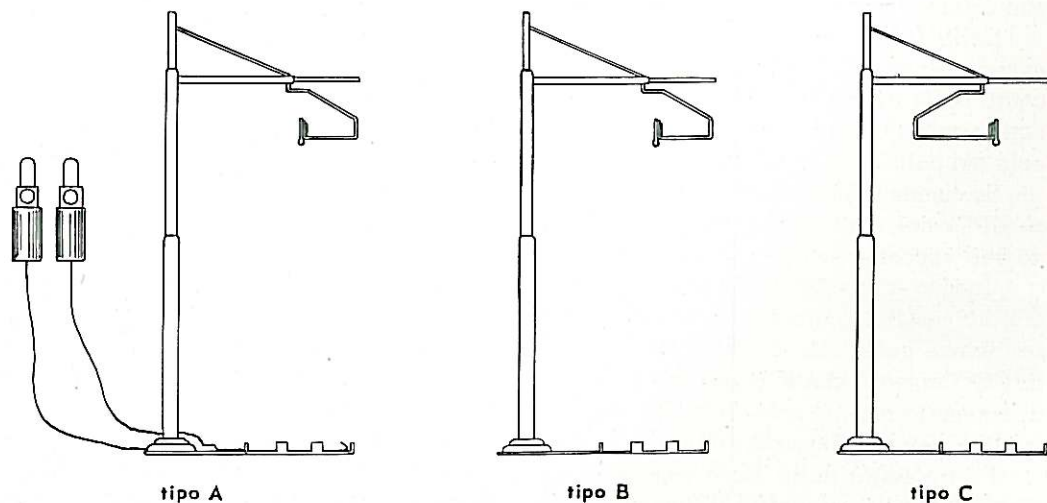


Fig. 2

lo deve essere collocato sul tratto rettilineo di lunghezza 20 cm. della biforcazione onde poter correttamente usufruire della prolunga per palo, la quale incontrerà esattamente la mezziera del tratto deviato alla altezza della congiunzione (vedere sempre figura 2).



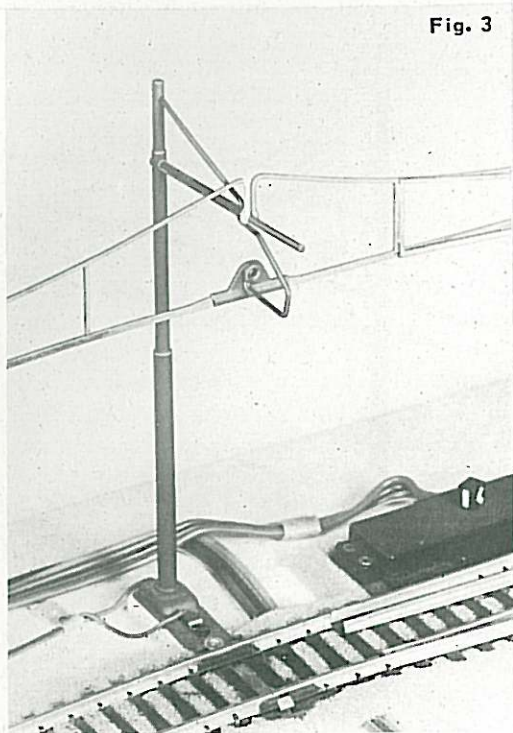


Fig. 3

indipendente e simultaneo di due treni, di cui uno, trainato da motrice del tipo a vapore, raccoglie entrambi i poli di corrente dalle rotaie, mentre l'altro treno, trainato da locomotiva coi pantografi, raccoglie con questi un polo di corrente dalla linea aerea, e l'altro polo da una rotaia.

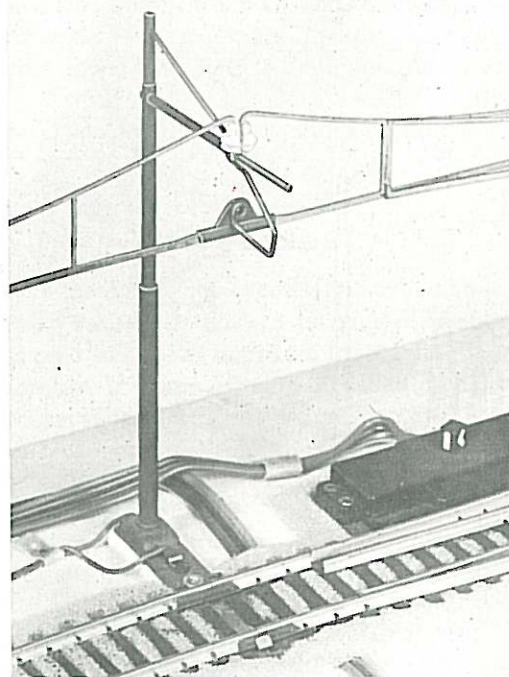
E' intuitivo perciò che una rotaia del binario sarà presa comune per entrambe le motrici.

In questa sola rotaia, che per distinguerla l'alimenteremo con il filo rosso chiamandola perciò «rossa» verranno operati tutti i sezionamenti necessari, come ad esempio quelli richiesti dai segnali «SB 1» nel caso del funzionamento in blocco automatico.

L'altra rotaia e la «linea aerea» saranno invece alimentate dal filo di color verde e senza alcuna discontinuità.

Mentre per le locomotive, diciamo a vapore o diesel elettriche, non vi è alcuna regola per la posa sul binario, occorre invece, nel caso di locomotive con pantografo, sistemare sulla rotaia «rossa», sulla

Fig. 4



Il montaggio dei tratti di catenaria deve essere fatto nel modo seguente.

Incastrare nei supporti del palo le estremità delle parti inferiori dei tratti di catenaria sino a portare i piccoli gradini di arresto di queste a ridosso del supporto stesso in modo che non vi sia discontinuità nella parte su cui striscia il pattino del pantografo.

Nella figura 3 si può notare come deve essere l'esatta sistemazione e come i becchetti delle estremità superiori della catenaria vadano ad appoggiare contro la mensola del palo.

Su queste estremità si infili un isolatore «IPC» nel senso longitudinale usufruendo dell'apposito taglio.

Quando entrambe le estremità saranno entrate nell'alloggiamento dell'isolatore, far ruotare quest'ultimo per un quarto di giro (90°) in modo che le estremità dei tratti di catenaria restino saldamente fissate entro il medesimo (figura 4 e 5).

Particolarità delle linee munite di linea aerea è di consentire il funzionamento

quale sono state operate le sezioni, le ruote con presa di corrente del carrello motore. (Quelle aventi un dischetto metallico sul lato interno).

Questo accorgimento è necessario affinché i dispositivi applicati al binario influenzino entrambe le motrici. - Nel caso unico del locomotore «Le 626/R» occorre precisare che le ruote da porre sulla rotaia «rossa» sono quelle dal lato «spazzone» del resto facili da individuare perché visibili dall'esterno sulla fiancata.

Riprendendo quanto detto dianzi, ciò avviene se si considera che la carcassa del motore è a massa (cioè con la stessa polarità) con il carrello motore; mentre il commutatore «aereo-terra» commuta la presa di corrente dal carrello folle al pantografo e viceversa.

Naturalmente per far funzionare i due

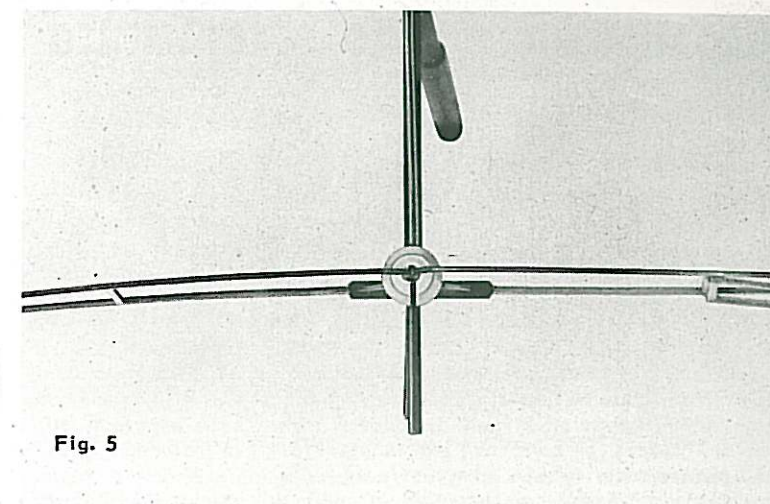


Fig. 5

treni indipendentemente occorre essere in possesso di due trasformatori regolatori, di cui uno collegato al binario e l'altro collegato con il filo color verde alla linea aerea ed il filo rosso alla rotaia «rossa» comune.

Nella figura 6 si ha una visione d'insieme di un tracciato dimostrativo che mostra varie combinazioni di montaggio della catenaria, compreso un palo terminale realizzato modellisticamente dai nostri tecnici, per l'applicazione al binario «RD/T 20».

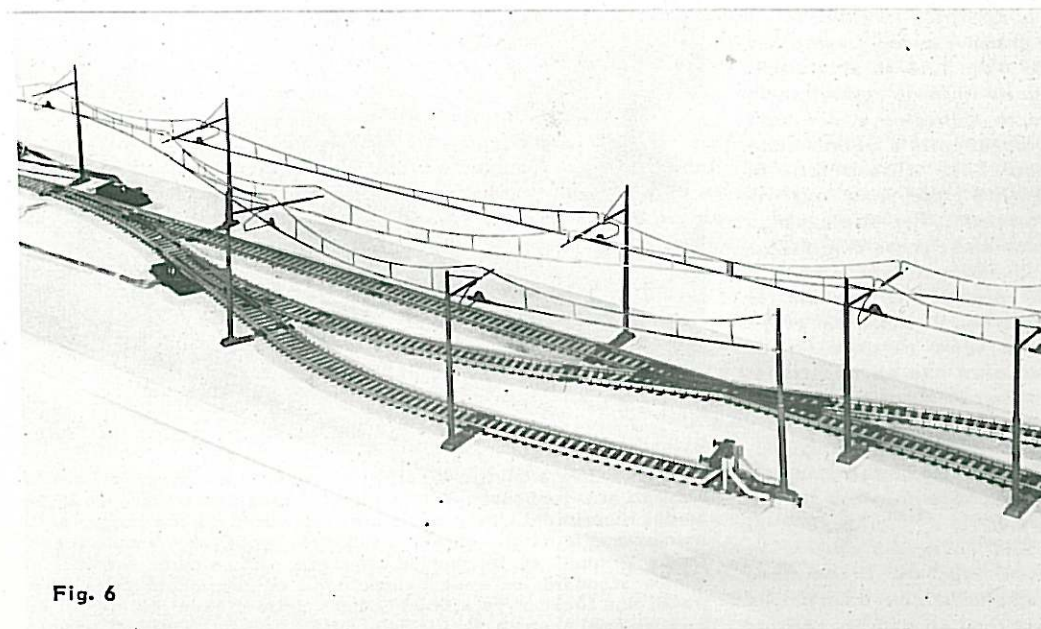


Fig. 6

"BROAD GAUGE" - LO SCARTAMENTO LARGO INGLESE

Forse lo sviluppo delle ferrovie sarebbe stato diverso se le idee del grande Ingegnere ferroviario inglese Brunnel, direttore del Great Western Railway avessero prevalso, e se soprattutto il parlamento inglese, facendo sue le proposte della Commissione per l'unificazione degli scartamenti, non avesse sancito, nel 1845, con il «Gauge of Railways act» doversi adottare come scartamento «standard» (normale) quello delle faccie interne delle ruote dei carri di carbone del Galles, che correvano già su guide di ferro praticamente ad «L», ammettendo le sole eccezioni per l'Irlanda, nella quale lo scartamento era fissato a 1.600 mm., e per le linee a scartamento largo (m. 2,14) già costruite, delle

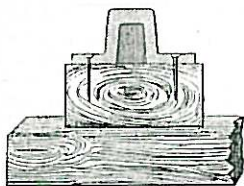


Fig. 1 - Rotaia e longherina della «Via trave» di Brunnel. (Dal *Traité élémentaire des Chemins de Fer* del Perdonnet)

quali era però ammesso un ulteriore sviluppo, ma solo lungo la direttrice iniziale.

Brunnel aveva fissato nel 1835 a mt. 2,14 lo scartamento della linea da costruirsi da Londra a Bristol e dei suoi prolungamenti, e aveva visto giusto come dimostreremo in seguito e come viene oggi riconosciuto. Per conseguenza la decisione presa con il «Gauge Railways act» fu miope, di una miopia che rasenta la grettezza, in quanto non seppe vedere nelle Ferrovie soprattutto altro che un mezzo potente per il trasporto del carbone, troppo poco per un mezzo che, si può dire, ha rivoluzionato la storia dell'umanità.

Naturalmente una linea ferroviaria a scartamento di m. 2,14 costava e costerebbe tuttora più cara di una linea nello scartamento standard, ed i concetti seguiti da Brunnel

nello stabilire, quella che gli inglesi chiamavano una linea ferroviaria «trave», non erano e non potevano essere di stretta economia, perché Brunnel volle costruire una linea che permettesse già fin da allora delle velocità, che, ancor oggi, non sarebbero poi tanto modeste, se una locomotiva della serie «Iron Duke» progettata da un altro grande Ingegnere Ferroviario Inglese: il Gooch, raggiunse l'anno 1848, l'anno cioè delle 5 Giornate di Milano e della prima guerra della indipendenza d'Italia, i 126 Km/ora!

