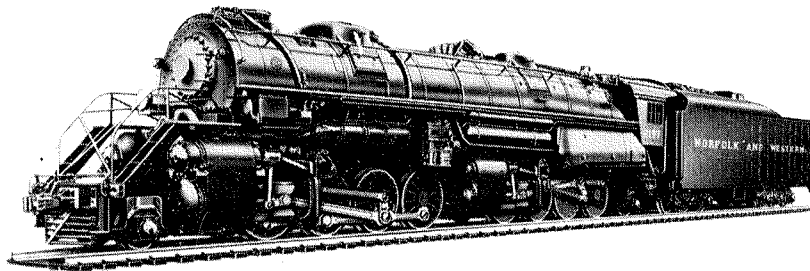


UN NOME
FAMOSO
NEL MONDO
DEL
MODELLISMO
FERROVIARIO

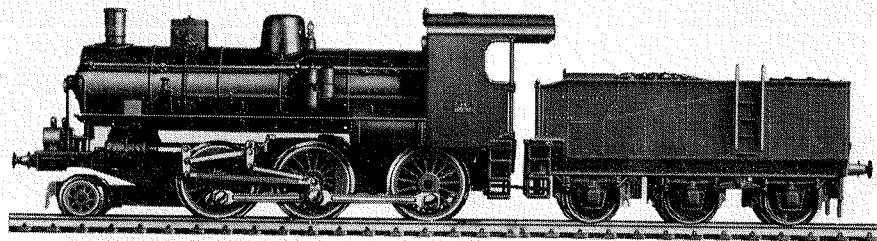
Rivarossi
COMO - VIA PIO XI 157 - 159

DUE INTERESSANTI NOVITÀ RIVAROSSI 1965



1238 - L. 22.000 al pubblico

Locomotiva articolata tipo Mallet classe Y6b della Norfolk & Western perfetta riproduzione del prototipo n. 2197. Modello unico nel suo genere, di grande potenza, che malgrado le dimensioni eccezionali presenta dolcezza di scorrimento e facilità di comando sbalorditive. Illuminazione, come nell'originale, con faro centrale. Sistema di distribuzione Walshaert. Lunghezza della locomotiva con tender 42 cm. - Questo modello porta incorporato un dispositivo che permette di girare la locomotiva, nonostante la sua lunghezza, con la piattaforma girevole Rivarossi 5104.



— 11112 — L. 3.800, al pubblico

E' il supermodello, in scatola di montaggio della serie «TrenHobby», della locomotiva italiana GR 625 delle Ferrovie dello Stato, utilizzata per il traino di convogli leggeri su linee locali.

Dettaglio accuratissimo e di grande effetto estetico.

Distribuzione sistema Walschaert. Lunghezza cm. 20,1.

Con la confezione aggiuntiva 6313, acquistabile a parte al prezzo di lire 2400, e che contiene i pezzi necessari, è possibile motorizzare ed illuminare il modello statico della locomotiva.

Treni elettrici in miniatura

Scartamento H0 (16,5 mm.)

Corrente continua - 2 rotaie

122 **ITALMODEL** FERROVIE LUGLIO - AGOSTO 1965
comprende **H0** **Rivarossi** 68

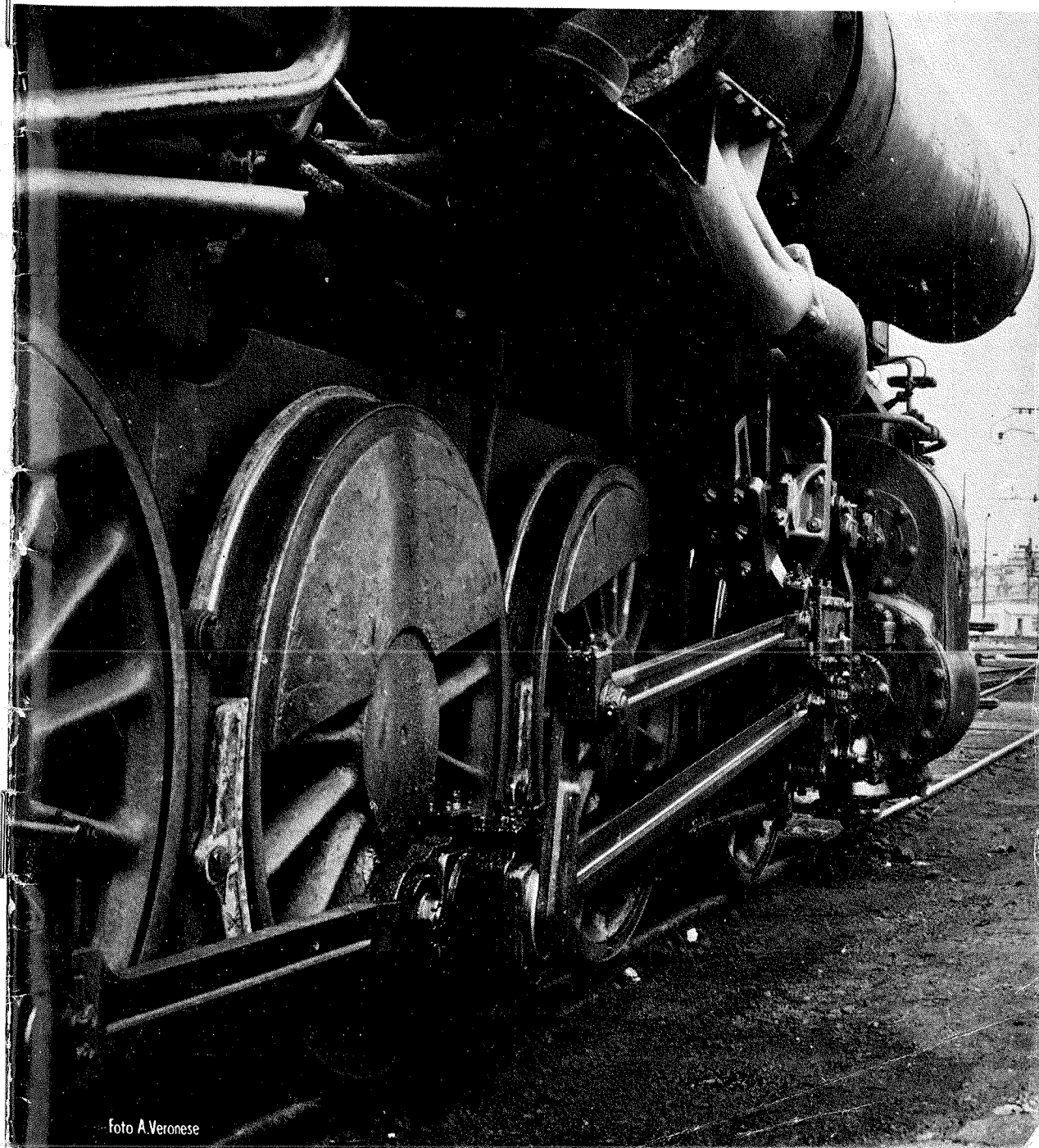


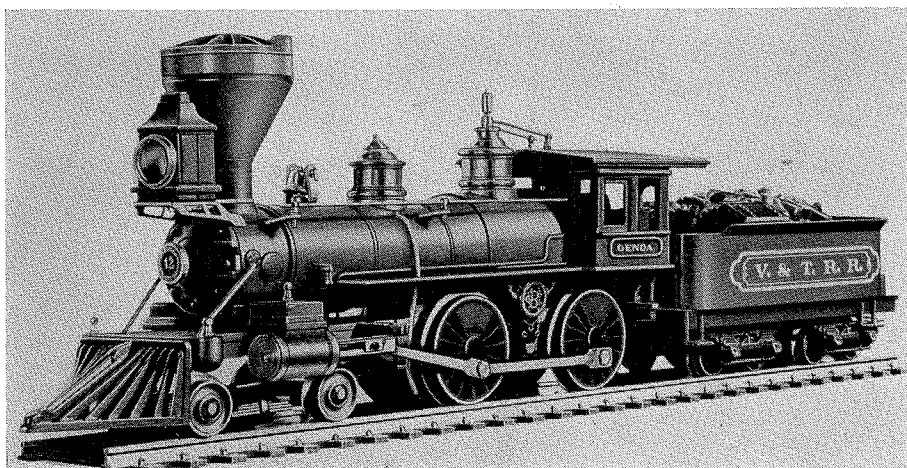
foto A. Veronese



POCHER s.p.a.

TORINO VIA FOGLIZZO, 2

ACCESSORI E MATERIALE ROTABILE PER FERROVIE IN MINIATURA SCART. HO



Eccezionale riproduzione della locomotiva americana tipo "GENOA"

Articolo 802/2 - L. 10.000 al pubblico

E' il perfetto modello della locomotiva americana tipo « Genoa » costruita nell'anno 1873 dalla società « Baldwin » di Filadelfia per conto della compagnia « Virginia and Truckee ». Funzionamento con sistema due rotaie 4-12 V., corrente continua. Lunghezza cm. 20.

**RICHIEDETE LA NOSTRA PRODUZIONE NEI NEGOZI SPECIALIZZATI
LA CASA NON VENDE DIRETTAMENTE A PRIVATI**



MOVO - MILANO

PIAZZALE PRINCIPESSA CLOTILDE, 8

TUTTO PER TUTTI I MODELLISMI

Aereo - Navale - Auto - Ferroviario

MODELLI COMPLETI - PARTI STACCATI - SCATOLE DI MONTAGGIO - ATTREZZI - MATERIALI SEMILAVORATI - COMPLETO ASSORTIMENTO LIBRI E RIVISTE DI MODELLISMO

Specializzata per forniture fuori sede - Nuovo Catalogo Illustrato N. 33 edizione 1965 prezzo L. 1.000 + 150 per spedizione fuori Milano

ITALMODEL

Bimestrale per appassionati
di ferrovie reali ed in miniatura

Spedizione in abbonamento postale gruppo IV

Direzione - Redazione - Amministrazione

GENOVA

Via Caffaro, 19 - Tel. 207719 - 205535

ABBONAMENTI - Gli abbonamenti decorrono dal primo numero di ogni anno all'ultimo numero dello stesso anno. Chi desidera abbonarsi adesso, riceve gli arretrati dell'anno ed il prezzo è di L. 2.200 (Estero Lire 2.800).
I numeri del 1965 sono: 119 - 120 - 121/67 - 122/68 - 123/69 - 124/70 (la seconda cifra si riferisce alla rivista abbinata Ho Rivarossi).

COPIE SINGOLE - 119 e 120 L. 500 cad. (Estero L. 600); dal 121/67 in poi L. 350 cad. (Estero L. 400).

ARRETRATI anni precedenti - Consultare elenco nell'interno di questo numero.

CAMBIO INDIRIZZO - Per ogni cambiamento di indirizzo gli abbonati sono pregati di inviare la somma di L. 100 (anche in francobolli).

VERSAMENTI - A mezzo vaglia postale, assegno bancario circolare, oppure versamento sul c/c postale N. 4/11292. Intestare sempre Dott. I. Briano Editore Genova.

LA COLLABORAZIONE dei lettori è sempre gradita, senza impegno di pubblicazione e di restituzione del materiale inviato. Il fatto dell'avvenuta pubblicazione non esonera gli autori da responsabilità di qualunque genere per quanto da loro espresso e diventa proprietà letteraria della rivista.

LA RIPRODUZIONE di qualsiasi parte di questa rivista o la sua utilizzazione a scopi commerciali non sono permesse senza l'autorizzazione dell'editore Briano. Copyright by Dott. I. Briano, Genova, Anno di pubblicazione.

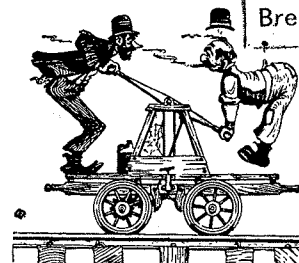
Reg. Trib. Genova N. 154 il 14.6. 1951 - Direttore responsabile Dott. I. Briano - Stampato presso Industrie Grafiche C.M.C. s.p.a. Genova.

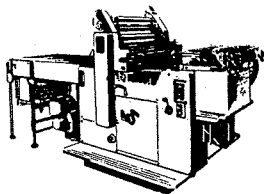
ANNO XV - LUGLIO-AGOSTO 1965 - N. 122

SOMMARIO

— Editoriale	3828
— Buca delle lettere	3829
— LA LOCOMOTIVA SISTEMA SHAY a cura F. Frizzi	3830
— A QUANDO L'AGGANCIAMENTO AUTOMATICO? a cura ing. H. A. Weber	3832
— Taccuino	3835
— Un nuovo collaboratore ed il suo ambiente - (W. A. Corkill)	3836
— Gli scambi ed i CIRCUITI DI BINARIO nel sistema 2 rotaie c.c. - a cura R. Lobita	3839
— Costruzione di MODELLI DI STAZIONI F.S. (stile di fine '800) - a cura G. Bit	3847

Ditta BRUNERI
X Giornate, 25
Brescia - Tel. 43459





Editoriale

Cari Lettori,

L'abbinamento ITALMODEL/H0 RIVAROSSI, ideato, deciso ed attuato nel volgere di poco più di un mese, ha creato — come d'altronde previsto — un gravosissimo lavoro ad entrambe le Amministrazioni e ciò non tanto dal punto di vista redazionale, quanto dal passaggio degli abbonati, rivenditori ed inserzionisti, dalla prima alla seconda rivista, con conseguente regolamento contabile, tenuto conto altresì della variazione di prezzo.

Tali operazioni avrebbero potuto essere ultimate rapidamente se gli interessati avessero risposto con una certa sollecitudine alle circolari loro inviate dalla Spett. Rivarossi, e mentre ciò può dirsi per i rivenditori ed inserzionisti, non altrettanto si verifica per gli abbonati, di cui ancora una fortissima percentuale manca all'appello, in un modo (versare la cifra richiesta) o nell'altro (disdire l'abbonamento).

Ciò mette in grave imbarazzo perchè non potendo, a ragion veduta, ritenere valida la massa di lettori che risulta dagli elementi oggi in possesso, si è impediti da un lato di stabilire una tiratura di copie effettivamente adeguata al numero di lettori, e dall'altro, conseguentemente, ad apportare tutti quei miglioramenti e perfezionamenti intrinseci alla pubblicazione che l'operazione abbinamento consentirebbe.

Per evidenti motivi di saggia amministrazione, questo numero non può più essere inviato a tutti gli abbonati — regolari o non regolari — come fu per il precedente. Inutile quindi rivolgere nuovi appelli a chi, non ricevendo la rivista, teoricamente non è in grado di leggerli. Non c'è che da sperare che lo vengano a sapere indirettamente e per questo l'appello è cortesemente rivolto ai « regolari » nel senso che si facciano parte diligente nell'informare l'amico, il conoscente, ecc. ecc. tutte le volte che se ne presentasse occasione propizia.

A conforto delle fatiche spese e della bontà del provvedimento preso, sono pervenuti da ogni parte e da ogni ceto numerosissimi plausi e consensi, taluni dei quali addirittura entusiasti. Si ringraziano qui tutti coloro che hanno voluto manifestare in modo così esplicito il loro ambizioso riconoscimento.

Benchè la nuova pubblicazione, nella sua veste e nel suo contenuto, sia piaciuta a tutti (sinora non mi è pervenuto nessun dissenso!) posso dichiarare che diverse innovazioni sono in programma per renderla sempre migliore ed interessante.

Tutto dipende dal momento in cui potrò dire che l'assessamento derivante dall'operazione abbinamento è da considerarsi avvenuto ed ormai da ritenersi definitivo.

Anche questo numero, come il precedente, si presenta più da sé che con i miei asterischi, e, come primo provvedimento in programma per il futuro, s'imporrebbe quello di un aumento di pagine se... il relativo costo potesse essere sopportato dal bilancio della rivista senza nuovi aumenti di prezzo.

Infatti, ho dovuto sacrificare le usuali rubriche per offrire sufficienti testi senza dubbio più importanti e più congeniali alla rivista: bisognerà cercare di ripresentarle, non solo, ma aggiungerne qualche altra. Ora i lettori sono aumentati, in cifra ed in specie. Nuove esigenze, nuove aspettative, sono da me ben intuite anche se non esplicitamente richieste.

Tutto dipende, ripeto, dall'assessamento: speriamo avvenga presto, e per intanto, alla vigilia delle ferie, buone vacanze e buon divertimento a tutti.