Ma come era dunque questa linea ferroviaria «trave» voluta da Brunnel?

Come voi sapete le rotaie sono appoggiate su traverse in legno, più o meno spaziate l'una dall'altra, e di conseguenza esse si flettono più o meno al passaggio dei convogli, di più, se le rotaie sono leggere e le traverse più spaziate, di meno, se le rotaie sono pesanti e le traverse meno spaziate.

Aumentando il numero delle traverse, cioè riducendo il loro interasse, si può, entro certi limiti, utilizzare per forti carichi anche rotaie relativamente leggere perché traverse più numerose, e quindi appoggi più fitti delle rotaie, ne limitano la flessione al passaggio dei carichi e pertanto gli sforzi cui esse sono chiamate a re-



Fig. 2 - Linea a quattro binari di cui, quello a destra, già a scartamento standard (normale), munito del classico armamento inglese del binario del tipo a cuscinetti e rotaie a doppio fungo, e tre a scartamento misto, standard e largo (broad) ed armamento sistema Brunnel su longherine continue. Sul binario a fianco di quello standard, si avanza impetuosa ed imponente con il suo treno, una locomotiva «Broad Gauge» della classe «Rover» di cui parliamo nel testo. (Foto Loco publishing Company)

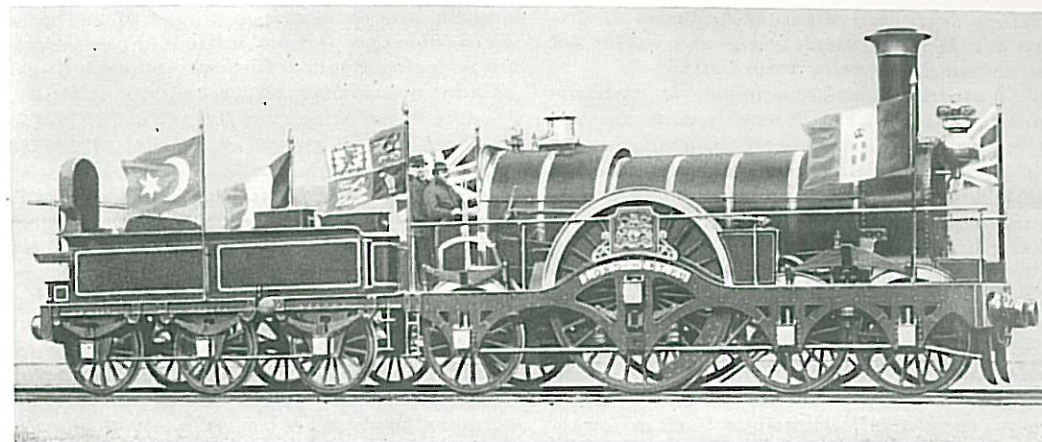


Fig. 2 bis - La «Lord of the Isles» è forse la più conosciuta tra le 29 locomotive che componevano la bella serie «Broad Gauge» «Iron Duke», progettata da Sie Daniel Gooch per dimostrare le possibilità della via larga, perché essa fu presentata alla Esposizione Universale di Londra del 1851, ove, come dice un libro del tempo, attirava l'attenzione dei visitatori per le sue dimensioni straordinarie. - La «Lord of the Isles», quale qui la vedete con il garetto per il frenatore sul tender, risulta imbandierata, non era forse una delle più belle locomotive, per festeggiare la presa di Sebastopoli nella guerra di Crimea del 1855, e tra le bandiere, proprio sul davanti della macchina ed accanto a quella inglese, c'era la bandiera del Regno di Sardegna, che partecipò alla guerra di Crimea con un corpo di spedizione, piccolo perché contava solo 15.000 uomini, ma disciplinato e valoroso che seppe farsi molto onore. - Le «Iron Duke» pesavano in servizio ton. 38,8 di cui 14,2 costituivano il carico (peso aderente) dell'asse motore. La pressione massima ammessa per le loro caldaie era di Kg. 8,5 al cmq. (Raccolta Zeta - Zeta)

sistere.

Andando al limite e cioè mettendo le traverse proprio l'una accanto all'altra, non ci sarebbe più flessione su di un piano verticale delle rotaie e queste dovrebbero resistere soltanto agli sforzi dinamici laterali, dovuti agli inevitabili moti di serpeggiamento dei veicoli in corsa, ed a quelli non indifferenti per effetto, in curva, della forza centrifuga.

E' stata per l'appunto questa la via seguita da Brunnel il quale poggiò le sue rotaie aventi un profilo speciale su di una longherina continua in legno duro, mentre il distanziamento tra le due file di longherine e quindi lo scartamento del binario era assicurato da traverse spaziate l'una dall'altra 3 o 4 metri. (Fig. 1)

Naturalmente, fermo sempre restando il principio della rotaia appoggiata su longherine. Brunnel dovette fare alcuni tentativi, prima di raggiungere quella disposizione definitiva della via «trave» che è durata fino al 1892, anno in cui lo scartamento largo venne definitivamente abolito, come pure dovette gradatamente aumentare il peso delle sue rotaie, passate dai 22 Kg. al metro lineare iniziale ai 35 Kg. del tipo definitivo, per tenere conto degli sforzi laterali esercitati dalle grosse locomotive della «Broad Gauge», anche se le ruote dell'unico asse motore di cui erano munite quelle più veloci della serie «Iron Duke» non avevano bordino. (Fig. 2 bis)

Brunnel voleva arrivare ad una grande ca-

pacità di trasporto congiunta ad una elevata velocità. La prima cosa gli era permessa dalla forte maggiorazione dello scartamento della «Broad Gauge» rispetto a quello normale, e che consentiva veicoli di ben più ampia capacità di quelli ancora oggi usati, mentre la seconda gli era concessa dalla solidità del binario. Solidità del binario e scartamento largo consentivano macchine potenti, premessa indispensabile per correre, tirando contemporaneamente treni pesanti.

E che cosa fosse possibile trarre in materia di potenza delle locomotive dallo scartamento largo, risulta abbastanza chiaramente esaminando la riproduzione che compare, su questo numero, di una fotografia in cui si vede (Fig. 3), in primo piano, una locomotiva 2-1-1 della serie «Broad Gauge» «Rover» ed in secondo piano una locomotiva «Standard Gauge» dal rodiggio 1-2-0, tipo, questo, di transizione al 2-2-0, anche presso le Ferrovie Inglesi.

Le locomotive della Serie «Broad Gauge» «Rover», dovuta all'Ing. Joseph Armstrong, succeduto nel 1864, all'Ing. Gooch in quella che divenne la carica di «Locomotive, Carriage and Wagon Superintendent of G.W.R.», costituivano più che altro un miglioramento delle locomotive della serie «Broad Gauge» «Iron Duke» progettate da Gooch nel 1843 di cui vedete riprodotta la «Lord of the Isles» imbandierata, per festeggiare la caduta di Sebastopoli. (Fig. 2 bis) con le

bandiere degli Stati alleati nella guerra di Crimea del 1855 (e quindi anche con quella del non ancora Regno della Italia Unita).

Si osserva infatti, esaminando le caratteristiche dei due tipi, che, mentre le ruote dell'asse motore delle «Iron Duke» il cui peso aderente era di 14,2 tonnellate, non avevano bordino, quelle delle «Rover», pur essendo di uguale diametro (m. 2,438), erano invece provviste di bordino e di più il peso aderente delle Rover era di tonnellate 16,3, maggiore quindi di tonnellate 2,1 rispetto a quello delle «Iron Duke».

Anche la caldaia delle «Rover» pur conservando il tipo di quella delle «Iron Duke» studiata da Gooch con il focolaio praticamente a raso del corpo cilindrico e senza un vero e proprio duomo, variava nella superficie di riscaldamento che era di mq. 193,70, mentre quella della caldaia delle «Iron Duke», era di mq. 178,40 misure, pari la prima e leggermente inferiore la seconda, alla superficie di riscaldamento delle caldaie delle nostre 685 timbrate per altro a 12 Kg. cmq. contro i 10 Kg. cmq. della caldaia delle «Rover» e gli 8,5 Kg. cmq. delle caldaie delle «Iron Duke».

Le «Rover» messe in servizio in numero di 24 tra il 1871 ed il 1888, man mano che le macchine della serie originale «Iron Duke», di cui presero posto e nome, andavano fuori servizio senza che esistesse la convenienza di rico-

struirle, vennero munite in origine di una completa cabina per il macchinista e di qualche altro perfezionamento secondario, oltre quelli cui abbiamo sommariamente accennato, e null'altro.

Chè le macchine «Iron Duke» del 1847/1855 di Gooch e le più giovani «Rover» del 1871/1888 erano macchine di buona razza e ben le definiscono queste parole di H. Holcroft a pag. 25 del grazioso libro «An outline of Great Western Locomotive Practice 1837-1947» - «As the aristocrats of the railway world, all broad-gauge engines received names befitting their dignity, instead of numbers, which were left to plebeian standard gauge». (Essendo le aristocratiche del mondo ferroviario, tutte le macchine della «broad-gauge» ricevono un nome adatto alla loro importanza, in luogo dei numeri riservati al plebeo «standard gauge»).

Ho comunicato pochi dati caratteristici sulle locomotive «Broad Gauge» «Iron Duke» e «Rover», ma l'intelligente lettore avrà senz'altro capito, solo dall'accenno che ho fatto alla parità tra la superficie di riscaldamento della caldaia delle «Rover» e quella della caldaia delle 685 ed alla poca differenza in più tra la superficie di riscaldamento della caldaia della 685 rispetto a quella della caldaia della «Iron Duke» di 65 anni anteriore come io non possa non condividere il parere espresso da contemporanei e moderni che le «Iron Duke» erano locomotive

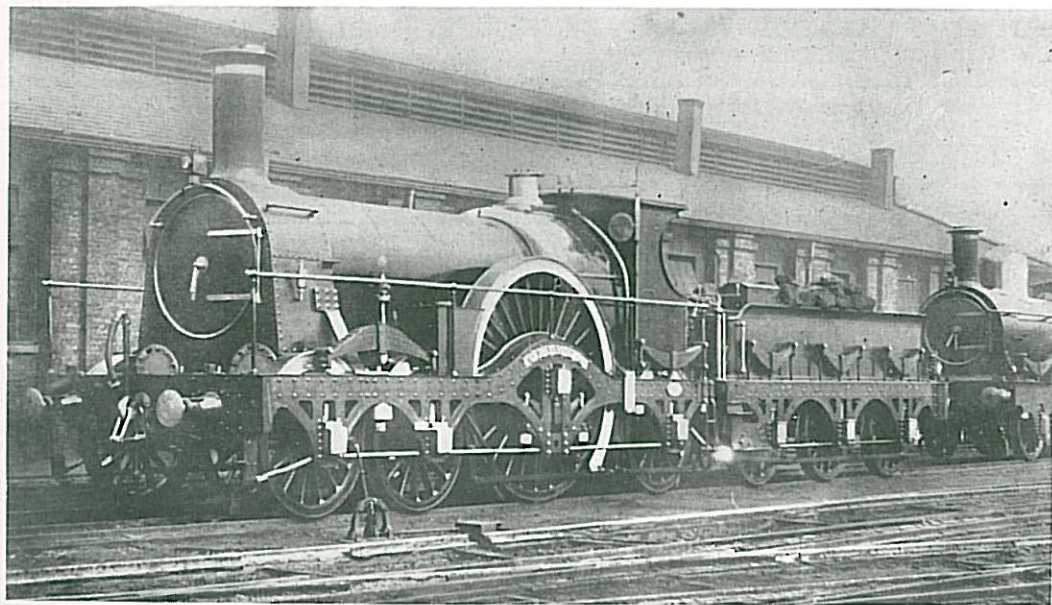


Fig. 3 - Le locomotive della classe «Rover» pur costituendo un miglioramento di quelle della classe «Iron Duke» ne riproducevano, in linea di massima le caratteristiche principali. Variava la pressione di esercizio delle loro caldaie, che era di 10 Kg. cmq. contro gli 8,5 delle caldaie delle «Iron Duke» e pesavano in servizio 42,3 tonnellate, di cui 16,3 costituivano il peso aderente, con aumento, quindi, di ton. 3,5 e 2,1 rispetto agli analoghi valori delle «Iron Duke». Uguali per le «Rover» a quello delle «Iron Duke» il diam. delle ruote motrici che era di mt. 2,438. (Raccolta Zeta-Zeta)

molto avanti rispetto ai loro tempi come potenza, velocità e stabilità.

Caldaia capace, come quella della «Iron Duke», significava produzione di vapore atta a permettere alla macchina di sviluppare la potenza (non meno di 800 HP) necessaria per tirare alla velocità ad essa consentita dal grande diametro delle ruote motrici, carichi per quei tempi abbastanza rilevanti, mentre la stabilità della marcia, premessa questa indispensabile alla velocità era assicurata nelle «Iron Duke» dalle caratteristiche del loro telaio, composto di ben cinque longheroni; due esterni in legno di teak, duro ma elastico, rivestiti in lamiera sottile e due intermedi di grossa lamiera che con uno intermedio più corto, iscatolavano, per modo di dire, i due cilindri motori. L'esperienza aveva infatti dimostrato, che i longheroni esterni in teak davano alle macchine, circolanti su di un binario posato su

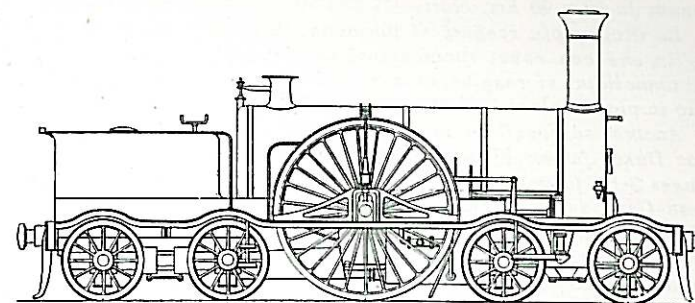


Fig. 4 - Schizzo delle veloci 2-1-2 costruite, su progetto di Pearson, per il «Bristol and Exeter Railway». - La loro serie comprendeva, in tutto, otto locomotive che, perfette nella simmetria del loro rodiggio ed in altre particolarità di cui si parla nel testo, erano munite di ruote motrici del diametro di metri 2,743 e senza bordino. - Il peso in servizio delle 2-1-2 di Pearson era di ton. 42,6 delle quali 13,5 costituivano quello aderente. (Raccolta Zeta-Zeta)

longherine, una marcia assai più dolce e tranquilla di quanto si sarebbe verificato se le stesse macchine fossero state munite esclusivamente di longheroni in lamiera. In conseguenza l'asse motore era provveduto di ben cinque boccole; gli assi portanti invece erano muniti di sole due boccole in corrispondenza dei telai esterni.

Già abbiamo detto in principio che una delle «Iron Duke» raggiunse nel 1848 la velocità di 126 Km. all'ora, ma alte velocità erano normali per quelle macchine che, secondo una comunicazione di Gooch al Collegio degli Ingegneri Civili Inglesi, erano classificate per rimorchiare 150 tonnellate alla velocità media di marcia di 85 Km/ora, tanto è vero che secondo gli orari dei primi treni rapidi introdotti sulle linee del G.W.R. il 10/3/1845 e rimorchiati dalle «Iron Duke» si impiegavano 4 ore e 30 minuti per effettuare i 312,2 Km. tra Londra ed Exter (media commerciale 69,3); tempo poi ridotto di 5 minuti nel 1848 (velocità commerciale media 70,7). Ed in entrambi i casi si riscontravano punte so-

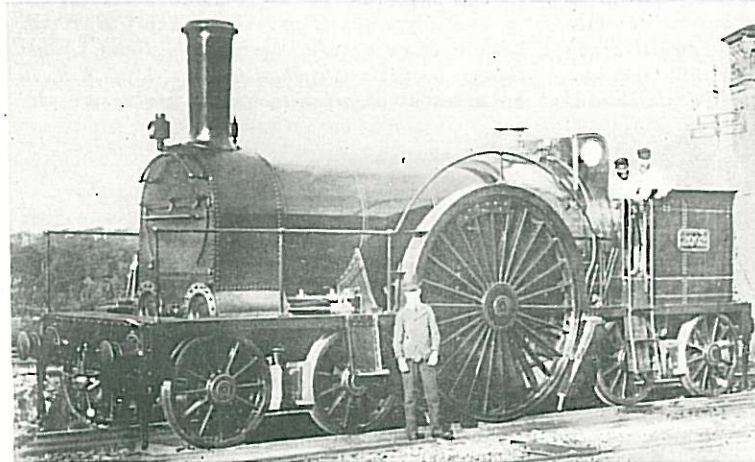


Fig. 5 - Locomotiva n. 2002 della seconda Serie 2-1-2 del Bristol and Exeter Railway. Le quattro locomotive che componevano questa seconda serie e che datano dal 1868 al 1873, avevano un asse motore con ruote del diametro di metri 2,692 e sprovviste di bordino ma telaio e sospensioni di tipo normale. - Tutte le ruote dei due carrelli erano frenate, ma il carrello posteriore non si trovava più in posizione simmetrica a quello anteriore, rispetto all'asse motore mediano, ma risultava spostato più indietro a causa dell'allungamento apportato al fono delle caldaie delle nuove 2-1-2. - Queste pesavano in servizio ton. 50,5 delle quali 18,8 costituivano il peso aderente, veramente notevole, dell'asse motore. - Tre di esse, la quarta essendo stata ritirata dal servizio in seguito ad incidente furono trasformate dall'Ing. Joseph Armstrong in 2-1-1 a carrello anteriore di guida, telaio interno alle ruote motrici e tender separato, che costituirono così i primi esemplari del tipo di quel rodiggio, il quale assicurò, in gran parte fino ai primi anni del secolo presente, il servizio dei treni rapidi inglesi. (Foto Loco publishing Company)

stenute da 80 a 90 Km. orari.

Le «Rover» più recenti si portavano ancora meglio, chè con esse, rimorchianti un treno di 170 tonnellate, si raggiungevano e si sostenevano in piano velocità di 95/100 Km/ora.

Ancora, se possibile, più straordinarie delle «Iron Duke» furono 8 locomotive tender «Broad Gauge» 2-1-2 fatte costruire da Pearson, l'Ingegnere Capo della Bristol and Exeter Railway nel 1853 e che, secondo quanto è scritto nel pregevole articolo del Baron Vuillet sulla «Broad Gauge» comparso nel numero 157 della Rivista «Chemins de Fer», furono per un trentennio le macchine più veloci del mondo.

Che le locomotive 2-1-2 di Pearson potessero correre bene, è facile intuirlo perchè le ruote dell'unico asse motore di cui erano provviste e che mancavano di bordino, avevano un diametro di metri 2,743, misura questa, ritengo, mai più raggiunta per alcuna ruota di locomotiva ferroviaria. (Fig. 4)

Le 2-1-2 di Pearson erano provviste di un telaio interno che si estendeva dalla traversa anteriore della locomotiva sino al focolaio, il quale era reso in un certo senso solidale con esso; il telaio esterno si estendeva invece, naturalmente, a tutta la locomotiva.

I perni dei carrelli erano fissati, uno al di sotto del gruppo dei cilindri ed uno al di sotto della cassa acqua posteriore; i carrelli erano del tipo semplicemente girevole e quindi la loro ralla, cioè l'organo entro cui si va ad infilare il

perno solidale con il carro della locomotiva, era fissa e pertanto non consentiva nessun spostamento trasversale del carro della locomotiva rispetto al telaio del carrello. Le locomotive di Pearson risultano però avere avuto una marcia molto stabile anche alla velocità di 132 Km/ora che non è la massima perchè esse avrebbero raggiunto persino i 146 Km/ora.

Particolarità interessante e che è stata quella che mi ha indotto a soffermarmi su queste macchine, era il montaggio della loro caldaia, la quale mentre si appoggiava sul telaio mediante due lamiere, era sospesa, all'incirca alla sua metà, ad un giogo che prendeva appoggio su delle colonnette riposanti sulle quattro boccole dell'asse motore. Ogni colonnetta trasmetteva il carico alla corrispondente boccola mediante 4 dischi di caoutchouc contenuti in un cilindretto verticale. Molle in caoutchouc erano inoltre interposte tra il telaio dei carrelli e le boccole dei relativi assi.

E' dovuto passare quasi più di un secolo prima che si pensasse ad utilizzare nei veicoli ferroviari, la gomma in funzione di molla!

Con la morte di Brunnel avvenuta nel 1859 la «Broad Gauge» dopo avere raggiunto nella G.W.R. lo sviluppo di 1800 Km. cessò di progredire anche ove per legge avrebbe potuto farlo, chè troppo fastidiosi risultavano i trasbordi delle persone e delle merci delle linee «Broad Gauge» e quelle «Standard Gauge». La G.W.R. fu costretta, in un primo tempo, ad aggiungere alle



Fig. 6 - Una stazione su linea a scartamento largo del Great Western Railway, mentre transitava in esso un treno espresso rimorchiato da locomotiva 2-1-1 della classe, probabilmente, Rover. Osservate i due binari di corsa che erano muniti di una terza rotaia intermedia per permettere anche il passaggio del materiale a scartamento, definitivamente ormai, normale, mentre il binario di ricovero, anche esso praticamente a tre rotaie, era collegato al vicino binario di corsa con due comunicazioni indipendenti: una a scartamento largo ed una a scartamento normale. - La complessità dovuta alla coesistenza dei due scartamenti nelle linee e, soprattutto, nelle stazioni comuni, deve essere stata, ad un certo momento, veramente enorme, così da fare sollecitare la trasformazione allo «Standard Gauge» completata nel 1892. - La fotografia è del 1872 ed essa è stata riprodotta dal numero speciale della Railway Gazette dedicato al 1° Centenario delle Ferrovie. (Raccolta Zeta-Zeta)

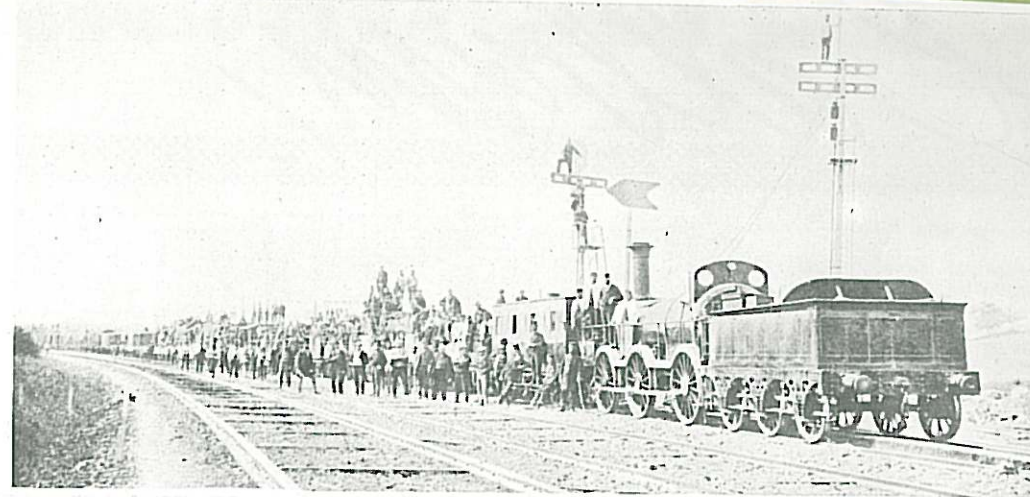


Fig. 7 - Treno cantiere utilizzato, nel 1872, per la trasformazione delle linee del Galles del Sud dallo scartamento largo allo scartamento normale. - La locomotiva 0-3-0 sembra essere, dall'essame della fotografia, del tipo che gli inglesi chiamavano «convertible», trasformabile cioè dallo scartamento largo a quello normale; la sua caldaia, infatti, è troppo piccola, per una «Broad Gauge» normale, rispetto allo scartamento delle ruote, mentre la larghezza del tender, esclusivamente per lo scartamento largo, fa vedere chiaramente quali dimensioni avessero allora raggiunto i veicoli a scartamento largo, senza eccedere in parti in sbalzo, come si verifica in tutti i veicoli, anche i più moderni, dello scartamento normale. - Dei due segnali che si vedono nella fotografia, quello a destra, munito di due barre trasversali e di un disco sovrastante, disposto perpendicolarmente ad essa, girevoli entrambi attorno ad un asse verticale, è uno dei primi tipi di segnali di protezione. Con disco in vista e barra parallela al binario, e quindi non in vista, esso indicava via libera; con disco, invece, parallelo al binario e barra in vista, esso indicava via impedita. Via impedita e via libera erano indicate di notte rispettivamente con la luce rossa o quella bianca della lanterna di cui ognuno di questi segnali era munito. Dal numero speciale dello Railway Gazette dedicato al 1° Centenario delle Ferrovie. (Raccolta Zeta-Zeta)

linee «Broad Gauge» una terza rotaia in modo da realizzare anche in esse lo «Standard Gauge» e ad avviare, gradatamente, la trasformazione della «Broad Gauge» allo «Standard Gauge».

La «Broad Gauge» scomparve definitivamente il 20 Maggio 1892, quando l'ultimo treno «Broad Gauge» partì dalla stazione Paddington di Londra, rimorchiato da una locomotiva della classe «Rover».

I tecnici ferroviari, come ho già detto, sono unanimi oggi nel riconoscere l'errore commesso allora nello scegliere come «Standard» uno scartamento di carri di carbone trainati da cavalli, errore che non è andato disgiunto da mala fede perchè nelle prove comparative eseguite tra locomotive «Broad Gauge» e le locomotive «Standard Gauge», le prime ebbero la meglio sulle

seconde; tranne in una cosa manifestamente assurda, data la possibilità delle caldaie «Broad Gauge»: la potenza di vaporizzazione.

Ed a questo proposito mi piace chiudere con quanto scritto, in merito, su quella magnifica opera che si intitola: «Histoire de la Locomotion Terrestre». Les chemins de fer di Charles Dollfus e Edgar de Geoffroy:

«Un dubbio sussiste su questo ultimo risultato a causa delle astuzie introdotte nelle prove, per le quali i concorrenti erano liberi di innalzare preventivamente la temperatura dell'acqua, facoltà della quale sembrano avere largamente abusato i partigiani dello scartamento normale».