Cordialmente

BRIANO

Permesso di fotografare

Sul numero 7-XVII del 21 maggio 1965 della rivista « Miniaturbahnen » è apparso un articolo, indubbiamente interessante, sui soggetti ferroviari da fotografare, e sulle limitazioni in merito esistenti in alcuni dei principali Stati europei. Rendiamo attenti i nostri lettori che avessero preso visione di tale articolo, che le notizie riportate dalla rivista consorella in merito alla possibilità di riprendere fotografie ferroviarie non risultano a questa redazione rispondere alla reale situazione di alcuni Stati; e in particolare per l'Italia ribadiamo ancora una volta che la Polizia ferroviaria ha ordine di impedire la ripresa fotografica o cinematografica su aree delle Ferrovie dello Stato. Permessi possono venir facilmente ottenuti presso le Direzioni Compartimentali.

rivista di MODELLISMO e giocattolo scientifico

omaggio a richiesta scrivendo a:

Editrice Alfa

Via S. Boezio, 12 MILANO

EUROPEAN RAILWAYS

la simpatica rivista trimestrale
inglese che tratta ferrovie reali
di tutta Europa.

Abbonamento annuo	L. 1.200	.	.	.	.	L. 5.600
Un numero di saggio	L. 300	.	.	.	.	L. 560

presso BRIANO EDITORE GENOVA Via Caffaro 19

RAIL MINIATURE FLASH

mensile francese fermodellistica,
illustratissima, grande
formato.



Buca delle lettere

Corrispondenza autentica scambiata coi lettori. Si pubblica soltanto quella avente un interesse generale. Risponde il Direttore

Quando manca lo spazio si fa la collezione

Il Signor M. R. Stacey, Monterey Park, California, nell'accompagnare il suo « passo » scrive:

« Al presente il mio plastico esiste soltanto nella mia mente a causa della mancanza di spazio nell'alloggio in cui vivo. Mentre ciò è uno svantaggio, è pure un vantaggio: ho avuto il tempo di costruire più di 100 veicoli, 30 locomotive e molte strutture accessorie. Così, quando sarà il momento in cui potrò montare i binari, vi sarà sufficiente materiale mobile da far marciare ».

Tutto il mondo è paese, in tutto il mondo buona parte di appassionati non ha spazio per un plastico, ovunque (ed in Italia succede assai spesso) si accumula materiale nell'attesa che... arrivi lo spazio.

E se non arriva? Bene, il piacere che dà il costruire od il collezionare ed il godimento che si prova nel tirar fuori dai cassetti tanti bei componenti ferroviari, starseli un poco a rimirare, e poi riporre con cura, sono tanto grandi che « non lo sa chi non lo prova ».

Abbinamento - Referendum

Fra le tante lettere pervenute sullo stesso argomento e contenenti analoghe espressioni di compiacimento, riproduco la seguente per tutte, ed anche perchè suggerisce un provvedimento particolare.

Ho ricevuto l'ultimo numero di Italmodel e applaudo all'unione con H0 Rivarossi. E' stata una geniale idea che ha permesso la realizzazione di una rivista non solamente valida come contenuto ma anche come tiratura. Finalmente la Sua voce di competente e appassionato fermodellista, potrà giungere a migliaia di lettori.

Ora bisognerà tenere conto dei nuovi lettori e sarebbe stato interessante inserire in uno di questi numeri un'inchiesta del tipo fatta precedentemente, poichè penso che leggermente differenti sono i lettori delle due riviste. Quelli di Italmodel dovrebbero essere fermodellisti per passione, quelli di H0 Rivarossi per passatempo.

G. A. - Laveno

Avevo già pensato ad un nuovo Referendum, ma da farsi più in là, a fine anno.

Circa la sua opinione in chiusa, sono perfettamente d'accordo sulla prima parte. Circa la seconda, possiedo validi elementi per ritenere che moltissimi ex lettori di H0 Rivarossi sono fermodellisti appassionati quanto quelli di Italmodel; soltanto che la stragrande maggioranza di essi non ne conosceva neppure l'esistenza e l'inserzione che sempre appariva su H0 Riv., evidentemente sfuggiva o non le si accordava importanza. Può darsi anche il prezzo, che tratteneva, comunque lo vedremo a Referendum ultimato.

loco - revue

l'anziana ed accreditata
rivista mensile francese di
ferrovie reali ed in miniatura

Un numero L. 600 - Abbonamento
annuo L. 6.000 - presso ITALMODEL
Via Caffaro, 19, Genova

OLD MOTOR

AUTOVEICOLI del PASSATO

Rivista mensile di storia e
tecnica delle automobili del passato

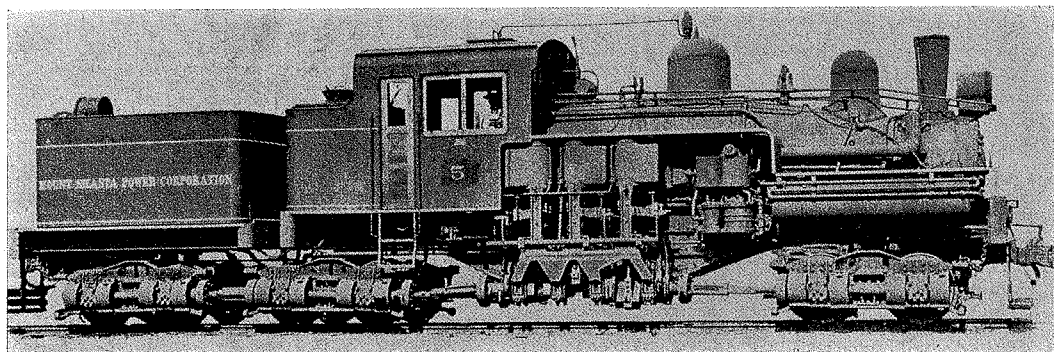
Trams - Autobus - Vetture
da corsa - Locomobili a
vapore ecc. ecc.

Abbonamento annuo L. 5.000

Un numero di saggio
una volta tanto L. 600

presso ITALMODEL
Genova - via Caffaro, 19

LA LOCOMOTIVA SISTEMA SHAY



Locomotiva Shay « Classe C », a sei assi motori, di cui due situati sotto il tender. Alimentata con olio pesante, rappresenta uno dei tipi più evoluti del sistema. - (Da « La vie du rail »).

Nei lunghi decenni della sua vita più che centenaria, la locomotiva a vapore è stata chiamata a soddisfare le esigenze talvolta assurde di particolarissime condizioni di esercizio; e dalla classica disposizione generale dei suoi organi, stabilita dal felice esito della gara di Rainhill, essa è spesso giunta a soluzioni pratiche apparentemente aberranti, anche senza tener conto delle innumerevoli forme assunte in sede puramente sperimentale.

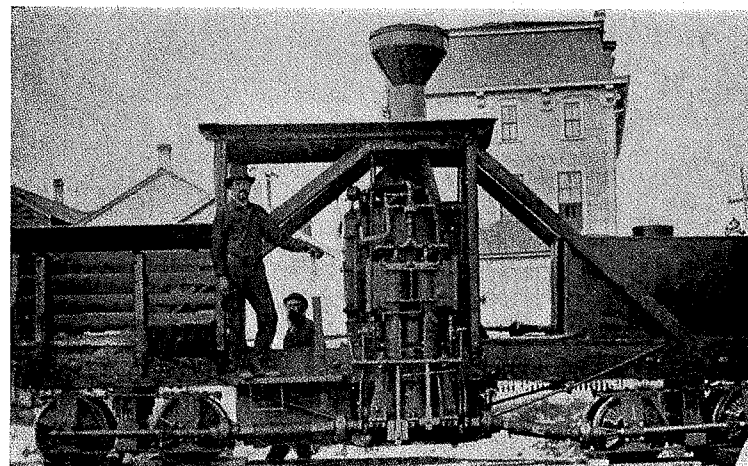
Rimanendo nel campo dei tipi di maggior successo, sono da annoverare per la loro stravaganza — accanto alle Garratt, alle Mallet-Rimrott, alle Kitson-Meyer, alle Fairlie, alle De Glehn — anche le locomotive sistema Shay, unica fortunata applicazione della trasmissione ad ingranaggi nella trazione a vapore, che ebbe i natali e la massima gloria nel Nuovo Mondo.

Dopo la guerra di Secessione americana (1861-1865), vaste zone boschive si aprirono all'attenzione dei colonizzatori. Allora il legname era una ricchezza quasi insostituibile, ma mentre l'abbattimento degli alberi per lo sfruttamento in loco non era cosa tale da porre dei problemi, lo era invece il trasporto dal cuore della foresta agli impianti di prima utilizzazione. Esso poteva di norma svolgersi soltanto durante la stagione invernale; infatti i grossi tronchi sfrondati venivano caricati su piste di legno di acero e fatti scivolare con l'aiuto della neve e del ghiaccio attraverso la fitta vegetazione. Questa attività dunque era ristretta ai mesi invernali, e la mitezza degli anni verso il '75 crearono una grave crisi nell'industria del legname, impedendone il trasporto nella maniera consueta. Si tentò allora di costruire dei tavolacci carichi di tronchi, da far scorrere su un rudimentale e colossale binario di legno e ferro, sfruttando la trazione animale, ma gli incidenti spesso mortali erano assai frequenti a causa delle notevoli

masse in movimento, che inutilizzavano qualsiasi sistema di frenatura.

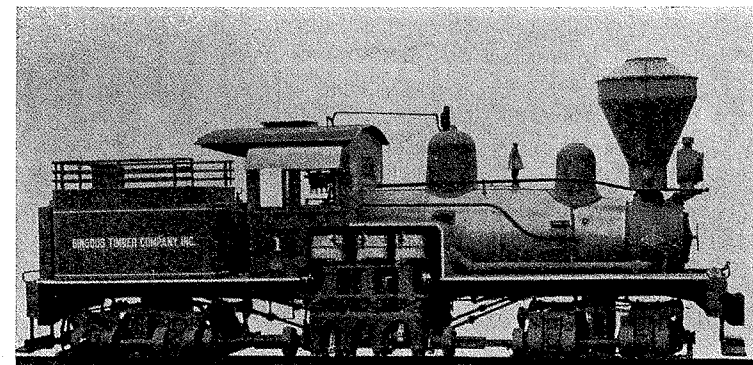
Anche Ephraim Shay, proprietario terriero nel Michigan, si trovò in quegli anni a dover affrontare le stesse difficoltà, ed ebbe il merito di rivolgersi alla forza meccanica con cui risolvere il grosso problema. La posa di binari sufficientemente stabili e con curve adeguatamente ampie non era possibile nella foresta, e pertanto cadeva automaticamente la prima condizione per l'utilizzo di locomotive tradizionali, senza contare ancora le pendenze eccezionali da superare. Shay, che peraltro non aveva alcuna cognizione tecnica specifica, intuì che la sola locomotiva che avrebbe potuto marciare su binari sconnessi, con curve ristrettissime, pendenze inconsuete, e di rapida e facile messa in opera e smantellamento, dovesse essere costituita da un pianale sopportato da due carrelli e recante un generatore di vapore, onde ottenere un'adeguata aderenza e flessibilità.

La sua prima locomotiva rispecchiò in pieno la sua concezione; a lato della caldaia sistemò una macchina verticale bicilindrica, simile ai motori marini, con albero a manovella calettato a 90 gradi, che trasmetteva il moto a tutti e quattro gli assi per mezzo di giunti cardanici, due semialberi telescopici, e quattro coppie coniche, aventi il pignone fissato sui semialberi e la corona dentata solidale con la vela delle ruote. Gli esperimenti cominciarono nel 1878; il sistema dimostrò subito tutta la sua validità. Le noie più grosse furono causate dagli ingranaggi, che per la tecnica dell'epoca erano di mole e difficoltà inconsuete. Essi si logoravano assai rapidamente e non ingranavano più fra di loro, e ciò era causato sia dallo sforzo trasmesso che dalla bassa vegetazione che vi si impigliava con facilità; questo inconveniente venne in seguito eliminato proteggendo gli ingranaggi con custodie appropiate.



Una delle prime locomotive Shay di costruzione Lima Works: essa rispecchia ampiamente le caratteristiche della macchina originale. - (Da «Moderne Eisenbahn»).

Locomotiva Shay a scartamento normale, costruita nel 1929, con un peso di 45 tonnellate. (Da « La vie du rail »).



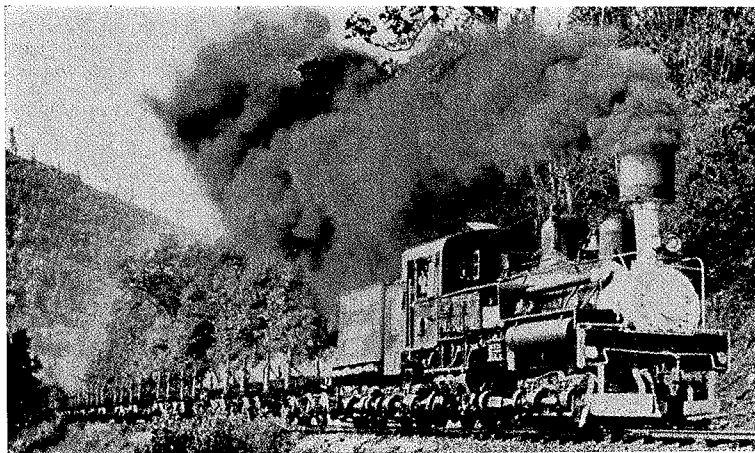
Le ottime prestazioni — coppia motrice pressoché costante, accelerazione facile senza slittamenti — indussero l'inventore a persistere nella formula prescelta. Il prototipo venne via via migliorato con altri modelli; da due i cilindri divennero tre, sempre però a semplice espansione, distributori piani, meccanismo ad eccentrici e distribuzione individuale per ogni cilindro. La riduzione della coppia conica si mantenne sempre sul rapporto di 1 a 2,5 circa, che con un elevato numero di giri del motore permetteva di raggiungere potenze notevoli.

Poiché questa invenzione aveva destato l'interesse di altri coltivatori, essa venne brevettata nel 1881, e le Lima Locomotive Works ne divennero concessionarie esclusive. Impostata la produzione industriale, la locomotiva di Shay conobbe la sua epoca d'oro nei primi quindici anni del secolo. Mentre le prime macchine possedevano una caldaia verticale, nelle successive essa venne sostituita da una di tipo convenzionale; il gruppo motore venne applicato al lato destro del forno, e per equilibrarne il peso l'asse longitudinale della caldaia venne leggermente

spostato verso sinistra rispetto l'asse di simetria del binario.

Locomotive di questo tipo cominciarono ad apparire, oltre che nei boschi, anche nei porti, negli scali, negli impianti industriali. Migliorate nelle prestazioni, raggiunsero pesi e potenze anche molto notevoli, rimanendo però pressoché invariata la loro velocità massima di circa 25 km/h. Esse furono costruite in una gamma di tipi veramente incredibile; lo scartamento da 0,60 a 1,435, il peso da 37 a 127 tonnellate, gli assi da quattro a otto, lo sforzo di trazione al gancio da 7 a più di 40 tonnellate. Inoltre potevano affrontare facilmente curve di raggio ridottissimo e pendenze superiori al 10 per cento. Queste locomotive approfittarono di ogni progresso tecnico, e perciò ne furono costruite con telaio fuso e carrelli pure fusi in un sol pezzo, surriscaldatura, lubrificazione centralizzata, illuminazione elettrica.

Come per le locomotive a vapore di altri tipi, anche per le Shay il primo dopoguerra segnò l'inizio del declino, che si concluse praticamente alla fine degli anni trenta. Quasi 3000 macchine



Questa locomotiva di 82 tonnellate, con sei assi motori, appartiene al tipo unificato detto « Pacific-Coast-Type »; fotografata nel 1962, è una delle ultime locomotive a vapore in esercizio negli Stati Uniti. - (Da « Moderne Eisenbahn »).

di questo tipo erano state costruite, e molte erano state esportate nel Centro e Sud America e nelle colonie britanniche. Due raggiunsero l'Europa, una in Inghilterra ed una in Austria.

E' interessante osservare come questo tipo di locomotiva, nato per iniziativa di un privato per

soddisfare una necessità contingente, sia diventato un fatto industriale di grande portata; inseritosi nella storia della trazione a vapore, ne ha seguito le sorti fino in fondo.

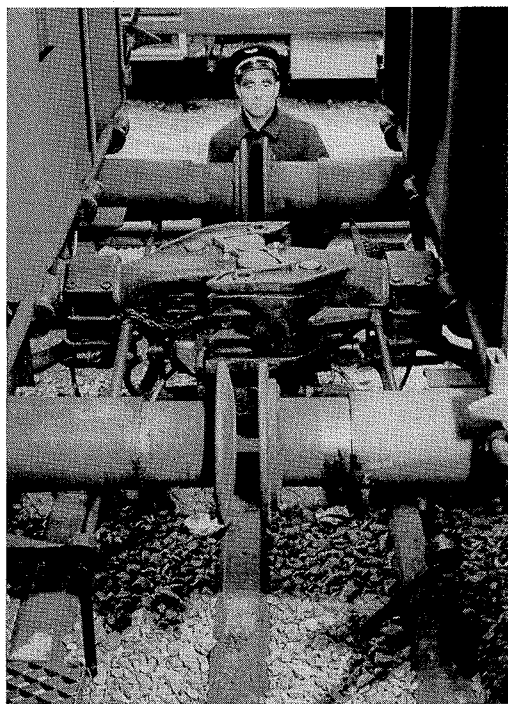
Bibliografia: *La vie du rail*, N. 901
Moderne Eisenbahn, N. 15

A quando l'aggancio automatico?

A decorrere dalla seconda metà di gennaio, un gruppo compatto di sei carri della Ferrovia germanica circola due volte il giorno sulla linea Bienna-La Chau-de-Fonds. Trattasi di corse sperimentali che permetteranno ai tecnici competenti di studiare come « si comportino » i vari tipi d'aggancio automatico, specialmente quando c'è neve e ghiaccio». Gli agganci vengono esaminati diligentemente dopo ogni corsa per accertare che soddisfino appieno ad ogni requisito e che le condotte dell'aria non siano difettose. A tal fine, i carri vengono sganciati ad ogni loro arrivo nei depositi di Bienna e di La Chau-de-Fonds e lasciati al freddo sino al momento di riagganciarli per una nuova corsa. Il lavoro di ogni organo d'aggancio è verificato e le eventuali irregolarità sono oggetto di un rapporto.

I nuovi agganci automatici sono particolarmente interessanti perchè liberano l'uomo dal duro e pericoloso lavoro d'accoppiamento dei carri. Grazie ad essi, la formazione dei treni si compie semplicemente tosto che i veicoli vengono a contatto uno dell'altro, e ciò dà alla manovra un aspetto assolutamente nuovo. I cavi si congiungono automaticamente. Le sole operazioni ancora manuali sono la manipolazione dei rubinetti del freno e l'inserimento delle condotte di riscaldamento. Per evitare che l'agente s'introduca tra i veicoli, i rubinetti sono disposti lateralmente.

La separazione dei veicoli è ottenuta manovran-



do le leve di sgancio, laterali esse pure. Dopo la separazione, gli agganci sono disponibili per un nuovo accoppiamento, che si effettua automaticamente, come si è detto, per semplice contatto del veicolo con altro veicolo. In casi particolari, si può impedire il nuovo accoppiamento automatico fissando la leva in posizione di sgancio. Se lo sgancio è avvenuto per sbaglio, si rimedia azionando leggermente la leva nel senso inverso.

A proposito dei nuovi agganci, gli appassionati di tecnica ferroviaria ci pongono di continuo domande come queste: « Quando le FFS adotteranno l'accoppiamento automatico? A quale tipo sarà data la preferenza? I veicoli esteri saranno provvisti di agganci automatici? E come potranno circolare i treni se alcuni veicoli saranno muniti di accoppiamento automatico ed altri no? »

Già da gran tempo gli specialisti studiano la possibilità di sopprimere le operazioni di accoppiamento e di stacco dei veicoli ferroviari, operazioni pericolose e che esigono una perdita di tempo non indifferente. Gli agganci automatici sono stati introdotti negli SUA all'inizio del secolo. In Europa, le amministrazioni socie dell'UIC (Union Internationale des Chemins de fer), per ragioni sia umane, sia di razionalità aziendale, verso il 1930 pensarono di adottare anch'esse tali agganci, ma furono impediti di effettuare il loro proposito dalla grande crisi economica, prima, e dalla seconda guerra mondiale, poi. L'UIC è tornata ad occuparsi del problema nel 1957, con gran zelo e in condizioni economiche indubbiamente migliori rispetto a quelle del 1930. Sulla scorta delle esperienze fatte e delle nuove esigenze d'esercizio, gli organi dell'UIC hanno determinato tutte le condizioni necessarie per la automazione degli agganci e hanno steso un rapporto in merito. Allo scopo d'ottenere proposte tecniche adeguate, l'UIC ha condotto un'inchiesta tra 14 case di rinomanza mondiale, in Europa, negli SUA e nel Giappone, e curato una pubblicazione (1960) che riunisce tali proposte. Dopo accurato esame delle stesse, la scelta è stata ristretta ad otto progetti, uno dei quali è opera della SA Fischer (Sciaffusa). Pure meritevoli di considerazione sono i progetti delle case Willison,

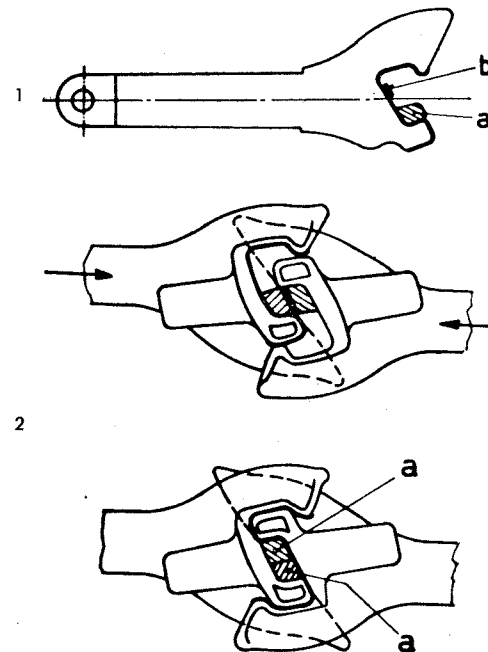


Fig. 1: Aggancio russo del tipo SA3.

Fig. 2: Aggancio automatico modello Knorr « Unikuppler ». In alto: posizione all'atto dell'accostamento. In basso: posizione accoppiata.

Beirault, Scharfenberg e BSI (Bergische-Stahl-Industrie). Considerato che gli Stati dell'Europa orientale hanno un traffico ragguardevole anche con la Russia, nel 1961 l'UIC ha chiesto che il futuro aggancio automatico europeo possa accoppiarsi con quello SA3 delle Ferrovie russe. In conseguenza di tale richiesta, la scelta si è ridotta a tre soli sistemi: Willison, Beirault, Sambre et Meuse, Unikuppler (casa Knorr).

I tre sistemi anzidetti sono ora oggetto di esami minuziosi: al banco di prova, su carri isolati, sugli organi d'attacco. Per ordine della commissione B51 dell'ORE, le prove sono eseguite dalla

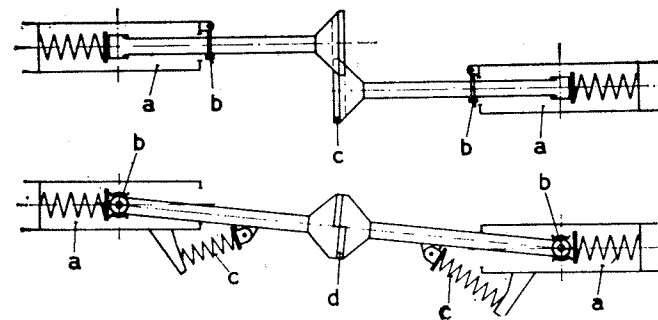


Fig. 3: In alto: Raffigurazione di un aggancio « allentato » (SA3).

In basso: Raffigurazione di un aggancio « rigido ».

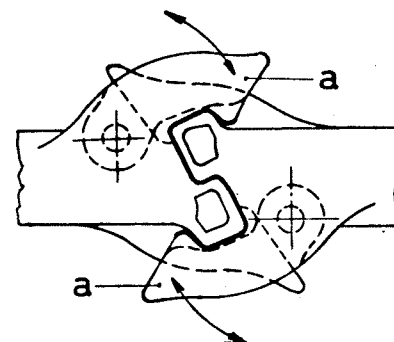
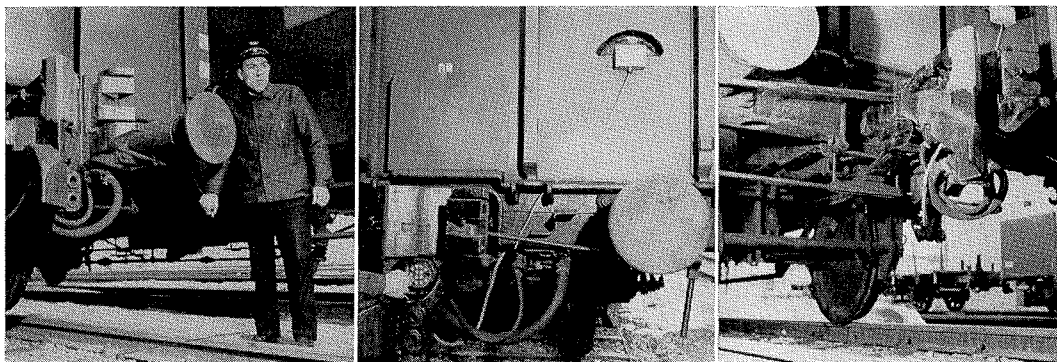


Fig. 4: Accoppiamento automatico del tipo Scharfenberg « Eurokuppler », con griffa di accoppiamento mobile.



A sinistra: «Eurokuppler» (Scharfenberg). - Lo sganciamento viene effettuato, come per tutti i tipi, sul fianco laterale del veicolo, premendo una leva.

Al centro: Aggancio automatico con accoppiamento a cavo e ad aria.

A destra: «Unikuppler» (Knorr), con due condotte d'aria.

DB e dalla SNCF che dispongono di attrezzature importanti, rispettivamente a Porta (presso Minden) e a Villeneuve-Saint-Georges (presso Parigi). Tali attrezzature permettono di studiare il comportamento degli agganci su curve di raggio diverso, su controcurve, nonché su scambi, selle di lancio, ferryboats, binari buoni e cattivi. Sono pure oggetto d'esame le condizioni di costruzione, le molle nonché l'azione coordinata degli agganci SA3 e a vite. I risultati ottenuti vengono comunicati a mano a mano ai costruttori, a fine di sviluppo e di perfezionamento.

Per esaminare il margine di sicurezza contro eventuali devianti, la tenuta di corsa e il comportamento nei casi di frenatura (normale e d'urgenza), nonché l'influenza delle variazioni meteorologiche, si fanno circolare diversi treni merci, lunghi, nei quali sono presenti i tre sistemi di agganciamento. Le prove eseguite presentemente dalle FFS sul percorso Bienna-La Chaux-de-Fonds sono soltanto un anello, per così dire, della lunga catena di lavori sperimentali. Il modello definitivo degli organi d'attacco sarà determinato in misura ragguardevole dalla necessità di adeguamento all'aggancio SA3 russo. Per tale ragione, i tre tipi in esame hanno la testa conforme a quella del gancio riprodotto della fig. 1. L'accoppiamento avviene come alla fig. 2.; i due profilati sono spinti uno nell'altro e fissati, e assicurati poi mediante una chiavetta tenuta per forza di gravità. Azionando la leva di sgancio, la chiavetta gira e permette la liberazione dei ganci. Il meccanismo di collegamento è semplice, costruito solidamente, di parti grezze saldate.

La differenza principale tra l'agganciamento russo e quello previsto dall'UIC si manifesta durante la circolazione dei veicoli. Negli agganci «allentati» SAE3, le teste sono libere di muoversi verticalmente l'una contro l'altra; gli agganci stessi sono sospesi e fissati nel telaio. Tutte le differenze d'altezza dei veicoli sono compensate all'interno del collegamento, come alla fig. 3. Gli spostamenti continui degli organi d'aggancio determinano il logorio degli stessi e complicano la posa dei cavi. Negli organi d'aggancio europei, questi svantaggi sono stati eliminati, perché gli agganci sono articolati nel telaio e provvisti

di camme speciali che impediscono in misura notevole la mobilità dei profilati. Questi agganci sono detti «rigidi» e permettono l'incorporazione delle condotte d'aria e dei cavi elettrici che in Russia, invece, vengono tutt'ora accoppiati a mano.

Per ottenere che i treni circolino senza scosse e contraccolpi e che la libertà di gioco degli agganci sia ancora maggiore rispetto a quella attuale, recentemente la casa Scharfenberg ha ideato un nuovo sistema d'accoppiamento con superfici di contatto interamente lavorate e che, invece della chiusura a chiavetta, ne hanno una a griffe come alla fig. 4. La DB studia anche questo tipo d'aggancio, per confrontarlo con gli altri tre ai quali si è accennato dianzi.

Chi vede per la prima volta i ganci sperimentali, si domanderà forse se fosse davvero necessario costruirli così grandi. Non si deve dimenticare, al riguardo, che siccome i treni diventano sempre più lunghi e pesanti, la resistenza dei ganci alla trazione deve crescere proporzionalmente (resistenza di 150 ton). Si richiede, oggi, che la loro resistenza sia doppia di quella degli agganci a vite. Considerato inoltre che i veicoli debbono talvolta percorrere curve con raggio di 150 m appena, selle di lancio, declività varie, è comprensibile che i ganci non possano avere l'eleganza e la leggerezza di quelli in uso nelle ferrovie secondarie e nelle tranvie. Si consideri, infine, ch'essi debbano poter sopportare sino a 200 ton. di pressione e che, essendo prevista la soppressione dei respingenti, la loro funzione è anche quella di assorbire gli urti.

Oltre le teste degli agganci, sono oggetto d'esame le condizioni di fissazione e le molle. A questo riguardo i lavori sono tanto progrediti che a decorrere dal 1965 tutte le amministrazioni socie dell'UIC fanno applicare ai veicoli comandati l'aggancio automatico e di trazione. Il telaio dei nuovi veicoli è strutturato in guisa da sopportare le forze centripete dell'aggancio con respingente mediano.

Benché numerosi siano ancora i problemi insoluti, è lecito prevedere che l'UIC introdurrà il nuovo tipo d'aggancio nei prossimi anni. Un problema particolare da risolvere sarà quello del

passaggio dall'aggancio a vite a quello automatico. Detto passaggio potrà compiersi in una volta sola, oppure in più fasi, nel corso di parecchi anni. Ove si scelga la prima soluzione, come fecero i Giapponesi nel 1925, occorre, durante un lungo periodo, preparare i veicoli in vista del montaggio dei nuovi agganci; l'applicazione di questi ultimi si compirà simultaneamente in numerosi posti di trasformazione dotati di mezzi particolari, e ordinando, in pari tempo, brevi e parziali interruzioni d'esercizio. La DB ha studiato piani organizzativi molto accurati che permettono in sei soli giorni di mutare gli agganci dell'intero parco, impegnando tutto il personale disponibile dei depositi e delle officine, nonché i verificatori. E' facile immaginare la mole di lavoro imposta dall'applicazione dei nuovi agganci, quando si pensi che le FFS, ad es., hanno un effettivo di oltre 25.000 vagoni. La trasformazione simultanea ha il vantaggio di sopprimere gl'inconvenienti dell'esercizio misto. Ove si scelga invece la soluzione dell'applicazione in più fasi, occorrono agganci ausiliari, che permettono il raccordo dell'aggancio automatico a quello a vite (aggancio misto). In tal caso è necessario, dapprima, munire tutti i vagoni d'aggancio ausiliare.

La scelta definitiva del modo di transizione dipende dalle possibilità finanziarie delle amministrazioni e dal rendimento dei due sistemi, rendimento che pure è oggetto d'inchiesta. Per l'introduzione dell'aggancio automatico nelle ferrovie europee, l'UIC ha programmato le fasi seguenti:

1. Scelta dell'aggancio e del modo di transizione sino alla fine del 1965;
2. Approvazione, da parte dei governi, del decreto d'introduzione, sino alla fine del 1967;
3. Ammissione nel traffico internazionale dei vagoni dotati d'aggancio automatico, dal 1971 al 1982, secondo il modo di trasformazione;
4. Esclusione dal traffico internazionale, dal 1975 al 1982, secondo il modo di trasformazione, dei vagoni dotati d'aggancio a vite;
5. A decorrere dal 1990, ammissione nel traffico internazionale, di vagoni senza tamponi laterali.