Niente di nuovo sotto il sole, anche nella lotta tra il «Broad Gauge» e lo «Standard Gauge». Zeta-Zeta

DOCUMENTAZIONE UTILIZZATA

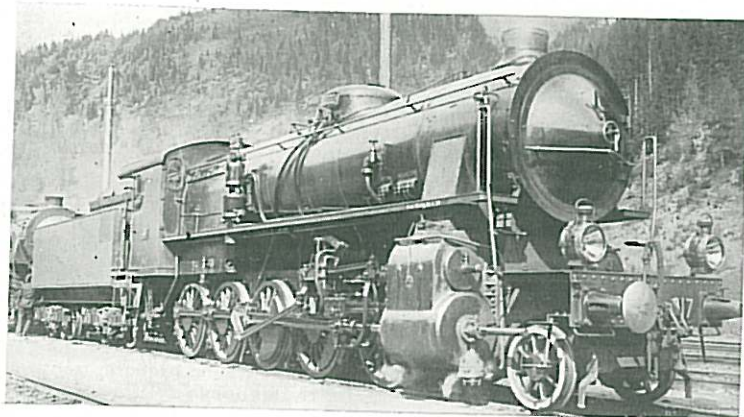
- | | |
|--------------------------------------|---|
| Perdonnet | - Traité élémentaire des Chemins de Fer - Parigi - Langlais et Leclers 1856 |
| H. Holcroft | - An outline of Great Western Locomotive Practice - London - «Locomotive Publishing Company». |
| Baron Vuillet | - Les lignes à voie large du Great Western Railway et leur Matériel - Période 1835/1892 - Chemins de Fer n. 203 - Mars Avril 1957 |
| Charles Dollfus et Edgar De Geoffroy | - Histoire de la locomotion terrestre - Les chemins de Fer, Parigi - L'illustration Française 1935. |

L'album

DELLE LOCOMOTIVE



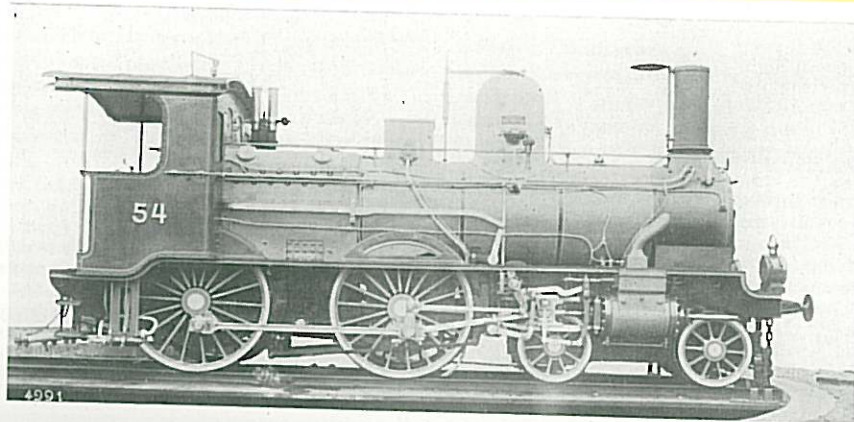
a cura di Zeta-Zeta



Locomotive a due assi accoppiati e carrello anteriore (2-2-0) a vapore saturo semplice espansione - a 2 cilindri esterni. Gruppo 510 F.S. (già gruppo 1001-1400 R.M.)

Che le 100 R.M. diventate poi sotto lo Stato Gruppo 510 F.S., fossero un portento di estetica, non lo si direbbe proprio, pur riportandosi all'anno 1878, in cui esse furono progettate all'Ufficio d'arte di Torino delle Strade Ferrate Alta Italia, poi della R.M. - Esse però furono le prime macchine italiane ad essere provviste di carrello anteriore di guida a due assi, e tutto sommato, non dovevano certamente essere mal riuscite sotto il punto di vista della economia dell'allora prezioso carbone, perché il loro gruppo finì con il costituire uno dei più numerosi della Rete Mediterranea, comprendendo ben 142 unità, costruite tutte tra il 1878 ed il 1895, e di esso il successivo gruppo 170 R.M. (poi 560 F.S.), il cui primo esemplare venne costruito nelle Officine Nuove di Torino nel 1889, costituisce un miglioramento più che altro dal lato della velocità. - Pur tuttavia presso la R.M., la quale eserciva linee, come quelle affluenti al porto di Genova, difficili e dense di traffico, il tipo 2-2-0 fu più che altro di transizione verso quello 2-3-0, il cui prototipo costruito dalle Officine nuove di Torino nel 1884, su progetto dell'Ufficio d'Arte delle Ferrovie in quella città, fu allora la prima macchina europea a grande velocità a tre assi accoppiati. - Le 510 di origine pesavano in servizio 43,5 tonnellate, delle quali 27,1 costituivano il carico dei due assi motori. - La loro velocità massima era di 85 Km/ora e la potenza normale in HP effettivi alla periferia delle ruote motrici sviluppabili con continuità alla velocità di 65 Km/ora, di 510 HP. Il loro tender a tre assi aveva una capacità di 8.200 litri di acqua e di 3.000 Kg. di carbone. Il prototipo delle 100 R.M., che, presentato alla Esposizione di Parigi del 1878, vi ottenne vivo successo, era munito di un iniettore di nuovo tipo studiato dall'Ing. Mazza delle S.F.A.I. e, prima in tutto il mondo anche di un preriscaldatore dell'acqua di alimentazione in caldaia utilizzando il vapore di scarico dei cilindri, ideato dall'Ing. Chiazzeri parimenti delle S.F.A.I. Dovette passare per lo meno un quarantennio, prima che l'impiego dei preriscaldatori sulle locomotive si generalizzasse.

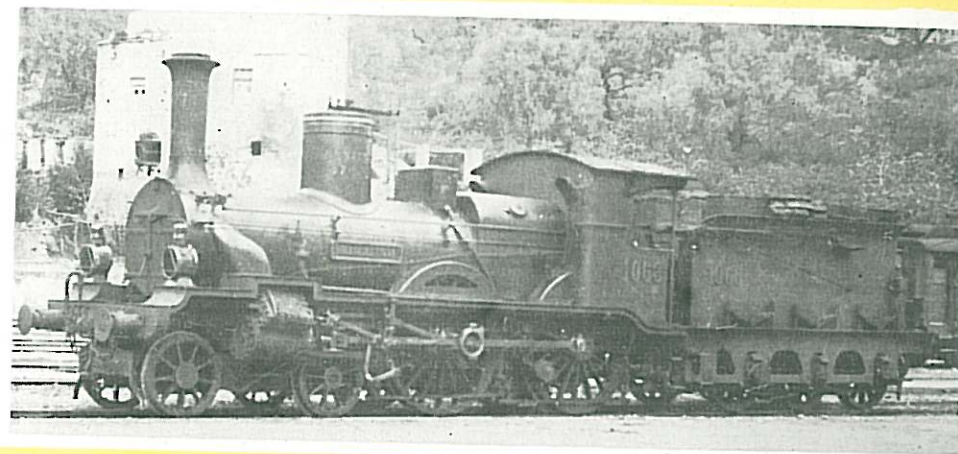
(Foto locomotive publishing Company Ltd.)



Locomotive a 5 assi accoppiati ed asse anteriore di guida a vapore surriscaldato - 2 cilindri semplice espansione del Gruppo 480 F.S.

Nella ripartizione delle locomotive tra gli stati successori dell'Impero Austro-Ungarico, ne toccarono all'Italia soltanto 24, di rodiggio 1-5-0, da treni viaggiatori per linee di montagna e, per giunta, di ben tre tipi differenti: il 280 della Südbahn a cilindri doppia espansione e vapore saturo per 5 locomotive, il 380 della Staatsbahn a 4 cilindri doppia espansione e vapore surriscaldato, per 9 locomotive, il 580 della Südbahn a 2 cilindri semplice espansione e vapore surriscaldato, per 10 locomotive. - Le 280/380 erano state costruite, su progetto del grande Ingegnere Ferroviario Austriaco Gölsdorf, appositamente per la linea Trieste Sant'Andrea (Campo di Marte) - Gorizia Stato (Monte Santo) - Assling - Villaco - Salisburgo, linea che, costruita per migliorare le comunicazioni commerciali con il porto di Trieste e per sostegno ad una possibile e programmata invasione della pianura Veneta da parte dell'Esercito Austro-Ungarico, era molto tormentata nel suo percorso e difficile di esercizio per le sue forti pendenze, nonché per le lunghe gallerie di cui era disseminata, e che richiedevano appositi impianti di ventilazione. - Le 580, più semplici nella loro concezione e che si avvicinava a quella italiana, piuttosto contraria ad abbinare la doppia espansione al surriscaldamento, erano state costruite prevalentemente per il rimorchio dei treni pesanti sulla linea del Semmering. L'asse anteriore di guida, di cui erano munite le 280/380/580, rendeva queste macchine atte a raggiungere velocità maggiori di quelle ottenibili dai tipi 0-5-0 anche su linee mal tracciate, come erano generalmente quelle passate a noi, e quindi esse si prestavano bene al rimorchio dei treni viaggiatori pesanti sulla Bolzano-Brennero, Trieste-Piedicorte, Trieste-Postumia. Ma poiché le 24 1-5-0 passate a noi, non erano sufficienti per assicurare il servizio viaggiatori pesante su quelle linee, fu necessario, alle Ferrovie dello Stato, provvedere un tipo di locomotive da costruirsi in numero limitato di esemplari e che, di massima, riproducesse, sia pure italianizzandolo, le caratteristiche del più semplice gruppo 580 Südbahn. Nacque quindi il gruppo 480 F.S., le cui locomotive che possono raggiungere la velocità massima di 60 Km/ora, son capaci di sviluppare con continuità alla periferia delle ruote motrici ed a 40 Km/ora la notevole potenza effettiva di 1500 HP. Le 480 F.S. pesano in servizio ton. 87,3, delle quali 75 costituiscono il carico dei cinque assi motori. Il loro tender è quello normale a carrelli delle nostre Ferrovie.

(Foto Zeta-Zeta - Brennero Maggio 1926)



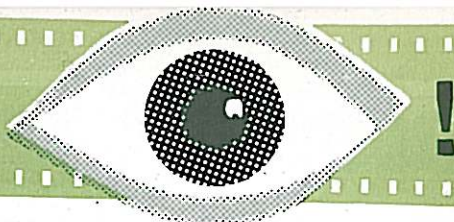
Locomotive a due assi accoppiati e carrello anteriore (2-2-0) a vapore saturo semplice espansione - a 2 cilindri esterni. Gruppo 500 F.S. (già gruppo 51-100 Rete Sicula)

Buone macchine, anche se non molto veloci (V. max 85 Km/ora), le 500 F.S. (già gruppo 51-100 Rete Sicula) erano leggermente più potenti delle locomotive dei gruppi 510 F.S. e 530 F.S. ad essa precedenti nell'anno di costruzione dei primi esemplari. - Esse sviluppavano infatti con continuità alla periferia delle loro ruote motrici ed alla velocità di 60 Km. una potenza pari a 520 HP, mentre 510 HP e 500 HP erano rispettivamente le potenze sviluppabili nelle stesse condizioni dalle 510 e 530. - A giudicare inoltre dalla linea esteriore, le 500 F.S. si presentano di costruzione semplice e robusta e paiono di avere approfittato nel loro disegno della esperienza fatta con le 510 F.S. (già 100 R.M.) più vecchie di dieci anni nei primi esemplari e con le 530 F.S. (già gruppo 150 R.A. più vecchie anche se di solo tre anni nei primi esemplari). - Le 500 F.S. pesavano in servizio ton. 43,6 di cui 26 costituivano il carico dei due assi motori. - Il tender a tre assi aveva una capacità di 9.500 litri di acqua e di 2.500 Kg. di carbone. - Il gruppo era composto di 18 macchine in tutto, sette costruite nel 1888 e le restanti 11 nel 1895.

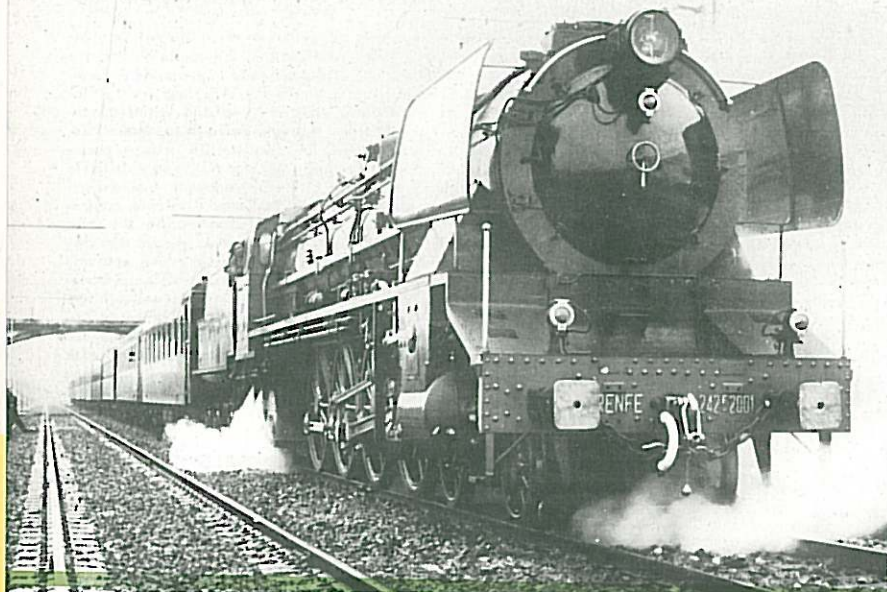
(Foto Servizio Trazione F.S.)