I carri del treno sperimentale Bienna La Chaux-de-Fonds sono dotati di agganci automatici di vario tipo: uno russo SA3, cinque Unikuppler della casa Knorr, e due Eurokuppler della casa Scharfenberg. Gli altri agganci, derivati dall'antico sistema «Schaku» non sono oggetto d'esame perché inutilizzabili con l'aggancio russo.

E' sperabile che intemperie, neve e ghiaccio abbondanti accompagnino le nostre corse sperimentali tra Bienna e La Chaux-de-Fonds, così che gli agganci automatici siano sottoposti a svariate, dure prove, e a noi sia dato di raccogliere ampia messe di dati e, sulla loro scorta, di recare un utile contributo a un compito tecnico di tanta vastità e importanza.

H. A. Weber, ing.,

Servizio della trazione e delle officine, Berna (da Bollettino n. 3/65 delle F.F.S. per gentile concessione)

TACCUINO

122/68/1 - Tra i nuovi mezzi di trazione previsti dal Piano di rinnovamento del Parco rotabili F.S., sono in corso di allestimento i seguenti:

— Locomotive elettriche gr. E.444, studiata e progettata dai tecnici dell'Azienda, per una velocità di 180 Km/ora; destinata al traino di treni rapidi viaggiatori a lungo percorso. Peso 80 tonn., potenza 3400 kW, quattro motori da 850 kW ciascuno.

— Locomotiva diesel gr. D. 343, potenza kW 1500, peso 35 tonn., lunghezza m. 13,30, velocità 130 Km/ora.

Entrata in servizio prevista nei primi mesi del 1966.

(Voci della rotaia, 4/1965)

122/68/2 - Alla data odierna, la situazione delle linee della rete ligure piemontese rispetto all'elettrificazione, risulta come appresso.

— Linee ancora trifasi: Savona-Ventimiglia; Savona-Albare-S. Giuseppe di C. - Acqui - Alessandria; Acqui - Nizza M. - Asti; Ovada - Acqui; S. Giuseppe di C. - Ceva - Bastia - Castagnole - Carmagnola; Ceva - Ormea; Ceva - Mondovì - Fossano - Savigliano - Bra - Carmagnola Fossano - Cuneo - Borgo S.D.

— Linee non elettrificate: Cuneo - Busca - Saluzzo - Aiarasca; Busca - Dronero; Castelrosso - Casale - Asti; Casale - Mortara - Casale - Vercelli; Casale - Valenza - Mortara - Vercelli; Chivasso - Aosta; Nizza M. - Castagnole - Bra - Cavallermaggiore; Castagnole - Asti; Bastia - Mondovì - Cuneo; Santhià - Biella - Santhià - Romagnano.

Tutte le altre linee della zona sono a c.c. 3.000 V. (id. c.s.)

XII CONGRESSO INTERNAZIONALE MOROP

Lyon, 6 - 11 Settembre 1965

A seguito precedenti comunicati si informa che il Comitato Organizzativo di questo Congresso ha provveduto a diramare il programma definitivo e completo delle riunioni e manifestazioni che avranno luogo in tale occasione, con tutte le modalità e formalità da seguirsi dagli interessati che desiderano parteciparvi.

Tale programma può essere richiesto al seguente indirizzo:

Comité Organisation Morop
2, Rue Pierre Loti
69 VILLEURBANNE - France

UN PLASTICO VISIBILE A GENOVA

Si comunica che dal mese di Agosto in poi, presso la Fiera del Mare di Genova, sarà visibile e visitabile il plastico del Gruppo Fermodellistico Genovese. Non essendo possibile per il momento stabilire giorni ed orario di visita, occorrerà prendere appuntamenti di volta in volta rivolgendosi al Presidente del Gruppo, Signor Pipino Ermanno, telefonando al n. 588.931, al sabato o giorni precedenti i festivi, ora dei pasti.

Ditta BRUNERI
X Giornate, 25
Brescia - Tel. 43459

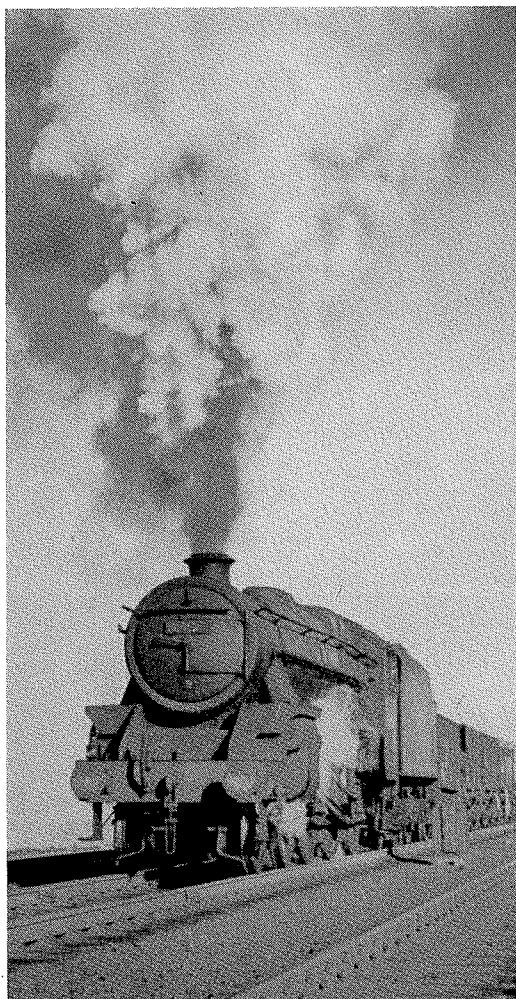
Un nuovo collaboratore ed il suo ambiente

Si tratta dell'ing. W.A. Corkill di Manchester, Inghilterra; egli ha accettato l'invito di preparare per i fermodellisti italiani, in collaborazione con la nostra redazione, la traduzione di una serie di articoli che sono apparsi sull'importante rivista inglese «Model Railway Constructor».

Nato nella campagna dell'Inghilterra meridionale, egli era attratto dai piccoli treni e dalle locomotive tender delle linee secondarie. Durante la seconda guerra mondiale, i suoi genitori dovettero trasferirsi all'estero, per seguire corsi di addestramento in scuole ed installazioni aeronautiche. La famiglia Corkill lasciò Londra con un treno notturno, alla volta di Glasgow; da qui raggiunse in piroscalo Halifax, nel Canada, nel dicembre del 1941, dopo una lunga e pericolosa traversata dell'Atlantico. Dopo tre settimane di continua tempesta, il Corkill era ben lieto di arrivare sulla terraferma, e di poter dormire finalmente in un letto di grande albergo.

La sua permanenza a Halifax durò un giorno solo; da qui si diresse a Montreal, con un treno trainato da una locomotiva 2-4-1 gruppo 6000 delle Canadian National Railways. Il viaggio durò 22 ore di rapida corsa attraverso la campagna gelata ricoperta di neve. Durante il suo soggiorno in questa città, egli ebbe modo di apprendere la lingua francese. Dopo un altro viaggio durato alcuni giorni, egli raggiunse la città di Calgary, ad occidente del paese, famosa per il petrolio, per le antiche lotte fra vaccari e pellirosse, ed alla quale fa capo la grande ferrovia transcontinentale. Il treno, trainato da una locomotiva gruppo 6000, attraversò in quel viaggio la campagna ghiacciata, foreste, laghi e praterie, toccando le città di Winnipeg e Saskatoon.

Calgary è la località dove le locomotive a vapore 2-3-1 e 2-3-2 venivano allora sostituite dalle 1-5-2 della Canadian Pacific. Queste ultime erano le più potenti locomotive a vapore dell'impero britannico; colorate in rosso-marrone con iscrizioni in oro, esse trainavano 14 car-

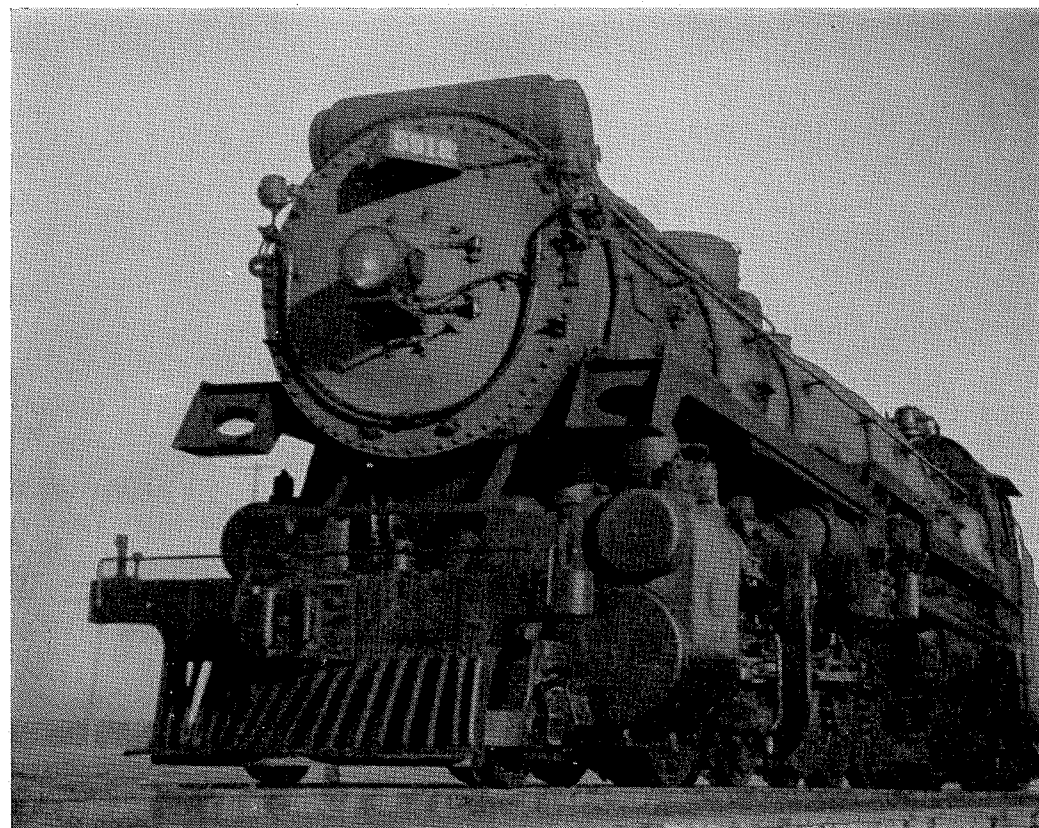


« Fumo! » - Locomotiva 2-3-0 classe 5 delle Ferrovie Britanniche presso Warrington, sulla linea Londra-Glasgow.

rozze o 85 carri merci da Calgary a Field, nelle Montagne Rocciose, ove i treni ricevevano la doppia trazione con un'altra 1-5-2, per superare la maggior pendenza. Il Corkill percorse le linee di queste montagne, e, durante una visita al deposito di Calgary, ebbe occasione di guidare per un breve tratto una 1-5-2.

Dopo Calgary, soggiornò per un anno nel pittoresco centro di Picton, sul lago Ontario, dove transitavano tre treni misti delle Canadian National Railways alla settimana, costituiti da materiale assai antiquato.

Il 1943 lo trova a Winnipeg; situata sui tronchi principali della C.N.R. e della C.P.R., questa località si rivelò essere un vero paradiso per



« Il re delle Montagne Rocciose », a Calgary, 1942. Locomotiva 1-5-2 tipo T-1-a, delle Canadian Pacific Railways, di cui si fa cenno nel testo.

gli amatori di ferrovie. L'anno seguente egli lasciò il Canada diretto a New York; da qui, dopo una tranquilla traversata dell'Atlantico, arrivò a Liverpool, dove iniziò la sua carriera di marinaio, quale elettricista navale sul cacciatorpediniere «Chevron». In tale veste visitò l'Egitto, la Palestina, l'Africa settentrionale, la Turchia, la Grecia, l'Italia e la Francia, senza mai trascurare la sua passione per le ferrovie; i suoi viaggi gli fornirono l'occasione per conoscere molti tipi di locomotive e treni interessanti.

Più tardi completò i suoi studi a Londra ed a Ginevra. La sua predilezione per la montagna lo condusse spesso a trascorrere le vacanze in Savoia, in Alto Adige, sulle Dolomiti, in Austria ed in Baviera, osservando sempre treni e ferrovie. Naturalmente non dimenticò di passare la sua luna di miele a Venezia e sulle Dolomiti.

Attualmente è ingegnere presso una grande fabbrica di turbine a vapore, e ciò lo tiene lon-

tano dalle Alpi e dalle linee di montagna; perciò ha riprodotto una zona montana con un grande plastico in HO, dove fa circolare treni pesanti trainati da locomotive Rivarossi. Il plastico riproduce un paesaggio montuoso quale potrebbe essere Trento, Bolzano o Merano, con linee a scartamento normale e ridotto e con trazione a vapore ed elettrica; non mancano naturalmente ponti e gallerie, e tutti i magnifici panorami che si possono ammirare sui monti dell'Italia settentrionale.

E' sua opinione che il fermodellismo possa creare delle opere d'arte, e sostiene che è necessario infondere ai plastici la «atmosfera» ferroviaria; ciò è possibile quando la costruzione è collegata a ricordi che si vuol fissare e riprodurre in plastico.

Questo è quanto il Corkill vuol ottenere, anche per mezzo di fotografie; egli tenterà inoltre di aiutare i modellisti a fermare i ricordi e l'atmosfera, con diversi plastici, perfettamente realistici.



Ferrovie Britanniche - Direttissimo presso Hartford, trainato dalla locomotiva « Bunsen » 2-3-o, N. 45512, gruppo 2P.

Un grave lutto nella famiglia e nel mondo fermodellistico

Il mese scorso moriva a Vienna, all'età di 70 anni, ALOYS PLOYER, Editore e fondatore della Casa Editrice omonima, specializzata in pubblicazioni ferroviarie e di modellismo ferroviario, fra cui la nota ed apprezzata rivista EISENBAHN.

Lo ricordiamo ai primissimi Congressi internazionali, poi a Genova nel 1954 in occasione della costituzione di MOROP, poi ancora a vari successivi, finché notammo la Sua assenza ai più recenti: il male, più che l'età, incominciava a minarlo.

Cuore grande e generoso, fu il primo a mostrare ammirazione e riconoscenza verso questa rivista ed il suo Editore, per quanto modestamente avevano fatto in favore delle nascenti organizzazioni fermodellistiche: fu Lui invece a giuocarvi un ruolo determinante. Tanto che, da allora copri sempre uno dei più autorevoli seggi in seno al Comitato Direttivo di MOROP.

In Patria, fra gli amatori di ferrovie ed i modellisti, non fu da meno, quale Presidente della Federazione Austriaca.

Ne riproduco il volto: chi sa leggersi comprenderà meglio d'ogni parola.

I. B.



Gli scambi ed i CIRCUITI DI BINARIO nel sistema 2 rotaie c.c.

Nuova trattazione completa, riordinata ed aggiornata, a cura di

R. LOBITA - GENOVA

Premessa.

Come è noto, nelle ferrovie in miniatura le rotaie assolvono anche la funzione di conduttori di corrente elettrica, e tutto il complesso dei binari e degli scambi che compongono una di tali ferrovie, viene a costituire — dal punto di vista elettrico — il suo **circuito elettrico di binario** (per distingerlo da altri circuiti aventi funzione diversa da quella di alimentazione motrice di cui noi qui non ci occuperemo).

Nei circuiti di binario assumono grandissima importanza gli scambi: le rotaie non sono altro che due semplici conduttori, mentre gli scambi sono punti delicati e complessi del circuito che occorre studiare con cura. Si può dire anzi che tutto consiste appunto nello studio degli scambi dapprima in se stessi, poi negli effetti elettrici che si verificano allorché essi vengono inseriti in circuito, nonché nel modo più opportuno di disporre le cose in modo affinché la funzione meccanica che ha lo scambio di dirigere i treni coincida con quella elettrica di alimentazione delle motrici, affidata alle rotaie.

Per semplificare le cose noi considereremo — fra i vari tipi di scambi usati nelle ferrovie reali — soltanto quello più semplice, cioè a due vie; di cui una può essere dritta e l'altra curva oppure entrambe curve: ma agli effetti elettrici, ciò non ha importanza perché il circuito-scambio è sempre lo stesso, e cioè un **nodo di diramazione di corrente**, qualunque sia la forma materiale sotto la quale si presenta.

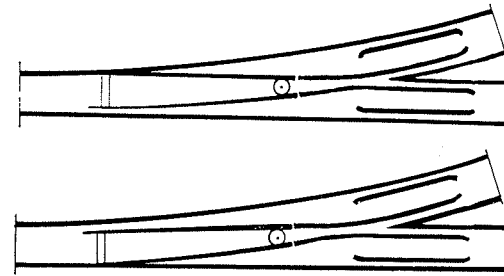
Si ricorda che uno scambio semplice si dice deviato a destra (a sinistra) o semplicemente destro (sinistro) quando, guardando dalla parte della punta degli aghi, devia i treni rispettivamente a destra od a sinistra: si dice pure « scambio preso di punta » rispetto ad un treno che provenga dalla parte della punta degli aghi, e « preso di calcio » rispetto ad un treno che provenga dalla parte del cuore, cioè da uno dei binari diramati.

E' regola generale e costante che uno scambio non debba mai essere preso di calcio con gli aghi disposti in senso contrario, nel qual caso sarà « tallonato » e produrrà generalmente lo sviamento del treno; ma siccome esistono scambi che possono essere presi di calcio senza inconvenienti, questi si dicono « tallonabili » e « non tallonabili » gli altri.

1. - Comportamenti elettrici fondamentali degli scambi 2R c.c.

Nello schema 1 è rappresentata la pianta schematica di uno scambio nella quale sono visibili le sue varie parti meccaniche principali (vedi anche l'opuscolo « Elettricità sui plastici ») e nelle sue due posizioni di deviato a destra ed a sinistra.

Schema 1



Quando esso è percorso da corrente, tutte le sue parti lo sono pure, (eccetto le due controrotaie) e non è facile rendersi conto a prima vista come il « nodo » formato dalle dette parti può dirigere la corrente, essendo evidente che occorre vedere innanzitutto da quale parte essa arriva e poi vedere dove va a finire a seconda della posizione degli aghi.

E' pure evidente che il « giro della corrente » nell'interno dello scambio, dipende dal modo col quale sono montate le sue parti, dal materiale di cui sono fatte, ecc. ecc. Vi possono anche essere dei collegamenti a filo interni (come in effetti vi sono) e da tutto ciò si vede come lo studio analitico di uno scambio diventi assai complesso allorché si vogliono considerare tutti i casi e combinazioni possibili.

Tale studio è stato compiuto da una schiera infinita di appassionati e di costruttori durante una lunga serie di anni e noi trarremo utile dalla più recente evoluzione che ha condotto alla tipizzazione del comportamento elettrico in due sole categorie e precisamente:

- A) - scambi che, per qualunque posizione degli aghi, il nodo si comporta come un vero e proprio nodo elettrico, cioè, si ha corrente sulla linea principale e su quella diramata;
- B) - scambi nei quali la corrente può circolare solo e soltanto nel binario per il quale lo scambio è girato, lasciando l'altro privo di corrente.

Naturalmente, e pur rispondendo sempre ai due criteri di principio di cui innanzi, le varie parti costituenti lo scambio, i loro collegamenti interni, la provenienza della corrente ecc. sono diversi da un tipo all'altro, e diverso sarà quindi il modo del loro impiego nell'atto in cui essi vengono inseriti in un circuito di binario.

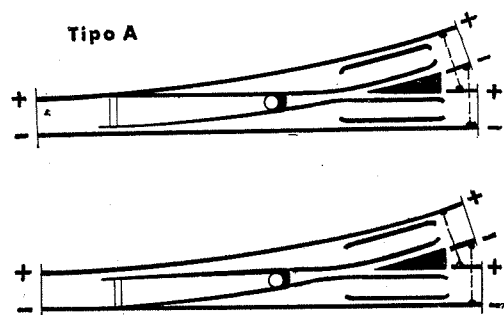
Studieremo pertanto il comportamento elettrico dei due tipi.

Tipo A (Schema 2)

Le tre parti interne (telaio aghi - cuore - rotaie interne) sono isolate fra loro: un collegamento a filo

unisce elettricamente le rotaie esterne alle rispettive rotaie interne, al di là del cuore, realizzando così il principio della continuità del circuito su tutto lo scambio, indipendentemente dalla posizione degli aghi. Il circuito resta interrotto soltanto nel breve tratto del cuore, telaio degli aghi e cuore assumono alternativamente la polarità della rotaia esterna contro la quale combacia uno degli aghi. Si può vedere che la corrente, arrivi da destra o da sinistra, da un binario o dall'altro, il comportamento elettrico è sempre lo stesso e non cambia al cambiare della posizione degli aghi: lo scambio è sempre sotto corrente su tutti e tre i rami.

Schema 2



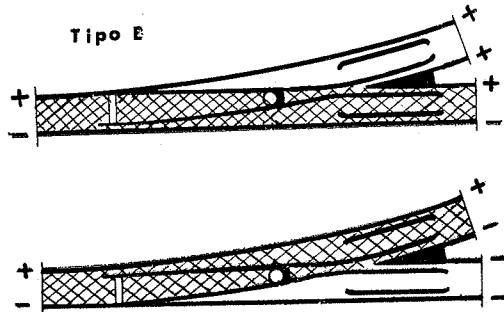
Tipo B (Schema 3)

Differisce dal Tipo A per il fatto che qui tutte le parti interne dello scambio sono a massa fra loro dimodochè ne risulta, come vedesi dallo schema, che, a seconda della posizione degli aghi, un ramo di binario biforcuto assume polarità contrarie (e quindi vi circola corrente) mentre l'altro assume per entrambe le rotaie la stessa polarità, per cui in esso non circola corrente.

Viene realizzato così il principio della corrente solo e soltanto per il binario verso il quale lo scambio è girato, lasciando senza corrente l'altro ramo.

Questa particolarità che è stata studiata in funzione dei notevoli vantaggi che può dare nel comando e regolazione della circolazione treni, non consente però come prima che la provenienza della corrente non abbia influenza sul comportamento elettrico, come vedremo meglio a suo tempo.

Schema 3



2. - Pregi e difetti dei due tipi di scambi.

Evidentemente, il tipo A, che non comporta particolari studi sulla provenienza della corrente, appare senza dubbio il più vantaggioso, ma i suoi difetti incominciano ad apparire in circuiti di binario di qualche complessità. Il tipo B, nonostante lo svantaggio iniziale detto, riesce spesso preferibile, in relazione alla complessità del circuito di binario ed alle esigenze di traffico che esso è richiesto a soddisfare.

L'uno e l'altro tipo pertanto possono o no soddisfare a seconda degli infiniti casi pratici d'impiego. Il tipo A è adottato in particolare dalla Rivarossi: il suo impiego, è dettagliatamente spiegato nelle pagine introduttive all'opuscolo « 20 Plastici Rivarossi », epperanto noi di tale tipo qui non ci occuperemo oltre. Per il tipo B, c'è da osservare che esso, così come presentato in Schema 3, in certi casi può presentare l'inconveniente di un corto circuito per contatto di ruote che, per effetto delle inevitabili oscillazioni in marcia, possono mettere a contatto la punta dell'ago con la rotaia attigua nel momento in cui il veicolo trovasi a passare sopra quel punto. Infatti, in quel punto, ago e rotaia esterna sono molto vicini ed hanno polarità contraria.

Nella maggioranza dei casi, è sufficiente che l'ago venga a trovarsi molto discosto dalla rotaia per scongiurare il corto circuito accidentale, ma spesso qualche costruttore preferisce isolare i due aghi fra loro, per modo che uno dei due rimane sempre fuori circuito.

Inoltre, dato che la continuità del circuito sullo scambio dipende da un buon contatto dell'ago combaciante, questo contatto può venir meno per effetto di sporcizia od ossidazione delle superfici, epperanto la maggior parte dei costruttori odierni non dà affidamento al contatto stesso, che ottiene invece in modo assai più sicuro a mezzo di un commutatore apposito incorporato nello scambio. Tale commutatore è collegato al tirante d'unione degli aghi (isolato) dimodochè spostando il telaio da una parte o dall'altra, vengono contemporaneamente spostati i contatti del commutatore.

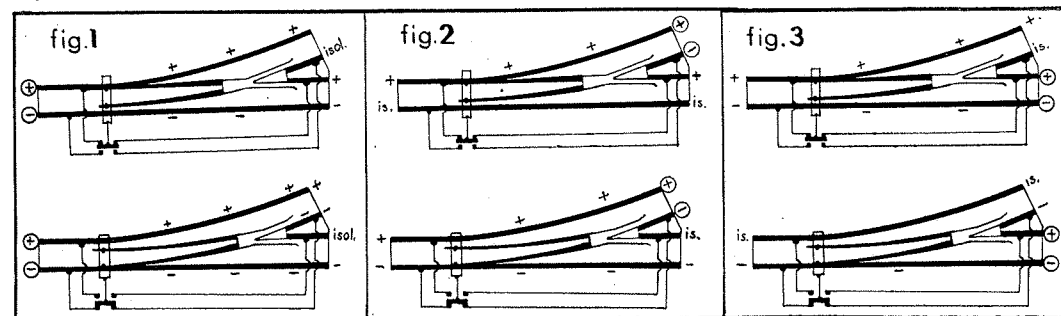
Si riscontrò poi essere opportuno che la mancanza di corrente sul ramo biforcuto provenisse dal fatto di una rotaia neutra, anzichè come prima da polarità uguali su entrambe le rotaie e ciò perchè in caso di sezionamenti, due rotaie contigue possono venire a trovarsi — per cause varie che vedremo tosto — con polarità contrarie, con pericolo di corti circuiti provocati specialmente dal passaggio dei veicoli facenti « ponte » sul sezionamento.

In conclusione, e tenuto conto di tutto, si è giunti ad un tipo di scambio il quale, pur conservando la caratteristica fondamentale dell'unidirezionalità della corrente, possiede prerogative tali da eliminare gli inconvenienti dianzi descritti. Chiameremo tale tipo di scambio « Tipo B modificato » per distinguerlo dall'altro che chiameremo « Tipo B normale ».

Esso è raffigurato in Schema 4 nel quale sono distinti i 3 casi possibili di punto d'alimentazione (lato punta, lato cuore su un ramo e sull'altro) ed i rispettivi comportamenti elettrici nelle due posizioni degli aghi (deviato a destra e deviato a sinistra).

E' da notare la presenza del commutatore e l'isolamento del telaio aghi dal cuore, questo dalle rotaie

Schema 4



interne, le rotaie interne fra loro. Gli aghi poi possono essere isolati fra loro, ma non è indispensabile, come detto prima, e comunque ciò non modifica in niente il comportamento elettrico interno dello scambio.

In quel che segue noi ci riferiremo sempre allo scambio Tipo B modificato in quanto rappresenta quello più affermatosi, non solo, ma ci sembra doveroso far vedere come in virtù dei perfezionamenti il sistema 2R c.c. possa essere applicato con molta facilità e con un minimo di possibili inconvenienti, anche di scarsa importanza.

Nulla impedisce tuttavia che il Tipo B normale possa essere usato col sistema che qui stiamo trattando, poichè la prerogativa fondamentale (unidirezionalità della corrente) richiesta, viene da esso tipo ugualmente conservata.

3. - Punto di alimentazione.

La corrente viene immessa nel circuito-binari mediante un collegamento bifilare che parte dall'alimentazione e che si congiunge — a mezzo apposite spine o con saldatura — alle rotaie, un capo per ciascuna: questo è il punto di alimentazione, che può essere stabilito in qualunque punto del binario, ma come si può vedere in Schema 4, il comportamento elettrico di uno scambio inserito in circuito viene ad essere modificato a seconda della posizione del punto di alimentazione stesso, ed abbiamo pure visto che — nella condizione di circuito-binari prevista nello schema e cioè, geometricamente aperto da ogni lato — l'alimentazione risulta regolare solo nel caso in cui il punto di alimentazione sia posto lato punta aghi, mentre negli altri due casi in cui tale punto è posto su uno dei rami lato cuore, l'alimentazione risulta regolare soltanto per una posizione dello scambio, mentre nell'altra posizione (di scambio falso) la corrente giunge sino al cuore, con pericolo che una motrice possa andare a tallonare lo scambio stesso.

Inoltre, ci sono da considerare i vari casi e combinazioni di chiusura geometrica del circuito attraverso due dei tre binari che fanno capo allo scambio, e vedere anche qui quale è il comportamento non solo dello scambio ma di tutto il circuito binari sul quale esso è inserito.

Incominciamo dunque dal primo caso, cioè, scambio inserito in un tracciato geometricamente aperto come è in Schema 4 (nel quale però immaginiamo prolungate all'infinito le tre estremità dello scambio senza però che esse vengano mai a congiungersi).

a) - Se l'alimentazione è lato punta scambio (fig. 1), il circuito risulta assolutamente regolare: quando lo scambio è girato in un senso, la corrente può circolare in quel senso e l'altro ramo resta fuori circuito elettrico;

b) - Se l'alimentazione è lato cuore (fig. 2 e 3), il circuito risulta regolare soltanto per una delle due rispettive posizioni: nell'altra, la corrente può arrivare sino al cuore, dopo il quale a brevissima distanza succedono gli aghi in posizione di tallonamento.

Vediamo ora l'altro caso, cioè, scambio inserito in tracciati geometricamente chiusi.

La chiusura può avvenire in due modi distinti:

- c) - fra punta ed una delle estremità opposte;
- d) - fra le due estremità lato cuore.

Nel caso c), il circuito è regolare soltanto per una posizione dello scambio. Esaminiamo infatti la fig. 2 ed immaginiamo che la chiusura del tracciato avvenga fra punta e ramo deviato a sinistra (gli altri casi sono del tutto analoghi): quando lo scambio è girato per il tracciato chiuso (seconda posizione fig. 2) il circuito è regolare, cioè può circolare corrente sul tracciato chiuso e rimane fuori circuito l'altro ramo; quando lo scambio è girato verso il ramo diritto, (prima posizione fig. 2), può circolare corrente sul ramo diritto (perchè alimentato dai binari che si chiudono su esso) e lungo tutto il tracciato chiuso, sino al cuore, dopo di che, come prima, gli aghi si trovano in posizione di tallonamento.

Nel caso d) e con alimentazione tipo a) (fig. 1) la chiusura del tracciato fra i due binari lato cuore si traduce nel collegamento diretto fra i poli dell'alimentatore e quindi si ha un netto corto circuito: lo stesso avviene nello stesso caso d) con alimentazione tipo b) quando lo scambio è girato in una delle due posizioni (prima di fig. 2 e seconda di fig. 3) in cui il collegamento fra i poli dell'alimentatore avviene per il tramite del commutatore.

Il caso d) è quello che comunemente viene chiamato « anello di ritorno » oppure « laccio » ed anche « racchetta », che molti ritengono non possa realizzarsi col sistema 2R c.c. Viceversa, e benchè tale caso di tracciato sia da evitarsi in pratica, non trovando normalmente rispondenza nelle ferrovie reali, vedremo a suo tempo come possa ugualmente realizzarsi col nostro sistema, mediante opportuni accorgimenti.

Concludendo: abbiamo casi in cui il sistema è perfetto se il punto di alimentazione risulta lato punta

scambio (e vedremo tosto come si eliminano le imperfezioni allorchè tale punto risultasse dal lato opposto); abbiamo il caso del « laccio » e pure vedremo a suo tempo il modo per realizzarlo.

4. - Rotaie isolate.

Il pericolo di tallonamento che abbiamo messo in evidenza a suo tempo, è un inconveniente che si verifica con qualunque sistema, così come è presente nelle ferrovie reali: e come in queste un treno non deve essere istradato su un itinerario con scambi falsi, così pure in fermodellismo l'operatore deve regolare la marcia dei treni in modo altrettanto corretto.

Però, come nelle ferrovie reali si cerca di introdurre apparati e collegamenti di sicurezza tali da garantire che eventuali disattenzioni od errori da parte dell'uomo non abbiano a causare incidenti, così in fermodellismo, ed in particolare col sistema 2R c.c., è possibile mediante semplici accorgimenti, impedire ad esempio il pericolo di tallonamenti (e nello stesso tempo di ingombro fra binari attigui) di cui s'è fatto cenno.