OCCHIO al TRENO

CONCORSO FOTOGRAFICO A PREMI FRA I LETTORI



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

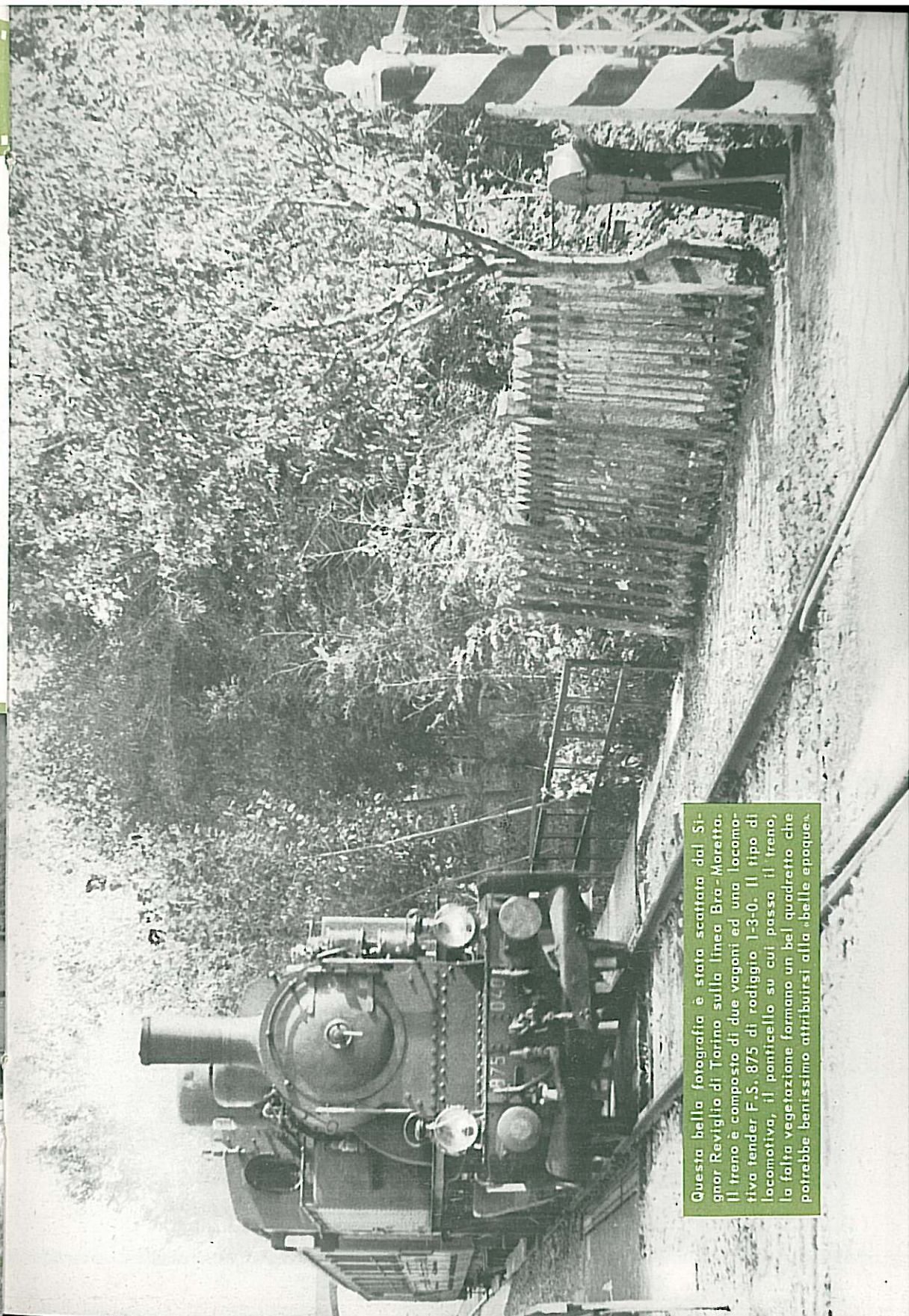
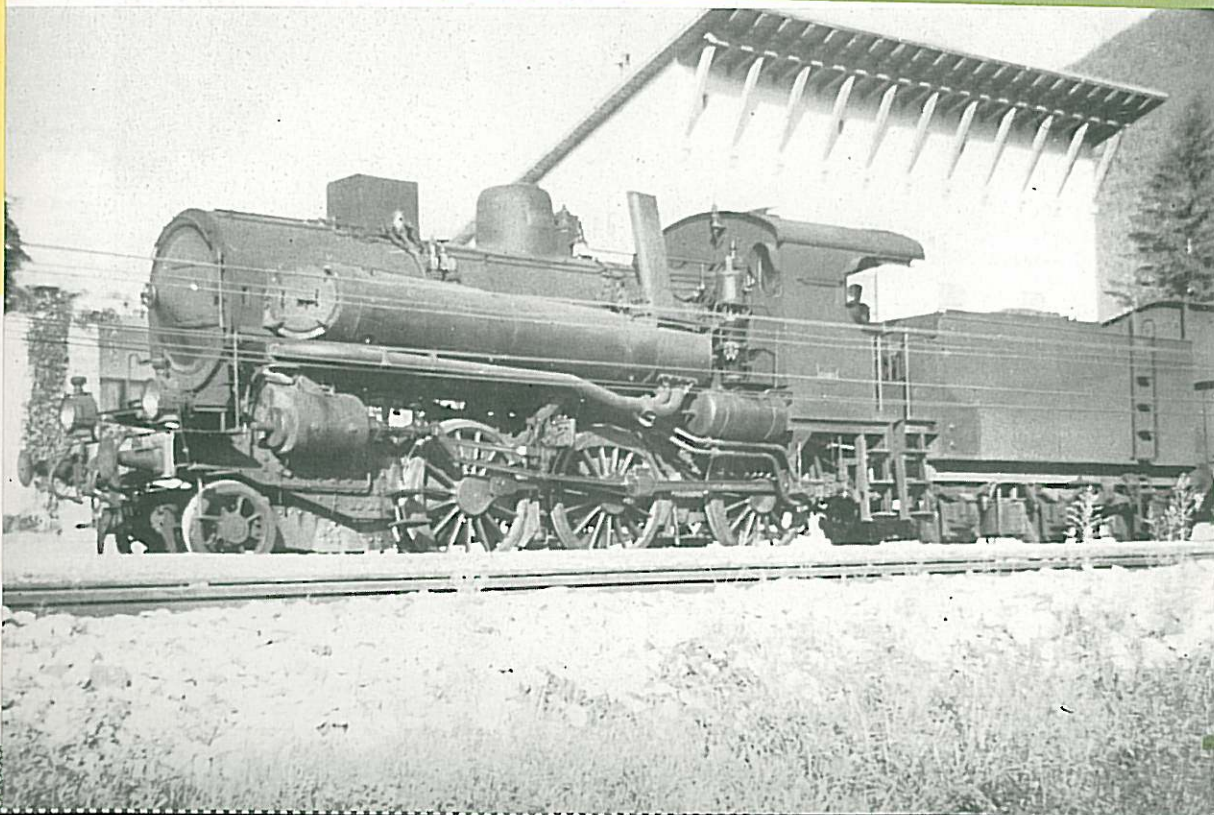


A Sinistra:

Una poderosa locomotiva spagnola tipo F. 2001 di rodiggio 2-4-2. Come è noto, in Spagna lo scartamento è più largo di quello normale essendo di mt. 1,67. Il binario è montato su traversine in cemento armato con interposizione di gomma. Fotografia inviata dal Sig. J. L. de Andrés Casado - Madrid (Spagna).

Sotto:

Interessante ma brutta si potrebbe dire di questa locomotiva F.S. 623 con preriscaldatori d'acqua tipo Franco Crosti. E' stata ritratta dal Signor Sampietro di Milano nella caratteristica stazione di Pergine (Trento).



Questa bella fotografia è stata scattata dal Signor Raviglio di Torino sulla linea Bra-Moretta. Il treno è composto di due vagoni ed una locomotiva tender F.S. 875 di rodiggio 1-3-0. Il tipo di locomotiva, il ponticello su cui passa il treno, la folta vegetazione formano un bel quadro che potrebbe benissimo attribuirsi alla «belle époque».

I PLASTICI DEI LETTORI

IL PLASTICO PANZOLINI

I lettori certo ricorderanno il nome del Signor Panzolini di Modena per aver egli presentato nella rubrica «I nostri lettori all'opera» dei modelli di locomotive da lui costruiti. Ora egli ha voluto cimentarsi nella costruzione di un plastico, e possiamo dire che questo lavoro gli è riuscito in pieno, come ci si potrà rendere conto osservando le fotografie che qui pubblichiamo.

Il plastico raffigura un paesaggio americano, essendo americani i modelli di locomotive in esso circolanti da lui costruiti. Una piccola pianta del tracciato ci mostra la forma assai semplice del circuito, costituito praticamente da una otto con sopra-passaggio nel punto d'incrocio e con un tratto a doppio binario. Tre binari morti permettono il ricovero e lo stazionamento

dei treni. Non vi sono automatismi salvo alcuni sezionamenti del binario e la linea aerea è ancora in fase d'installazione. Una sapiente disposizione di accessori fermomodellistici, quali il ponte, qualche fabbricato, la caratteristica stazioncina, lo sfondo di montagne fatto utilizzando i fogli a suo tempo forniti con questa rivista, hanno dato colore e vitalità a questo bel plastico pur contenendo la spesa per la sua costruzione ad una cosa modesta. Questo fatto della massima importanza accoppiato a quello del poco ingombro e del buon gusto unito ad un coscente criterio fermomodellistico dovrebbero invogliare non pochi a fare di questo plastico il modello per una loro prossima realizzazione.

Qui di seguito un breve commento del

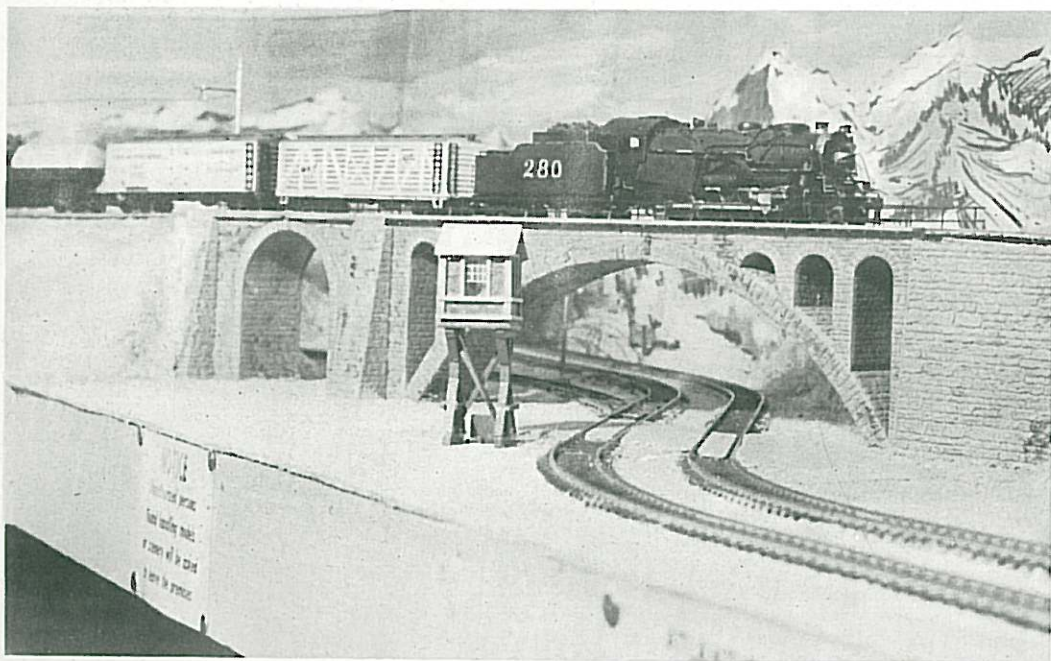


Fig. 1 Il viadotto sopraelevato costituito da ponti Vollmer «360/2» (L. 2.800) e «180/5» (L. 1.500). Il casello è autocostituito.