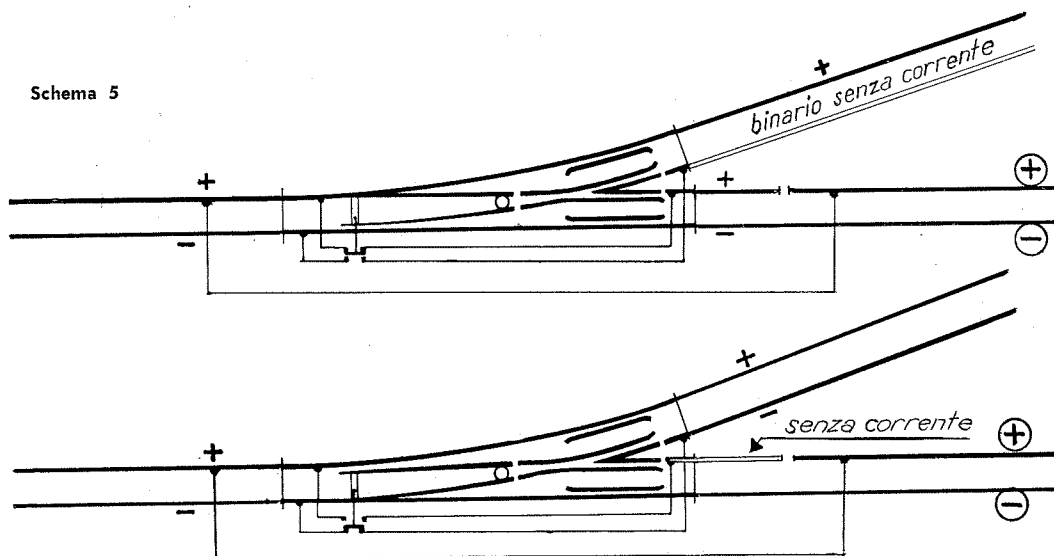
Per il caso b) si tratta di eliminare il pericolo che una motrice che fosse posta in marcia verso lo scambio falso possa oltrepassare il cuore e tallonare lo scambio stesso.

Nello Schema 5 è fatto vedere appunto il procedimento da seguire nel caso di uno scambio inserito su tracciato geometricamente ovunque aperto con alimentazione lato cuore sul ramo diritto (se fosse sul ramo deviato i provvedimenti da prendere sarebbero in tutto analoghi).

Si noterà che si è creato un tratto di rotaia isolata in prosecuzione di quella interna dello scambio dalla parte del punto di alimentazione: e si è collegato la rotaia seguente quella isolata, con la rotaia corrispondente, al di là della punta dello scambio.

Così facendo, è come se si fosse trasportato il punto di alimentazione dal lato cuore alla punta: vediamo il comportamento del circuito.

Schema 5



In prima posizione, il tratto isolato riceve corrente tramite il commutatore epperò può circolare corrente lungo tutto il circuito facente capo al ramo diritto dello scambio; sul ramo deviato, una delle due rotaie rimane fuori circuito (disegnata più chiara) e quindi tale ramo è isolato.

In seconda posizione, il tratto di rotaia isolata rimane fuori circuito, la corrente può circolare solo su tutto il tracciato facente capo al ramo deviato, e se una motrice sopraggiungesse dall'altro ramo, sarebbe obbligata a fermarsi sul tratto isolato fino a che lo scambio non venisse girato (con che si ripristinerebbe la situazione descritta in prima posizione).

Pertanto, in tali condizioni il circuito-binari considerato può ritenersi senz'altro regolare e privo di inconvenienti. Si dice anzi che il tratto isolato di cui sopra « protegge » lo scambio.

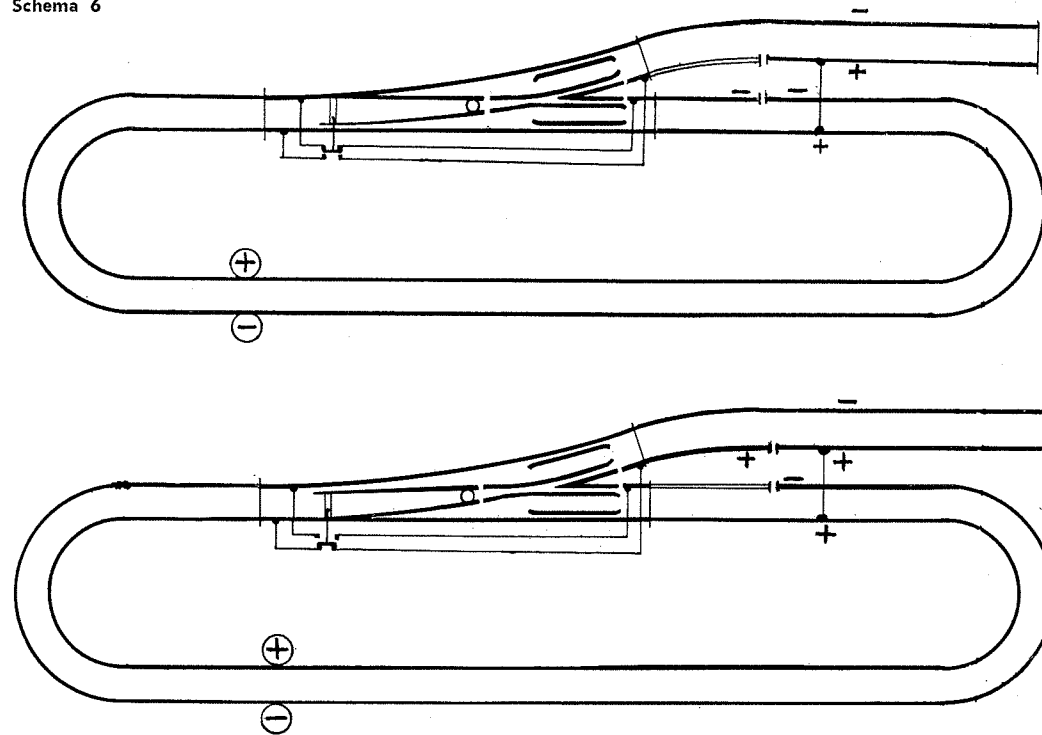
Veniamo ora al caso c) e consideriamo distintamente i due sottocasi, di alimentazione lungo il tracciato chiuso, oppure sul tracciato rimasto geometricamente aperto.

Lo Schema 6 (punto di alimentazione lungo il tracciato chiuso) fa vedere che si sono introdotti due tratti isolati, similmente a quanto fatto prima, ed un polo dell'alimentazione si è collegato al tratto di rotaia posto fuori tracciato chiuso.

In prima posizione, la corrente può circolare lungo tutto l'ovale, con scambio girato in senso giusto, tratto isolato sul ramo diritto alimentato tramite commutatore; tratto isolato sul ramo deviato, fuori circuito (quindi, come prima, una motrice che fosse diretta verso lo scambio falso, proveniente dal ramo deviato, si fermerebbe sul tratto stesso, ecc. ecc.).

In seconda posizione, può circolare corrente per tutto il ramo deviato e per tutto l'ovale, però sino a conveniente distanza dal cuore, per la presenza del tratto isolato, che rimane fuori circuito. Pertanto, una motrice che avanzasse verso lo scambio falso, ecc. ecc. come prima.

Schema 6



Lo Schema 7 (punto di alimentazione sul tracciato geometricamente aperto) fa vedere anche qui i due tratti di rotaia isolata ed il collegamento fra due rotaie come nel caso precedente e, dopo quanto descritto in dettaglio in tale occasione, riteniamo non occorreranno ulteriori spiegazioni per dimostrare come, anche nel caso ora ora prospettato, il circuito possa ritenersi del tutto regolare e privo di inconvenienti.

5. - Giunti isolati.

Nel paragrafo precedente abbiamo introdotto l'uso di tratti di binario in cui una delle due rotaie è sezionata per una certa lunghezza, ottenendo così sezioni di rotaia isolata o semplicemente delle rotaie isolate (da non confondersi con le sezioni di binario isolato, che vedremo a suo tempo e che prevedono sezionamenti su entrambe le rotaie).

Una rotaia, per essere isolata, dovrà essere interrotta da una parte e dall'altra e se essa è congiunta al cuore di uno dei nostri scambi, il cuore stesso che, come abbiamo visto, è isolato dal resto, provvede a realizzare l'interruzione: doppia, se la rotaia congiunge il cuore di due scambi (cioè, vi è interposta), semplice, se da una parte congiunge il cuore e dall'altra viene sezionata.

Questo sezionamento si ottiene seghetando semplicemente la rotaia con un taglio verticale, ed è buona cosa interporre nel taglio una strisciola di materiale isolante (per il motivo che vedremo tosto). Tutti i fabbricanti che adottano sistemi richiedenti rotaie isolate, provvedono a mettere in commercio sezioni speciali di binario nelle quali il sezionamento è già predisposto. Tale sezionamento prende il nome di **giun-**

to isolato; perciò una rotaia isolata potrà trovarsi:

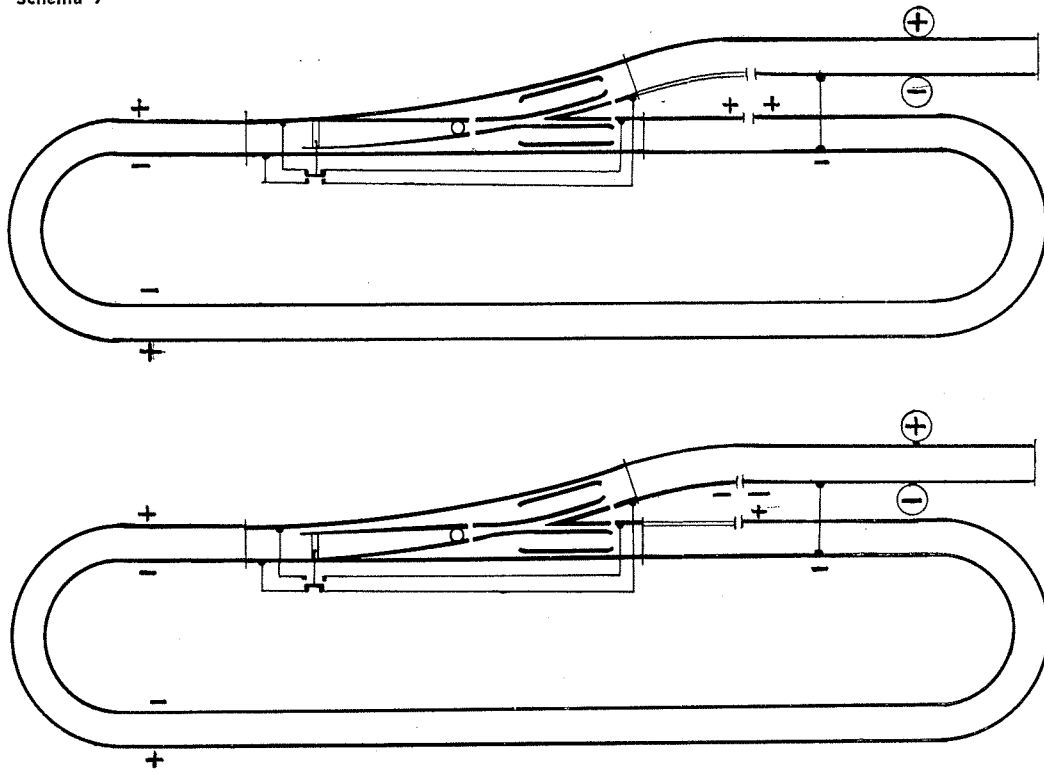
— o fra il cuore di due scambi, o fra il cuore ed un giunto, oppure fra due giunti.

Le rotaie isolate creano evidentemente nel circuito-binari un tratto interrotto il quale, come abbiamo visto, dovrà essere alimentato separatamente con collegamento a filo, da attivare quando sia venuto a cessare lo scopo dell'isolamento.

La lunghezza di una rotaia isolata dipende dalla funzione cui essa è destinata e, nei casi di cui Schema 5, 6, 7 abbiamo visto che essa serviva talvolta per il trasporto del punto di alimentazione, talvolta come protezione dello scambio se girato in posizione falsa: in tali casi è sufficiente che la sua lunghezza sia tale da assolvere agli scopi stessi.

Contemporaneamente però, una rotaia isolata può servire anche ad impedire l'ingombro fra binari attigui, cioè, da **traversa limite**, ed allora la sua lunghezza deve essere tale che la più lunga motrice in esercizio possa essere contenuta entro i due estremi isolati dopo aver oltrepassato con l'ultimo asse l'estremo che lascia dietro di sé e al di qua della traversa limite.

Osservazione 1 - Confrontando lo Schema 5 con lo Schema 6 si può osservare che essi sono elettricamente identici perchè nel secondo non si è fatto altro che conferire al ramo diritto dello scambio, mediante un ovale di binari, quella continuità del circuito che nel primo erasi ottenuta mediante collegamento a filo. Ritroveremo questa singolarità assai di frequente nel seguito, e cioè, per la continuità del circuito saranno necessari collegamenti a filo solo quando tale continuità già non esista per effetto di tracciati geometricamente chiusi.



Osservazione II - Gli accorgimenti ora ora introdotti (rotaie isolate, collegamenti supplementari, ecc.) sono utili ma non sempre indispensabili. Infatti, quando si faccia a meno della protezione degli scambi e si provveda d'iniziativa a non far marciare i treni su itinerari con scambi falsi, fermando treni e veicoli in modo da non ingombrare altri veicoli sui binari attigui, ecc. ecc.; e, quanto al punto di alimentazione, si faccia in modo di stabilirlo in posizione corretta (il che è generalmente possibile), qualunque ferrovia in miniatura può essere benissimo elettrificata col nostro sistema senza bisogno di ricorrere a sezionamenti e relativi collegamenti supplementari bastando la sola manovra degli scambi ad alimentare l'itinerario (e solo quello) per il quale gli scambi stessi sono disposti.

Per contro, i sezionamenti sono indispensabili nel caso di marcia contemporanea di più treni (e ciò col nostro come con qualunque altro sistema) come vedremo a suo tempo.

Osservazione III - Con gli scambi del tipo da noi considerato (B modificato) le rotaie esterne mantengono sempre la polarità d'origine: sono quelle interne che, alternativamente, una delle due rimane neutra. Diremo che il tratto di binario avente una rotaia neutra ha una sola « fase » (eppertanto su quel tratto non può circolare corrente) e ciò in tutti i casi e cioè, anche quando si trattasse di circuiti di binario extra scambi. Nel caso di scambi tipo B normale, si dirà analogamente: binario a fasi uguali se le rotaie presentano poli di ugual nome, ecc.

6. - Anello di ritorno.

Possiamo ora affrontare questo problema. Diremo innanzitutto che esso è stato risolto in infiniti modi, ma noi citeremo soltanto quello maggiormente adottato.

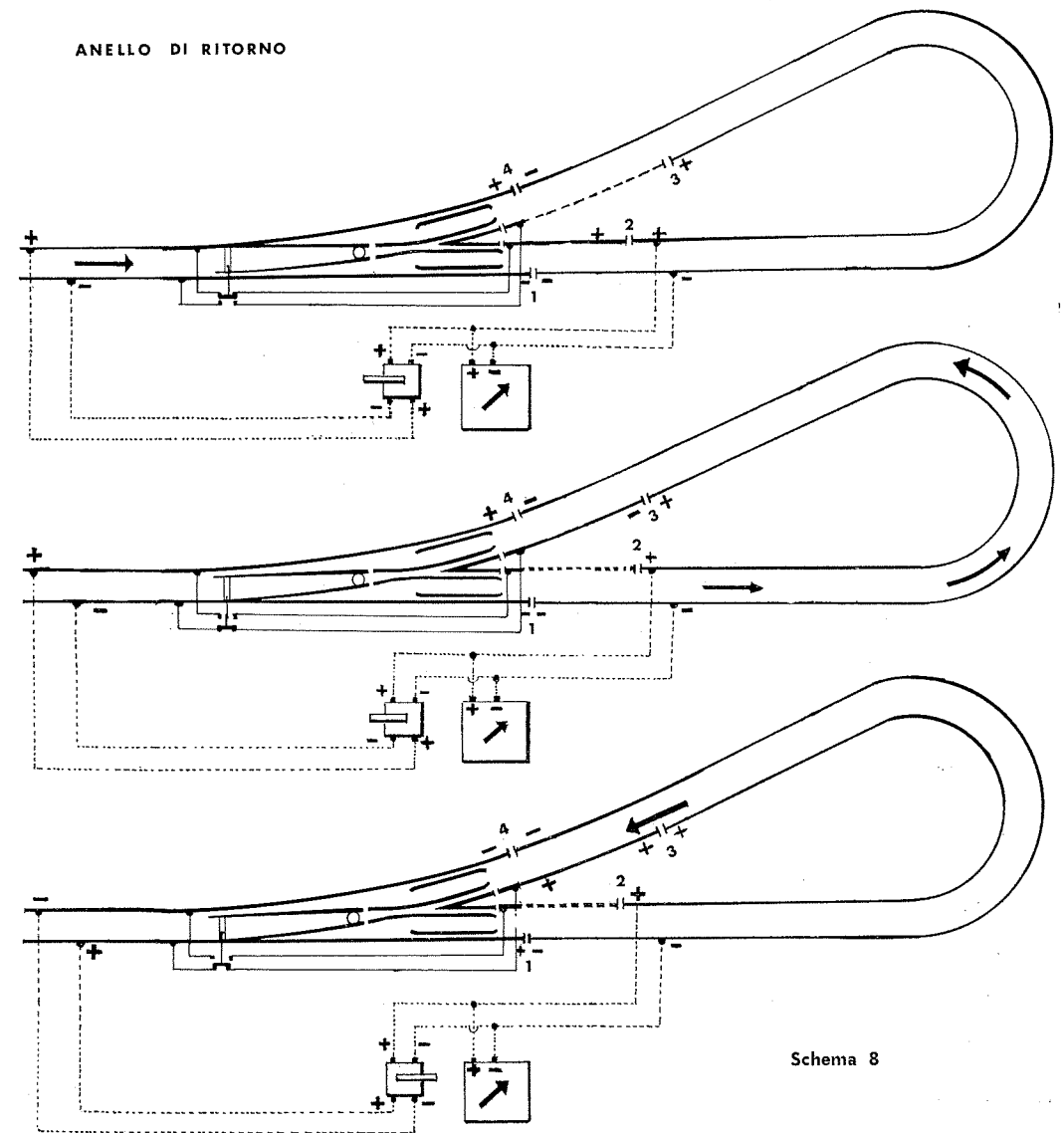
Abbiamo detto avanti che la chiusura di un tracciato ottenuta mediante la congiunzione dei due rami di binario dello scambio lato cuore equivale elettricamente a congiungere le due rotaie esterne dello scambio le quali (Oss. III) mantenendo sempre la stessa polarità d'origine (e cioè contraria) vengono a congiungere fra loro i due capi dell'alimentatore e quindi viene provocato un netto corto circuito. Pertanto, come primo provvedimento noi dovremo impedire questo corto circuito ed a ciò basta interrompere una rotaia con un giunto isolato.

Poi, è chiaro che una volta entrato un treno nello anello, per uscirne dovrà trovare lo scambio girato, non solo, ma per immettersi nel tratto dal quale dapprincipio proveniva, dovrà essergli invertita la polarità alle rotaie, perchè adesso trovasi a marciare in direzione contraria rispetto a prima.

Da tutte queste premesse si deduce facilmente che occorre una fase di transizione, durante la quale poter compiere le due operazioni di giro scambio ed inversione corrente, senza per altro influire sul treno mentre sta marciando.

Tale fase di transizione si compie su una vera e propria sezione elettrica, separata e distinta dal rimanente del circuito binari, e comprendente tutto l'anello: per procurarsi la quale sezione si praticano quattro giunti isolati, uno per ciascuna rotaia, in modo che

ANELLO DI RITORNO



Schema 8

tutto il percorso formato dall'anello venga a costituire un circuito assolutamente indipendente ed alimentato separatamente dall'alimentatore principale (o apposito) che non verrà mai mosso durante tutte le operazioni successive. I giunti si praticeranno in modo che risultino sfalsati fra loro e che fra l'uno ed il suo rispettivo esista una lunghezza di poco maggiore della più lunga locomotiva in esercizio (vedremo meglio più avanti le ragioni di questo sfalsamento).

Dall'alimentatore è derivato un commutatore bipolare ed il circuito binari posto al di là dello scambio e dell'anello, viene alimentato con l'intermediario di questo commutatore.

Poste così le cose vediamo allora come procedono le operazioni (Schema 8). Si noti che il disegno è schematico e non in scala, eppertanto in realtà le

lunghezze dei binari, delle sezioni e dell'anello saranno alquanto maggiori.

La freccia posta fra le rotaie rappresenta il treno e la sua direzione. Supponiamo debba percorrere l'anello in senso antiorario come in figura prima. Nulla succede passando sul primo e sul secondo giunto: tutti i giunti hanno uguale polarità ed il treno prosegue. Arrivato sul terzo giunto, di cui una rotaia è neutra, la motrice prosegue sino all'ultimo suo asse, poi si ferma nel tratto di binario tra terzo e quarto giunto. Si gira lo scambio ed il circuito assume l'aspetto della seconda figura: la motrice ancora non si muove perchè trovasi su binario con rotaie aventi uguale polarità. Si inverte infine corrente (figura terza) mediante il commutatore separato, con che una rotaia del tratto ove trovasi la motrice assume polarità positiva e la

locomotiva prosegue trovando tutto il successivo itinerario in perfetto ordine.

Naturalmente, le due operazioni dette: giro scambio ed inversione corrente, si eseguiranno **prima** che la motrice raggiunga il terzo giunto, onde evitare l'inutile fermata su di esso.

Osservazione I - Compagno qui per la prima volta vari giunti a polarità di nome contrario e la singolarità non si verifica soltanto nel caso dell'anello di ritorno ma in tutti quelli in cui si deve ricorrere a **sezionamenti di binario**, cioè a circuiti di binario indipendenti.

Naturalmente, l'indipendenza del circuito comporta necessariamente l'indipendenza dell'alimentazione, che può essere completa quando a quel circuito sia destinato un alimentatore completo di reostato ed invertitore, oppure parziale quando il fornitore di corrente sia unico, ma il reostato e l'invertitore, od il solo invertitore come nel caso ora visto, siano indipendenti.

La necessità di circuiti indipendenti con alimentazione completa o semi-completa (reostato + invertitore) si verifica principalmente nel caso di circolazione di più treni in marcia contemporanea che tratteremo tosto.

Per intanto giova osservare che ad esempio nel caso ora trattato, taluni giunti a polarità contrarie come il 4 in prima figura e l'1 in terza figura, sono protetti da un tratto di binario in cui non circola corrente, dimodochè i giunti stessi non vengono raggiunti da una motrice in marcia nel senso antiorario nella prima figura e nel senso orario nella terza. Da ciò l'opportunità di praticare i giunti non allo stesso livello sul binario ma sfalsati, altrimenti non esisterebbe tratto senza corrente; non solo, da ciò anche l'utilità di usare scambi tipo B perfezionato, perchè con quelli normali, in prima figura il giunto 3 si troverebbe a polarità di nome uguale (+ +) e l'effetto benefico del tratto isolato verrebbe annullato dalla possibilità di proseguimento della marcia delle motrici oltre il giunto e sino a causare corto circuito per ponte sul giunto 4.

Analogamente succede per il giunto 2 in terza figura il quale, usando scambi normali, si troverebbe a polarità di nome uguale (+ +) ed il corto circuito avverrebbe sul giunto 1.

La presenza dell'interruttore automatico (v.o.v. par. 7) contro i corto circuiti, o meglio, contro le sovratensioni, deve considerarsi come del tutto complementare, dovendosi innanzitutto evitare per quanto possibile le eventualità che detto interruttore sia chiamato ad entrare in funzione. Infatti, l'interruttore salva sì l'impianto da danni irreparabili, ma interrompe la corrente pure a prima vista il motivo.

In conclusione; se si vuole un funzionamento perfetto, occorre:

- usare possibilmente scambi tipo B modificato;
- praticare giunti sfalsati tutte le volte che lo spazio consente di creare sufficienti tratti di binario senza corrente.

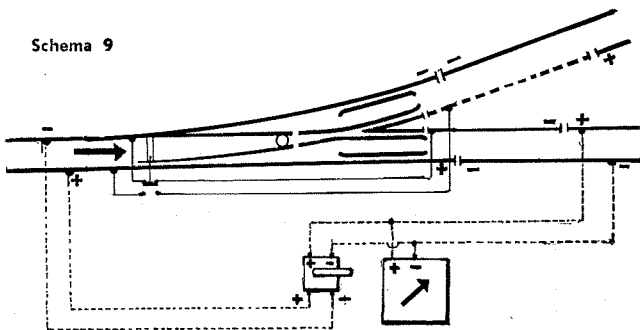
Osservazione II - In Schema 8, il commutatore separato è inserito sui capi dell'alimentatore dimodochè esso riceve in entrata le stesse polarità d'uscita dell'alimentatore stesso. Il commutatore detto serve esclusivamente per invertire le polarità ad uno dei circuiti **quando è il momento** e cioè, nel caso dell'anello di ritorno, quando si verifica la situazione di passaggio tra la seconda e terza figura.

In altre parole, esiste una situazione normale in cui entrambi gli organi di comando debbono dare in uscita polarità tali che le due sezioni contigue di binario risultino a polarità concordi, ed una situazione — transitoria — in cui, per necessità di cose, tali polarità debbono risultare discordi. Dopo di che però la situazione deve essere ripristinata, e cioè, sempre nel caso in questione, la levetta del commutatore separato che in terza figura trovasi a destra, deve essere riportata a sinistra (girando contemporaneamente lo scambio) ripristinando la situazione di prima figura, non appena il treno abbia oltrepassato lo scambio.

Ciò premesso, può accadere, per svista, che pur girando lo scambio si dimentichi di spostare la levetta. Si ha allora la situazione di Schema 9, in cui è evidente la possibilità di corto circuito già sin sul primo giunto che la motrice incontra.

Ciò premesso, possiamo affermare che gli infiniti sistemi di cui dicevamo dapprincipio, mirano tutti ad escogitare mezzi per evitare intempestive operazioni. C'è chi collega il circuito proprio dello scambio con un relè il quale aziona il commutatore automatica-

Schema 9



mente, per modo che, giro scambio ed inversione avvengono contemporaneamente con la sola manovra dello scambio; c'è chi ricorre a cellule al selenio le quali impediscono il passaggio di una polarità e consentono il passaggio dell'altra; infine, c'è chi rende completamente automatiche le varie operazioni mediante contatti posti lungo l'anello ed azionati dal treno in marcia, ecc. ecc. Ma trattasi sempre di perfezionamenti: il sistema base resta sempre quello da noi descritto. Il quale, dopo tutto, non è così complicato come dalla nostra lunga e complessa trattazione potrebbe apparire. Il che abbiamo fatto per amore di completezza e per coloro che non si accontentano di eseguire pedestremente quanto avremmo potuto semplicemente indicare, ma che desiderano anche scoprirne il mistero.

Continua nel prossimo numero

Costruzione di MODELLI DI STAZIONI F.S. (stile di fine '800)

Scala 1:160 (N)

(se in vacanza piove.....)

a cura di GUELFO BIT - GENOVA

L'interessamento suscitato fra gli amatori dal lancio commerciale dei treni in miniatura nello scartamento N (Scala 1:160) ha provocato una diffusa fioritura di prodotti in tale scala; ma mentre la produzione offre già ora una notevole gamma di rotabili ed accessori di linea, essa è ancora piuttosto avara per quanto riguarda i fabbricati. Quelli che attualmente sono reperibili in commercio, per quanto di fattura impeccabile grazie all'esperienza acquisita dai fabbricanti con la produzione H0, generalmente non rientrano nelle tolleranze ammissibili per lo scartamento N; infatti essi sono spesso più piccoli del giusto, e sovente arrivano addirittura alla scala 1:200 e più. Inoltre si tratta sempre di stile architettonico non italiano.

Dato che il presupposto alla creazione dello scartamento N è di offrire la possibilità di mantenere inalterata la scala anche per quanto riguarda i fabbricati e l'estensione degli impianti,

è spontanea la domanda del perchè di questa riduzione eccessiva, che se era per l'H0 giustificata dalle solite esigenze di spazio, non lo è più per la scala 1:160.

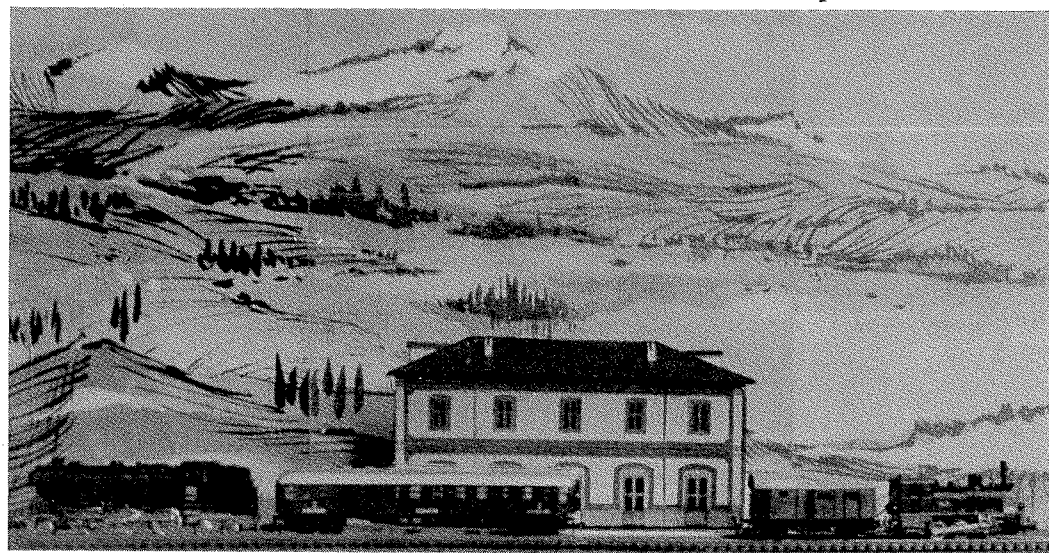
Nell'intendimento di soddisfare l'amatore dello scartamento N più esigente in fatto di scala, questa rivista comincia dal presente numero un programma di costruzioni semplici, in cartoncino, di fabbricati ferroviari tipicamente italiani. Il primo ad essere presentato è un fabbricato viaggiatori della seconda metà dell'ottocento, come se ne possono incontrare ovunque nella Penisola nei centri di minore importanza. Ad esso farà seguito un ampliamento del fabbricato stesso, con pensiline e suggerimenti per le banchine; quindi verranno preparati il posto di blocco, il magazzino merci ed il deposito locomotive. Tutti questi edifici sono basati su documenti originali delle F.S., e vengono ridotti in scala 1:160 con la cura più meticolosa.

La scelta del cartoncino è sembrata la più idonea per venire incontro ai meno esperti, data la tecnica costruttiva elementare e la modestissima attrezzatura necessaria. E' chiaro che i modellisti più smaliziati possono non essere soddisfatti dalle facciate lisce, il cui movimento è ora rappresentato da ombre a stampa, ma per essi non sarà difficile creare il rilievo dei cornicioni, delle lesene e degli zoccoli, e le rientranze di porte e finestre.

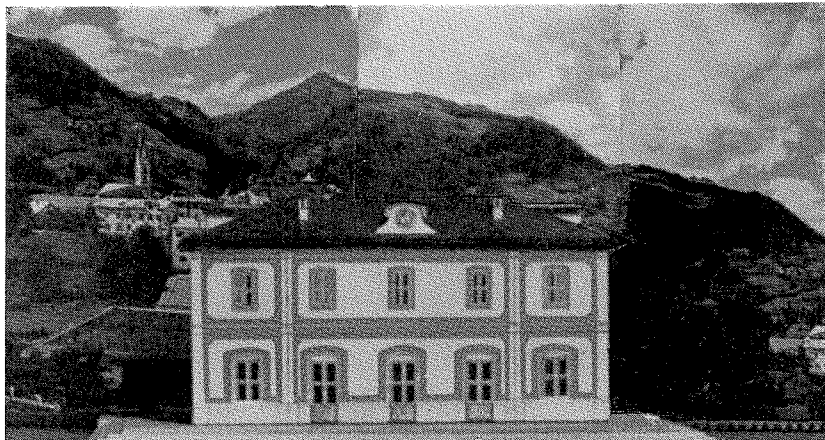
Nell'interno di questo numero il lettore troverà dunque il cartoncino colorato da ritagliare relativo al primo fabbricato che si presenta (1).

Per la tecnica generale di lavorazione per queste costruzioni in cartoncino si rimanda breve-

(1) - Cartoncini supplementari possono aversi inviando L. 50 (anche in francobolli) per ogni cartoncino più L. 50 per spese postali.