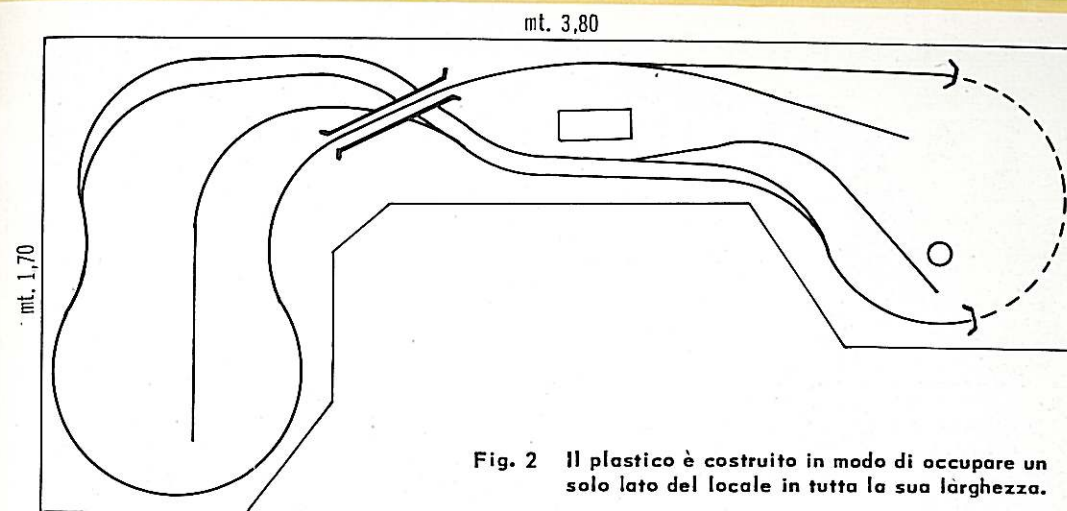


Fig. 2 Il plastico è costruito in modo di occupare un solo lato del locale in tutta la sua larghezza.

costruttore.

Nell'intento di portare un altro piccolo contributo alla collaborazione dei lettori alla simpatica e sempre più interessante «H0 Rivarossi», mi permetto, questa volta, di inviare le accluse fotografie del plastico da me realizzato con l'ausilio, anche in

questo caso, di vostri prodotti.

Il poco spazio a disposizione e la necessità di contemperare le esigenze (direi meglio i desideri) modellistiche con quelle famigliari mi hanno indotto a costruire il plastico in forma di L a ridosso di due pareti della stanza di soggiorno, secondo il tracciato e le dimensioni del disegno che

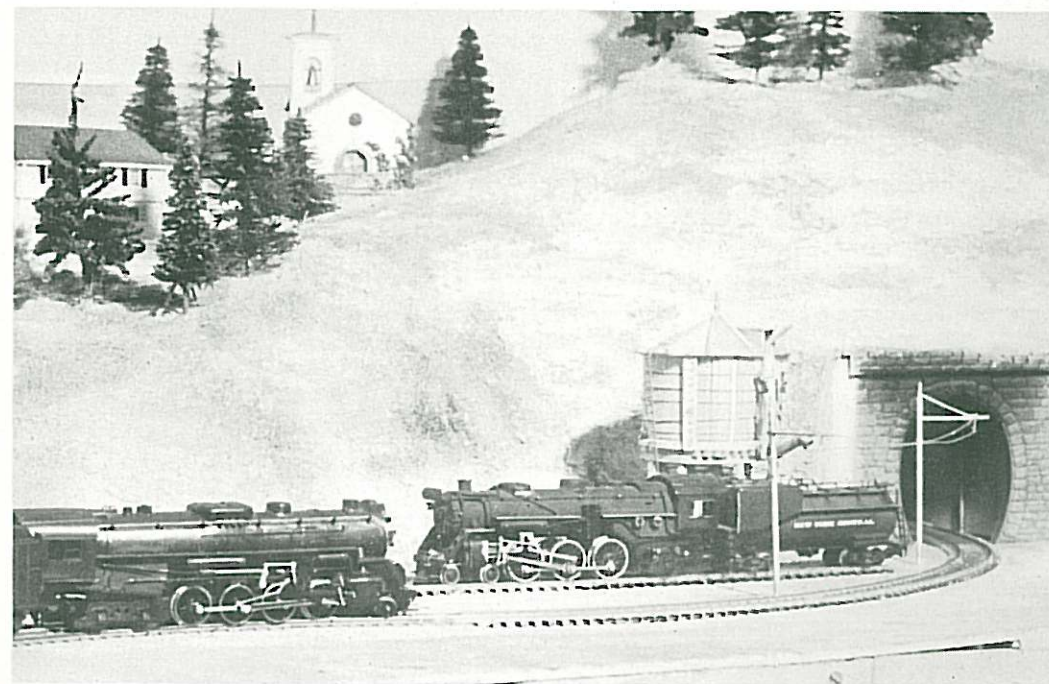
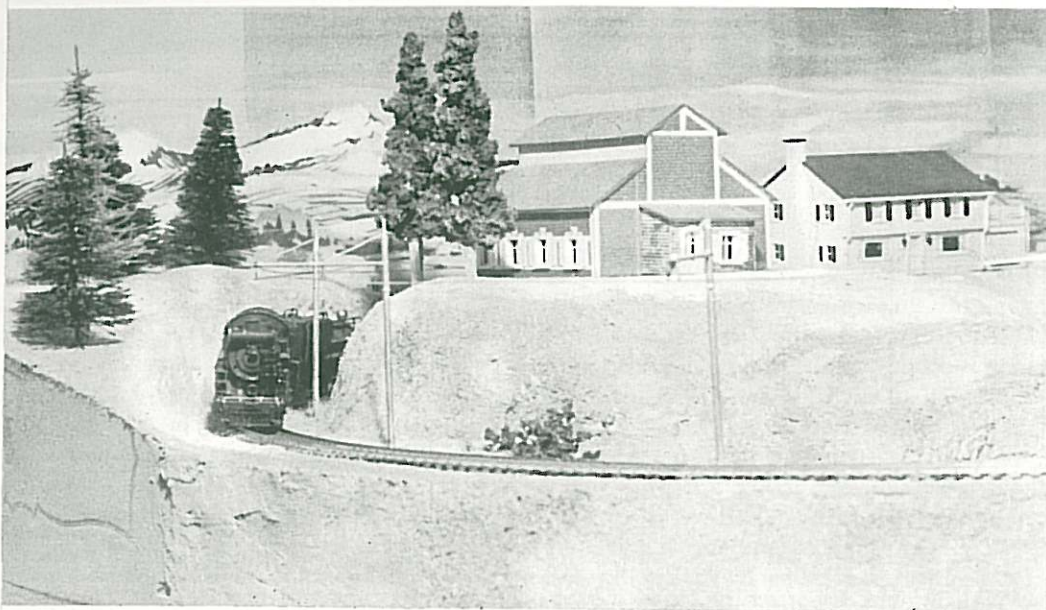


Fig. 3 Ingresso di galleria Faller «556» (L. 340), chiesetta Faller «242» (L. 2.800) ed altro fabbricato autocostituito. Gli alberi sono pure Faller.



Sopra Fig. 4 Il capannone che qui si vede è stato fabbricato con la tavola di costruzione contenuta nel n. 26.

Sotto Fig. 5 Stazione Revell «T 9001» (L. 3.200 in scatola di montaggio). Lo sfondo è fatto con i fondali per plastici contenuti nei numeri dal 19 al 24.

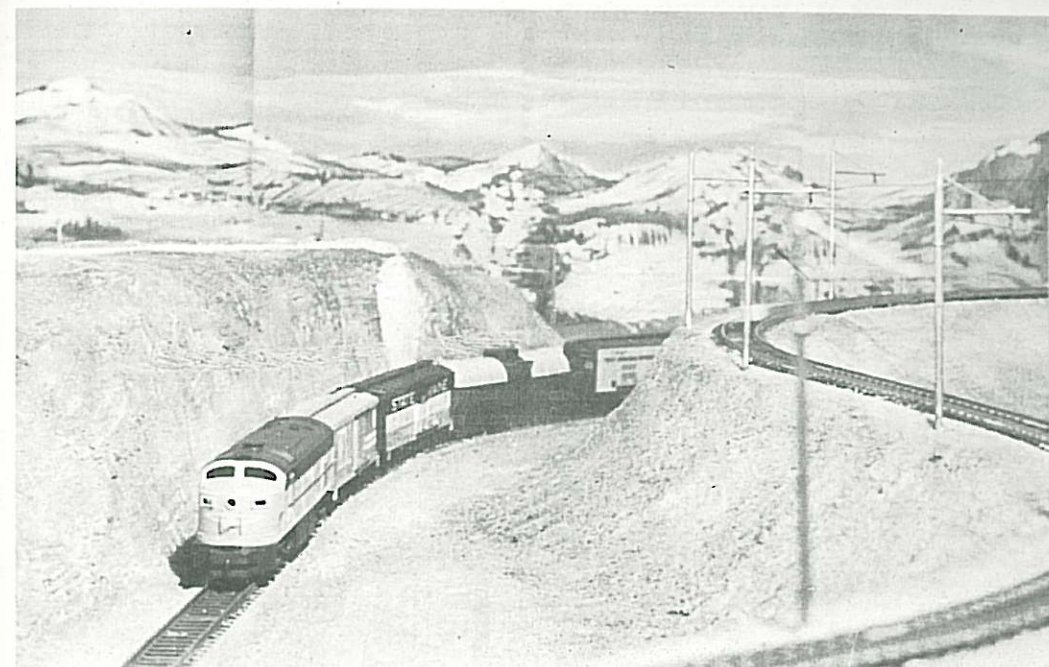
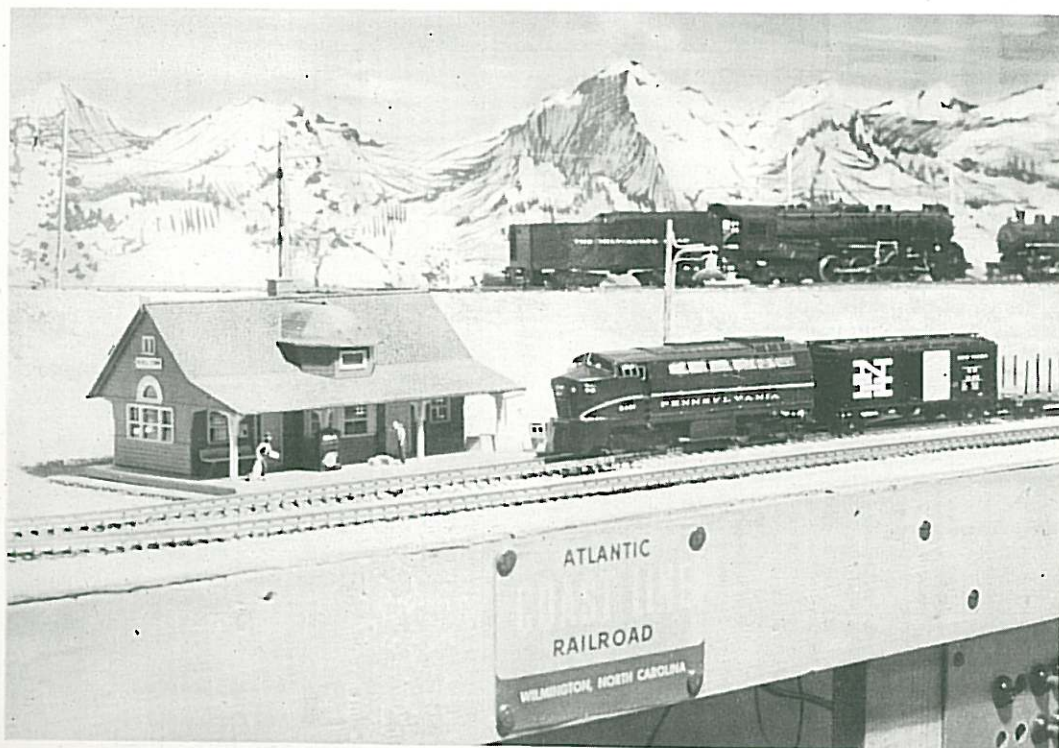


Fig. 6 Si osservi che aspetto di profondità assume il plastico con l'applicazione dello sfondo.

invio.

Avendo costruito tutti i miei modelli, in parte già pubblicati, su prototipi di locomotive americane, ho cercato di dare al plastico un aspetto quanto più aderente possibile ad un ipotetico paesaggio del Nord America.

Data la premessa, spazio disponibile e tipo di ambiente ferroviario, lo scopo era quello di riprodurre, almeno nelle sue caratteristiche essenziali, una delle tante piccole linee ferroviarie ad unico binario esistenti nel grande territorio degli Stati Uniti.

Una solitaria stazione col caratteristico fabbricato in legno, un casello sopraelevato ai lati di un passaggio a livello, una cisterna, pure in legno, per il rifornimento d'acqua alle locomotive e tre binari di ricovero rappresentano il piccolo centro ferroviario che vedete qui ritratto in alcuni dei suoi lati.

Attualmente vi possono circolare solo locomotive a vapore o diesel elettriche, non essendo ancora stato ultimato l'impianto della linea aerea per le locomotive elettriche.

Il tracciato, se pur modestissimo, ha un discreto sviluppo e permette tutte quelle manovre comuni ai piccoli centri ferroviari. Le pendenze sono state contenute nel limite del 3% e consentono una buona marcia dei convogli.

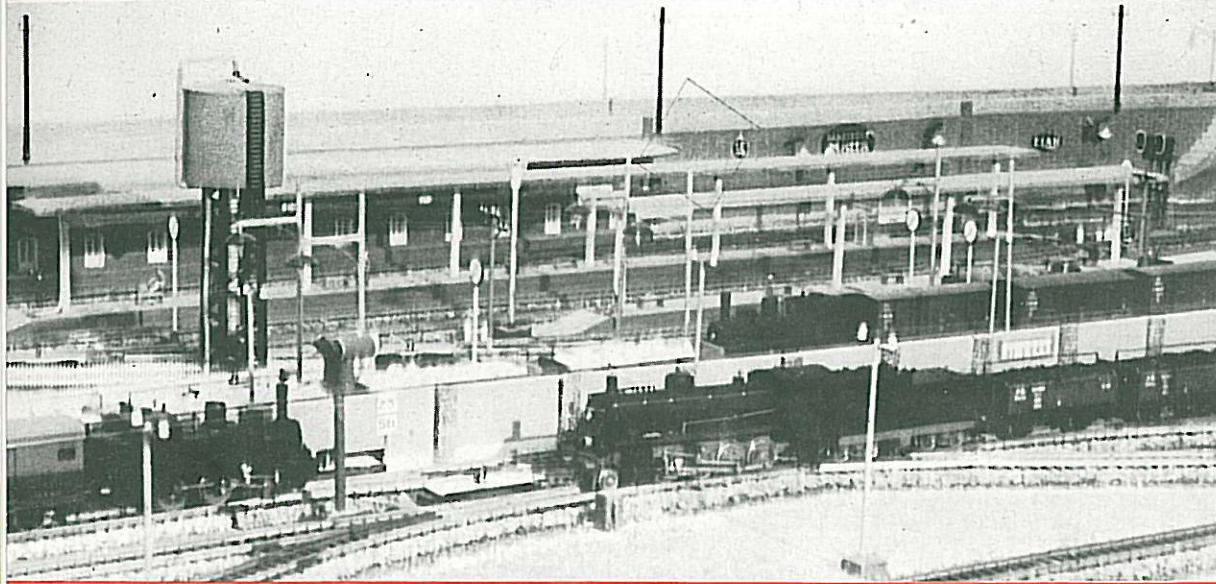
L'intero plastico è chiuso, come si vede nelle fotografie, da quattro serie complete di fondali di produzione «Rivarossi» che danno al plastico stesso una completezza d'insieme e di colore.

Altri dettagli saranno via via aggiunti per conseguire il maggiore possibile realismo e creare quelle condizioni di illusione che fanno di un plastico un angolo di mondo in scala «H0».

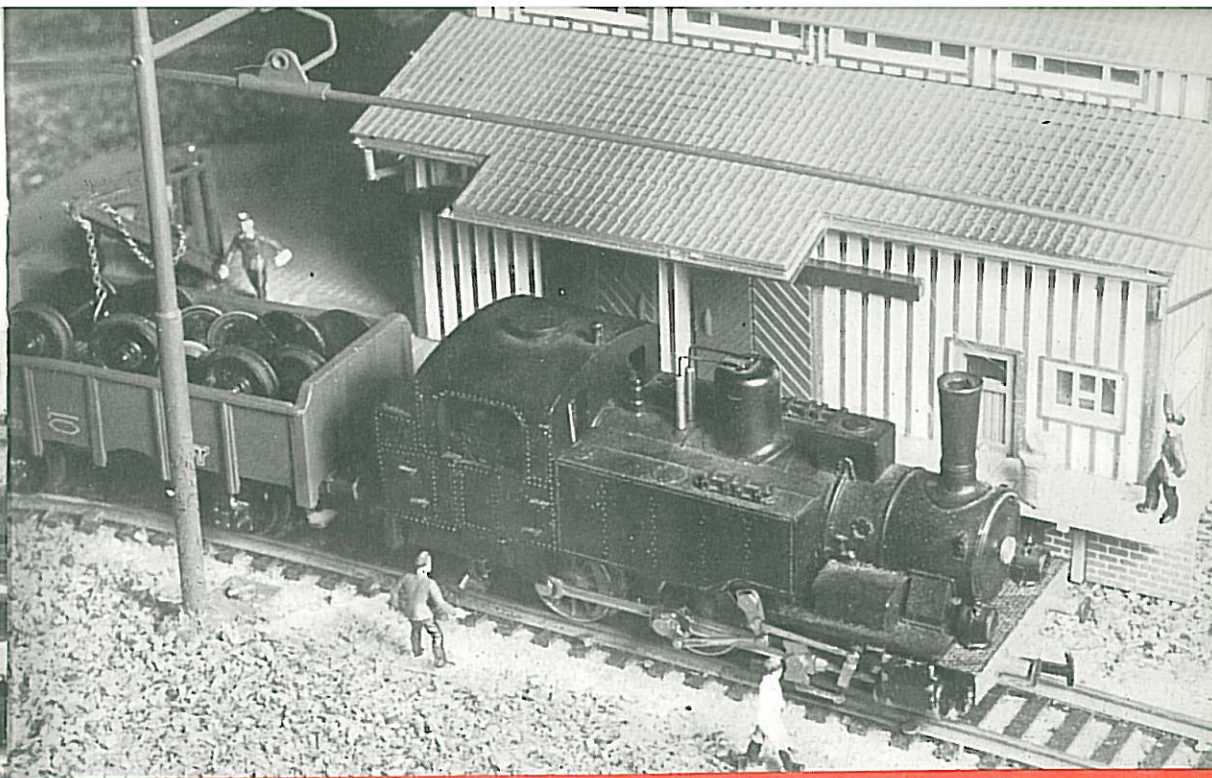
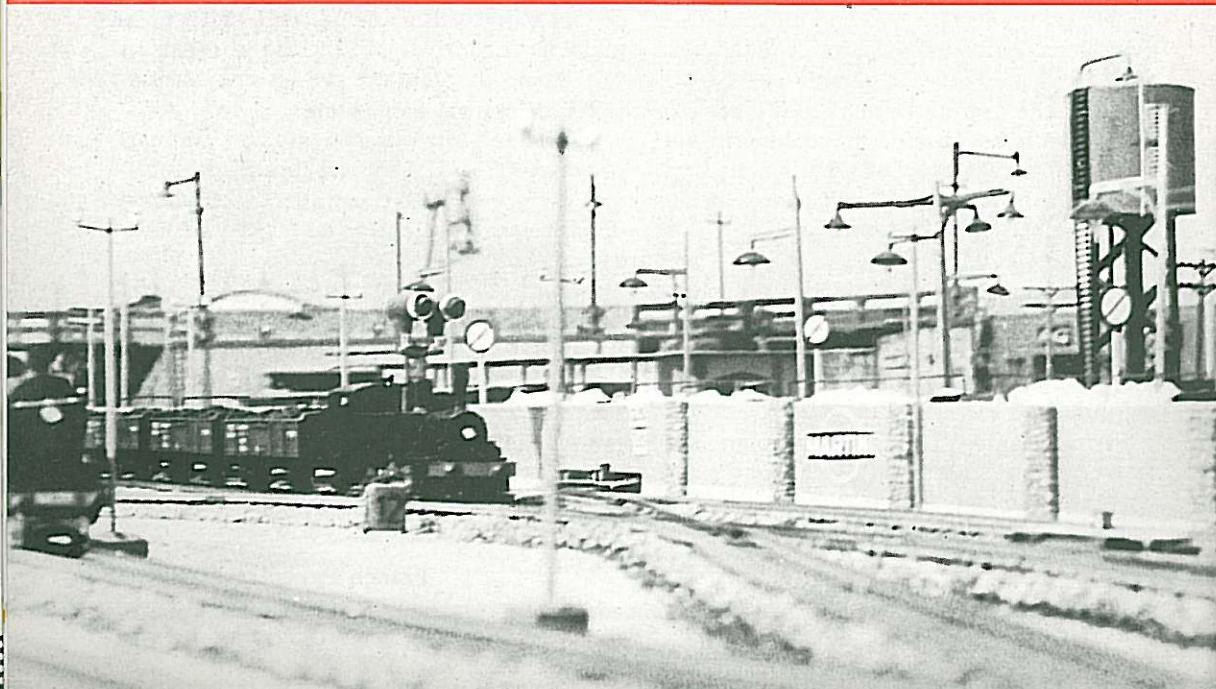
L'edificio viaggiatori e il ponte provengono da scatole di montaggio rispettivamente delle ditte Revell e Vollmer; la cisterna e il casello sono abili e paziente opera dell'amico Signor Bevini; gli scambi, gran parte del binario e alcuni fabbricati sono stati da me costruiti; il terreno è stato ottenuto con rete metallica, gesso, segatura e tinteggiature varie con vernici opache.

Franco Panzolini - Modena

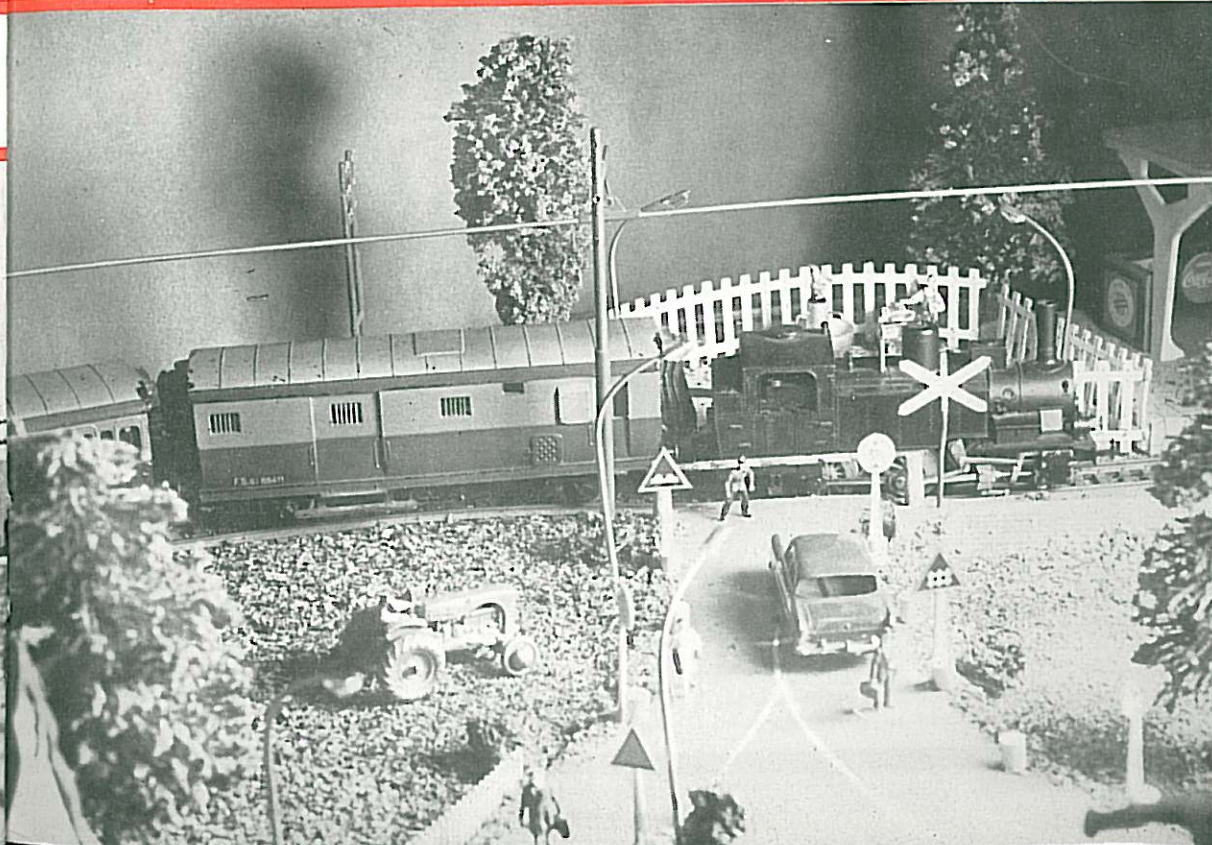
Inviateci le fotografie dei vostri impianti realizzati con materiale Rivarossi. Per ogni foto pubblicata vi sarà inviato in omaggio materiale Rivarossi corrispondente al valore di L. 1.500 al pubblico. Occorrono ingrandimenti nitidi 13x18 cm. stampati su carta bianca e lucida. Tutte le fotografie rimangono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



Due realistiche fotografie del plastico del Signor Aliboni di Firenze. Egli lo chiama giustamente un «plastico tecnico» avendo trascurato il paesaggio a vantaggio di una minuziosa attrezzatura ferroviaria.



Il plastico del Signor Citelli di Milano non è grande, ma molto curato nei dettagli. Un sapiente uso della macchina fotografica ci ha dato queste due belle inquadrature che qui riproduciamo.



i nostri LETTORI all'opera

LOCOMOTIVE «MIKADO» E «CONSOLIDATION»

Il Signor Gonizzi di Novara non è un nome nuovo per i nostri lettori. Già abbiamo pubblicato fotografie di un plastico da lui realizzato; ora preferisce cimentarsi con la costruzione di modelli ferroviari e dopo il locomotore GP 7 presentato nel n. 28 ecco altri due modelli americani.

Le prime tre fotografie mostrano una locomotiva americana di tipo «Mikado», rodiggio 1-4-1 in fase di costruzione e completa. Essa è costruita in ottone e data l'esiguità di spazio nella cabina, il motore «SFN 1079» è stato alloggiato nel tender. La trasmissione è ottenuta con cavo elastico a spirale.

Gli assi con ruote da 18 mm. sono gli «SFN 549» a due dei quali sono stati tolti i bordini dei cerchi per le ruote centrali. A quello posteriore, dopo aver sfilato una ruota, è stato calettato nel centro del perno un ingranaggio per vite senza fine usato per le «L 835/R».

La trasmissione a vite senza fine è visibile in fotografia.

Le bielle sono state ottenute ritagliando comune reggia da imballo e sagomandole opportunamente.

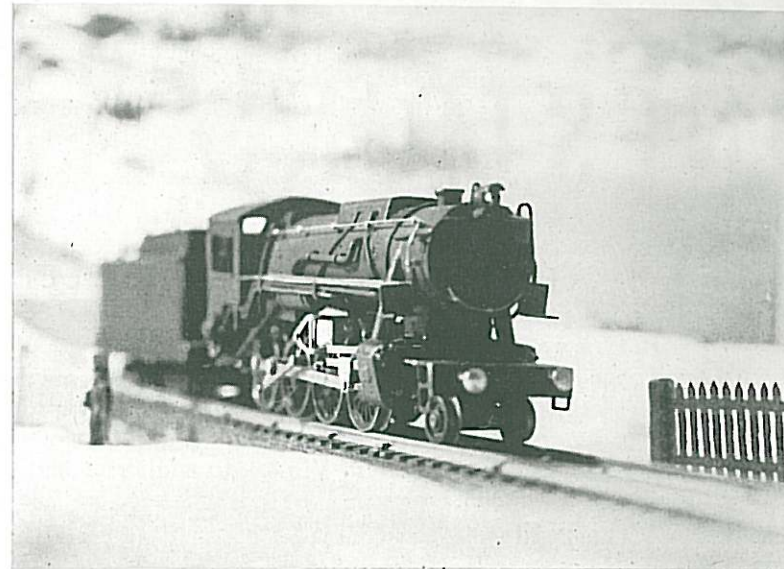
Il coperchio della camera di fumo è stato ottenuto tagliandolo con un seghetto da una vecchia carrozzeria «B&O». Vi è stato applicato un cerchietto di ottone che poi è stato saldato alla caldaia.

Gruppo cilindri, cow-catcher, campanella, carrelli per motrice e tender sono tutte parti staccate «Rivarossi».

La quarta fotografia mostra una Consolidation pure americana di rodiggio 1-4-0 come quelle che furono portate dalle truppe america-

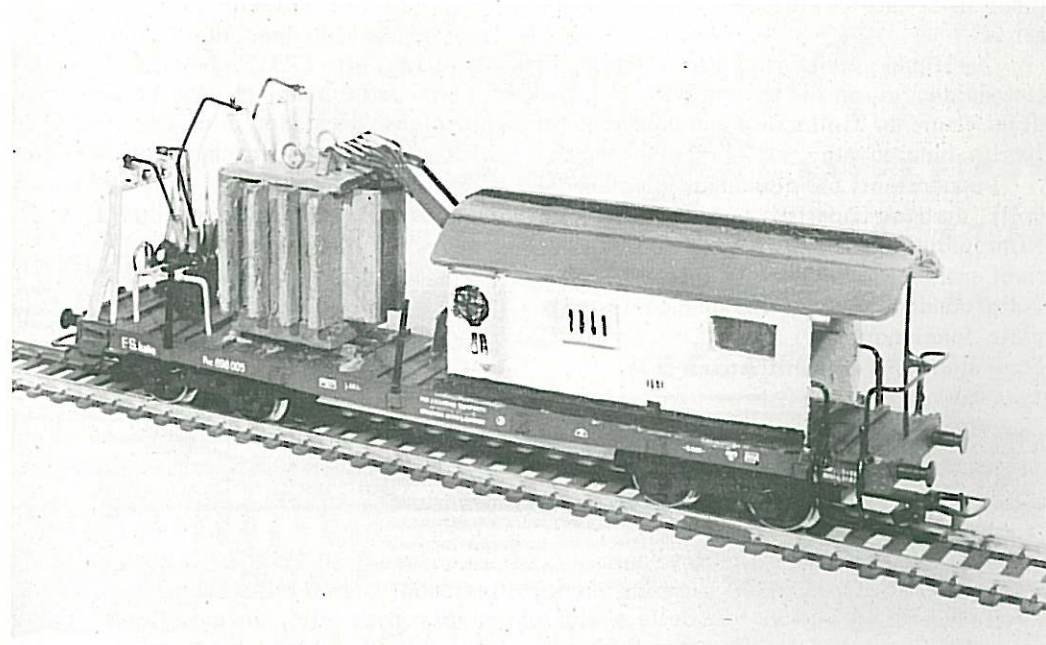
ne durante l'ultima guerra anche in Italia. A differenza della Mikado questa motrice ha il motore alloggiato nella cabina e la trasmissione è a vite senza fine come nella «L 835/R».

La parte anteriore con i respingenti ricopia esattamente la modifica apportata dagli americani a queste locomotive destinate a circolare in Europa.



Locomotiva «Consolidation» importata in Italia dagli Stati Uniti durante l'ultima guerra, e battezzata dalle F.S. con il numero 736.

CARRO SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE



Utilizzando un carro pianale «C Poz» il Signor Trotti di Milano ha costruito con legno e lamierino questo modello che vuol rappresentare una sottostazione di trasformazione per l'alimentazione di linee elettriche di trazione.



Locomotiva «Mikado» - Il telaio con il gruppo cilindri e le ruote montate.



Locomotiva «Mikado» - La carrozzeria in fase di costruzione appoggiata sul telaio.



La locomotiva «Mikado» nella sua veste finale.

al FINESTRINO

VITA DEI GRUPPI FERMODELLISTICI

IL G.F.M. DI MESSINA

Ci viene comunicato l'indirizzo di questo Gruppo di recente costituzione.

La sede provvisoria è presso il negozio di articoli modellistici «Bambi» in Viale S. Martino 219 - Messina.

Il presidente del Gruppo è il Dott. Elio

Procopio fervente modellista e sostenitore accanito del nostro «hobby».

A questo nuovo sodalizio vadano i nostri migliori auguri di un prospero avvenire per una sempre maggior diffusione del fermodellismo in Italia.

GRUPPO FERMODELLISTICO GENOVESE

Concorso Cattaneo 1960

Come è noto tutti gli anni viene indetto questo concorso con lo scopo di promuovere fra gli appassionati la costruzione di modelli ferroviari e premiando quelli che a giudizio di una Giuria siano risultati i migliori.

Quest'anno viene messa in concorso la riproduzione di un locomotore F.S. E 424 e di un elemento di plastico con passaggio a livello funzionante.

I concorrenti per ciascuno dei due modelli saranno ripartiti in due categorie: Principianti ed Esperti. Sono da considerarsi principianti coloro che per la prima volta conducono a termine un modello completo funzionante.

Sono stabiliti i seguenti premi:

Locomotore F.S. E 424

Esperto: 1° premio L. 15.000
2° premio L. 10.000

Principiante: 1° premio L. 10.000
2° premio L. 5.000

Passaggio a livello

Esperto: Premio unico L. 10.000
Principiante: Premio unico L. 5.000

La tassa di partecipazione è di L. 500 per ogni modello presentato salvo che per gli affiliati alla F.I.M.F. che ne sono esenti.

Per partecipare al Concorso occorre presentare domanda alla segreteria del G.F.G. entro il 30 Novembre 1960 mentre i modelli saranno accettati solo se perveniranno al G.F.G. entro e non oltre il 15 Dicembre 1960.

I modelli potranno essere riprodotti in una qualunque delle scale N.E.M. (1-0-S-HO-TT).

Per ulteriori dettagli, rivolgersi alla Segreteria del G.F.G. - Via Caffaro 7-2 Genova, unendo il francobollo per la risposta.

Una dolorosa notizia - Un grave lutto ha colpito la famiglia Pinton di Treviso proprietaria della ditta Paradiso dei Bambini, nostra affezionata cliente. Il giovane figlio Paolo di 16 anni mentre faceva fare delle evoluzioni ad un aeromodello, davanti a casa, faceva urtare accidentalmente l'apparecchio contro i fili ad alta tensione rimanendo folgorato. Paolo Pinton era un grande appassionato di modellismo ed è anche per questo che lo vogliamo qui ricordare. Alla famiglia tutta, prostrata nel suo grande dolore vadano le più vive condoglianze di «HO Rivarossi».

VENDITE
ANCHE PER CORRESPONDENZA

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 |

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

TRENI ELETTRICI RIVAROSSÌ MECCANO - GIOCATTOLI NAZIONALI ED ESTERI

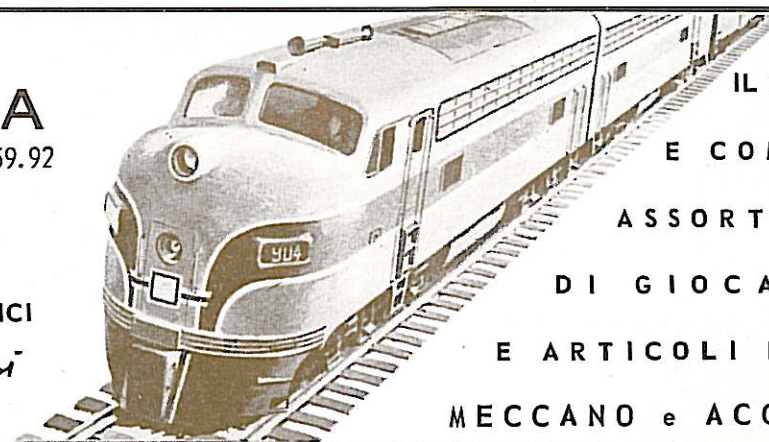


PAPALINI

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*

Pezzi di ricambio

Meccano originale inglese e scatole
di costruzioni Märklin
Pezzi staccati

Cassette - Pianta ed
accessori per plastici

Scatole di montaggio, accessori
e materiale per l'aeromodellismo

Modellini «Dinky Toys» e «Wiking»

ogni numero 1 s. 6 d

European Railways

la migliore
rivista inglese sulle ferrovie Europee

NOTIZIE DI ATTUALITÀ

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 POCHE NOZIONI DI FRANCESE

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

di ogni
mese

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

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

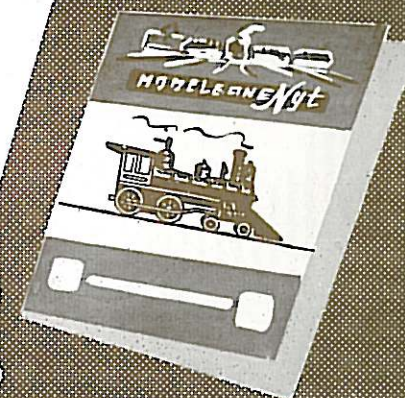
Numerose illustrazioni.

L'INTERESSANTE RIVISTA

Modelbane *nyt*

DI MODELLISMO FERROVIARIO
DANESE

Kongevej 128 Virum (Danimarca)

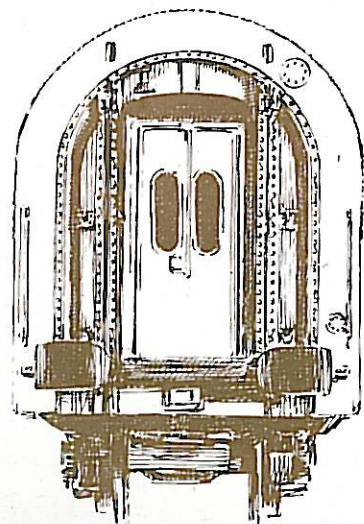


GIORNI

ROMA

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

TRENI ELETTRICI



Rivarossi

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

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

aeromodellismo
FIorentINO

ottica Bonzanini

CORSO CAVOUR, 15 - TEL. 23686 - NOVARA

Rivarossi

Revell

TRENI ELETTRICI

«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 costru-
zioni modellistiche di qualsiasi genere (aero - navi - auto - treni) di pro-
duzione nazionale, inglese e tedesca

treni elettrici RIVAROSSI (Faller, Vollmer, ecc.)

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

la GIOTA

di Nunzi Eugenio ROMA

Corso Trieste, 104
tel. 848-873

TRENI ELETTRICI 'RIVAROSSI' - PARTI DI RICAMBIO - ASSISTENZA SERVIZIO
CASE: FALLER - VOLLMER - 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

RIVAROSSI

MODELLISMO DELLE MIGLIORI CASE ITALIANE ED ESTERE

VOLLMER-WIKING

CONSTRUZIONI DI PLASTICI CON TUTTO IL RELATIVO
ACCESSORIO

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

per:

arbiter

ABBIGLIAMENTO

FIRENZE - Via Brunelleschi

Tel. 21.318

MODELLISMO

. FERROVIARIO .
. NAVALE . AEREO .

e i migliori giochi istruttivi e scientifici

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

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

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 PIÙ BELLI E
I TRENI ELETTRICI MIGLIORI

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

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

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

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

LA COMBA ETTORE
Via Enrico Mayer 15 - LIVORNO
TRENI ELETTRICI PER GRANDI E
PICCOLI - VASTO ASSORTIMENTO

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

Dite ai nostri inserzionisti che
avete visto la loro pubblicità su
HO RIVAROSSI

Abbonatevi ad HO RIVAROSSI
la rivista più completa di modellismo ferroviario

1880

1955

Ditta Cava

TELEF. 25.440

dal 1880
la Ditta
di fiducia

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

"TESTI GIOCATTOLI" C.so Garibaldi 2

GIOCHI e GIOCATTOLI di tutti i tipi

FERROVIE "Rivarossi" - cataloghi a richiesta

TESTI REPARTO GIOCATTOLI INGROSSO - VIA S. LUCIA, 17 - tel. 39048

Ferruccio TESTI

PADOVA

Rivarossi

MODELLISMO



VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811