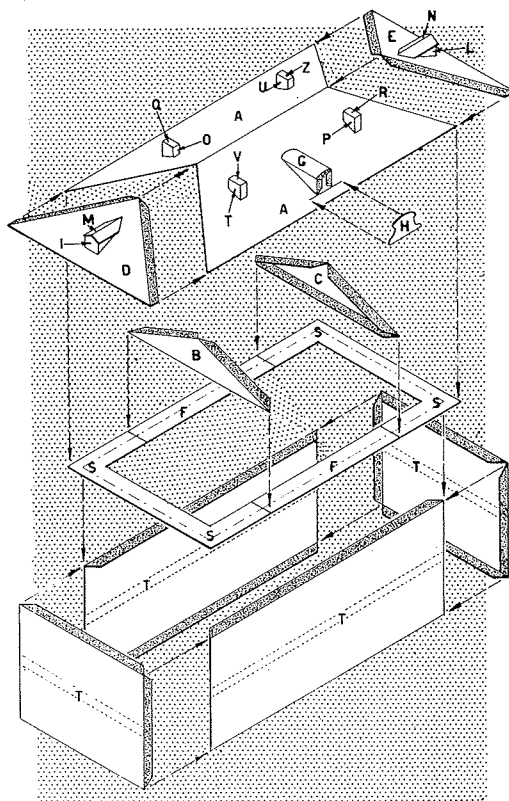
F.V. a corpo unico. Facciata lato binari.



Lo stesso F.V. facciata lato paese.

mente il lettore ai «Suggerimenti generali per il montaggio» relativi a vetture e bagagliaio a scartamento ridotto pubblicati a pag. 3758 del N. 120 di Italmodel. Va aggiunto che è necessario riportare sul retro del foglio colorato anche il rettangolo S disegnato a tratti e punti, sempre con la tecnica dello spillo.

Contrariamente a quanto avviene nella realtà, è opportuno iniziare la costruzione propriamente detta con il tetto. Ritagliare e piegare ad angolo ottuso le falde grandi A, ed applicarvi dal



lato inferiore le due capriate B e C, rispettivamente in corrispondenza delle righe XX e YY, che dovranno essere preventivamente tracciate sul retro del cartoncino. Per l'orientamento delle linguette d'incollaggio delle capriate stesse, è bene regolarsi come rappresentato dalla vista esplosa. Alle estremità delle falde grandi A si incollano ora le falde piccole D ed E.

Quando la colla del complesso così ottenuto è ben asciugata, esso va montato sul piano rettangolare F, forato nel mezzo. Questa operazione va effettuata appoggiando il rettangolo F, con la faccia stampata verso l'alto, su una superficie perfettamente piana, onde evitare la distorsione del tetto. Prima di procedere alla sistemazione delle falde montate sul rettangolo F, è bene che l'orlo perimetrale di quest'ultimo venga ritoccato con dell'inchiostro di china nero.

Si passa ora al montaggio delle quattro facciate unendole di spigolo mediante le apposite linguette, incollando cioè le facciate più lunghe a quelle più corte, sino a chiusura completa. Da cartoncino o legno compensato, spessore almeno 2 mm. si ritaglia un rettangolo di mm. 79 x 148, ben squadrato: esso costituisce il piano interno di base dell'edificio, ed attorno ai suoi bordi si incollano i finti muri perimetrali in precedenza montati, badando che combacino esattamente che non abbiano a sporgere inferiormente. Si otterrà così una scatola, corpo del fabbricato, di robustezza sufficiente; comunque chi vuole può ulteriormente irrobustirlo incollando lungo i quattro spigoli verticali, all'interno dell'edificio, quattro listelli di mm. 5 x 5 circa, lunghi mm. 60 circa. Altri quattro listelli, di lunghezza appropriata, possono venir applicati internamente lungo il bordo superiore delle pareti. In ogni caso, onde evitare che le pareti abbiano ad assumere nel mezzo una forma concava o convessa, è opportuno incollare all'interno delle pareti stesse, a circa 30 mm. dalla base, un listello orizzontale di circa mm. 5 x 5, pari alla loro lunghezza, come appare indicato dalle doppie righe punteggiate T della vista esplosa.

Il tetto precedentemente costruito viene ora

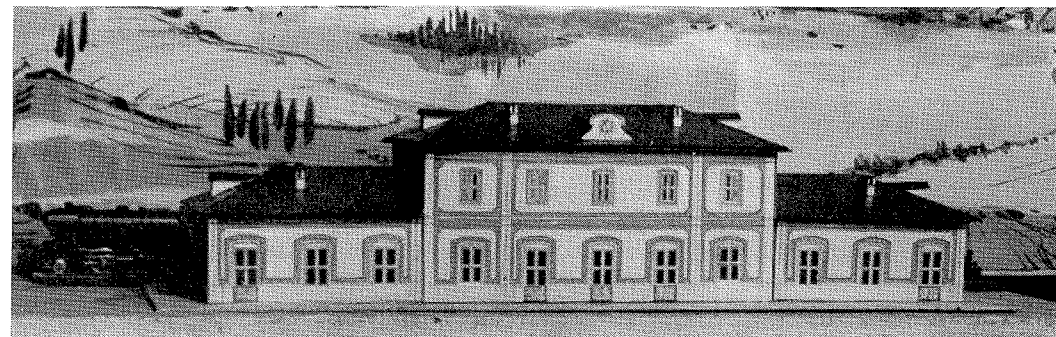
montato sul corpo ultimato; per questo montaggio si prende come riferimento il rettangolo S inizialmente tracciato sotto la base del tetto. Si noti in questa fase del lavoro che la facciata grande con tre porte — lato città — deve corrispondere alla falda grande del tetto in cui si trova l'area riservata all'orologio G-H, mentre l'altra facciata grande con cinque porte — lato binari — viene a trovarsi sotto la falda grande senza orologio.

Il tetto viene completato ora con l'aggiunta di alcune sovrastrutture. Anzitutto si ritaglia il sopralzo dell'orologio G. Esso va ripiegato a U rovesciata, con l'avvertenza che la parte superiore rossa a tegole dev'essere leggermente incurvata, con una freccia non maggiore di 1 millimetro. Tale sopralzo va incollato sull'area del tetto ad esso destinata, e viene completato dalla facciata con l'orologio H. Si ritagliano e quindi si ripiegano accuratamente a U orizzontale le pareti dei lucernai I ed L; una volta incollate sul tetto, esse vengono coperte dai rispettivi tettini M ed N. I quattro camini O, P, T e U vanno ripiegati ed incollati in modo da far assumere loro una pianta rettangolare. Sistemati sulle rispettive aree del tetto, essi vengono ricoperti mediante i rettangolini Q, R, T e Z, i bordi esterni dei quali è bene vengano preventivamente ritoccati con della china nera, come già si disse per il rettangolo F.

Ciò fatto, il fabbricato viaggiatori può venir montato su una base di cartoncino sottile, manila o bristol di qualche decimo di spessore, avente il formato di mm. 79,5x149,5. A completamento del lavoro, per una maggior robustezza e per una miglior conservazione, è bene dare al fabbricato una sottile mano di smalto trasparente alla nitrocellulosa, meglio ancora se data e spruzzo.

L'edificio così ottenuto può ora essere abbellito a piacere dal modellista, aggiungendovi ad esempio i pluviali in filo metallico dipinto in nero, del diametro di mm. 0,6 circa; cassette portafiori, qualche rampicante, panchine dal lato binari per i viaggiatori in attesa.

E' naturale che di questa costruzione i diffidenti verso il cartoncino possono impiegare soltanto le quattro pareti e le falde del tetto, per utilizzarne la stampa, incollandole su una struttura completamente di legno; ovviamente in tale modo si ottiene un'edificio più robusto, ma il suo montaggio in questo caso è incomparabilmente più laborioso. Così pure si potranno praticare le aperture in corrispondenza di finestre e porte, munendole di quei serramenti in miniatura di plastica di cui oggi è così ricco il commercio, facendo attenzione che per scala, stile e dimensioni d'ingombro tali rifiniture non abbiano a pregiudicare lo stile architettonico tipico dell'edificio in questione.



(La costruzione di questo F.V. segue nel prossimo numero)



alla gioia dei bimbi

GENOVA Via Galata, 92 rosso
Telefono 587.616

**ARTIOLI STEIFF
DINKY TOYS**

CORGI TOYS MECANO

grandioso assortimento giocattoli

Treni elettrici Märklin - Rivarossi - Pocher

Tutti gli accessori e pezzi di ricambio - Accurate riparazioni



Un realistico imbocco di galleria. Produzione Kibri (Rappr. Mamoli, Milano) disponibile nei negozi specializzati.

ITALMODEL - NUMERI DISPONIBILI AL 31 LUGLIO 1965

1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
n. 1 L. 100	n. 8 L. 100	n. 18 L. 100	n. 29 L. 100	n. 41 L. 300	n. 53 L. 500	n. 65 L. 500
2 300	9/	19 100	30 100	42 300	54 300	66 300
3 es.	10 300	20 100	31 100	43 200	55 300	67 300
4 500	11 100	21/	32 100	44 500	56 500	68 300
5 es.	12 100	22 200	33 100	45 200	57 500	69 300
6/	13 100	23/	34 100	46 200	58 500	70 300
7 300	14 100	24 200	35 100	47 200	59 500	71 300
	15 100	25 100	36 100	48 200	60 300	72 300
	16 100	26 100	37 100	49 200	61 300	73 300
	17 100	27/	38 100	50 200	62 300	74 300
		28 200	39 300	51 300	63 300	75 300
			40 300	52 500	64 300	76 300

1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
n. 77 es.	n. 83 L. 500	n. 89 L. es.	n. 95 L. es.	n. 101 L. 400	n. 107 L. 400	n. 113 L. 500
78 es.	84 es.	90 es.	96 es.	102 400	108 400	114 500
79 es.	85 500	91 es.	97 500	103 400	109 400	115 500
80 es.	86 500	92 es.	98 500	104 400	110 400	116 500
81 es.	87 es.	93 es.	99 500	105 400	111 400	117 500
82 es.	88 es.	94 500	100 500	106 400	112 400	118 500

La sigla es. significa: esaurito - Alcuni numeri degli anni 1954 1955 1956, non in buono stato di conservazione.

Del n. 80 disponibile una sola copia e in non buone condizioni.

Spedizione gratis, a mezzo posta ordinaria, previa rimessa importo con qualunque mezzo. Richiedendo invio raccomandato o contrassegno, aggiungere L. 100

FRA LIBRI E RIVISTE

K. E. Maedel - UNVERGESSENE DAMPFLOKOMOTIVEN (Le indimenticabili locomotive a vapore).

Editrice Franckh'sche Verlagshandlung - 7000 Stuttgart, 1 - Postfach 640.

Ecco uno splendido libro per i nostalgici della trazione a vapore, appena uscito per i tipi di una nota editrice germanica, specializzata in pubblicazioni di argomento ferroviario.

Il titolo stesso di questo libro dice tutto, e cioè, interamente dedicato alla locomotiva a vapore, intesa nel senso storico, idealistico, sentimentale, poetico e presentata — nelle sue multiformi espressioni estetiche, dal suo sorgere al suo recente trapasso — con una ricchezza di illustrazioni raramente riscontrabile in un libro. Il cui formato (ben 22,5 x 28,5) ha consentito la riproduzione di fotografie a piena pagina e parecchie su due pagine, che sono in numero di 190: più illustrazioni che testo.

Vi è passata in rassegna tutta la vaporistica trazionistica tedesca, dall'inizio ad oggi. Non mancano testi a corredo, naturalmente, in lingua tedesca.

Nitidamente e perfettamente stampato, su carta patinata, rilegato in piena tela, sovracoperta a colori: prezzo in Germania DM 29,50 (circa L. 4.600).

Per averlo? Chiederlo per ora alle librerie specializzate: non lo avranno negli scaffali ma saranno ben liete di chiederlo per Voi. Oppure rivolgetevi direttamente all'editore sopraindicato.

In seguito, speriamo poterlo fornire tramite servizio librario Italmodel-Loco Revue. Lo comunicheremo appena possibile.

STORIA DEI TRASPORTI ITALIANI

Volumi usciti:

- Dall'omnibus alla metropolitana
Milano e la sua Provincia - pag. 344 - 550 illustrazioni, L. 8.000.
- Quando una gita costava due soldi
Como ed il suo Lago - Laveno - Lecco - Lugano - Luino Varese - pag. 364 - 580 illustrazioni, L. 8.000.
- Albe e tramonti di prore e binari
Bergamo - Brescia - Sondrio - Lago di Garda e d'Iseo - pag. 476 - 800 illustrazioni, L. 12.000.
- Stiffelius e berretto rosso
Mantova - Cremona - Pavia - Canton Ticino - pag. 416 - 600 illustrazioni - L. 8.000.
- Signori, in vettura!
Liguria - pag. 360 - 600 illustrazioni - L. 8.000.

Sconto 20% abbonati ITALMODEL



PICCOLI AVVISI

Offerte, domande, cambi di materiali nuovi e d'occasione. Pubblicità commerciale economica. Nominativi di produttori e commercianti.

TARIFFA: L. 30 a parola col minimo di L. 300

BLOCCHI riviste a sorpresa italiane estere
- Inviare qualunque somma minimo 200
massimo 500 riceverete doppio valore.
Italmodel, Via Caffaro - Genova.

VENDO molto materiale Rivarossi fisso rotabile
buono stato occasione ottima - CEI Pietro Pontedera, Piazza Libertà 20.

CERCASI vecchi apparecchi fotografici lastre
pellicole formato 4 1/2 x 6 oppure 6 x 9 massimo, meglio se doppio allungamento. Scrivere
ITALMODEL precisando marca formato obiettivo ecc.

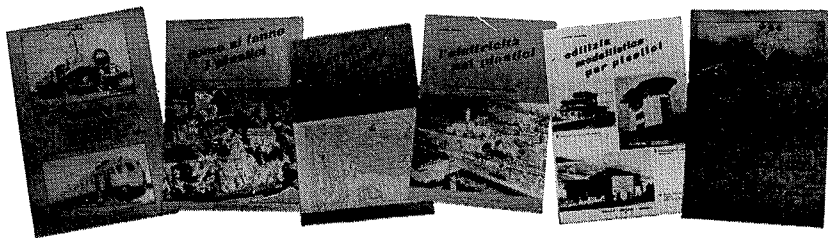
CAUSA indisponibilità spazio, affare, cedo plastico medie dimensioni, scomponibile, perfette condizioni. **A. ANELLI - Via Scopoli 18 - PAVIA**
Telef. 2.44.22.

FA.VE.GI.

Via Luccoli 55 r. - Tel. 20.18.20
GENOVA

Tutto per tutti i modellismi
Specialista per scartamento 000.

Assistenza clienti
con personale specializzato



Non periodici

Edizioni Briano - Genova - Via Caffaro, 19

R. Lobita

— **COME SI FANNO I PLASTICI** - Pagg. 48 con 60 illustrazioni - Nuova edizione ampliata - L. 500.

Tratta dei vari sistemi per costruire plastici, piccoli, medi grandi (sostegni, base, intelaiature, ecc.) nonché del paesaggio (strade, ponti, montagne, colline, gallerie, ecc.).

— **TRACCIATI PER PLASTICI** - Pagg. 48 con 100 illustrazioni - Edizione di lusso - L. 600.

Raccolta di schemi per plastici, con fotografie, spiegazioni, istruzioni, consigli.

— **L'ELETTRICITA' NEI PLASTICI** - Pagg. 40 con 60 figure - L. 600.

Nozioni teorico-pratiche con chiare e semplici spiegazioni intorno a tutti i metodi e sistemi per comandare i treni e per realizzare degli automatismi. Accessibile a chiunque, anche profano di elettricità.

— **20 PLASTICI RIVAROSSI** - Pagg. 40, quasi tutte illustrazioni - L. 650.

Raccolta ordinata di 20 differenti tipi di plastici, realizzati con materiali Rivarossi.

— **EDILIZIA MODELLISTICA PER PLASTICI**.
(in ristampa)

— **CORSO DI FERMODELLISMO**.

Guida pratica per autocostruttori dilettanti. (In preparazione).

— **MANUALE DEL FERMODELLISTA** - II Edizione rifatta ed aggiornata

Libro completo di pagg. 400 con circa 500 figure. - L. 3500.

Solo Vol. II di pagg. 110 con circa 120 figure, dedicato ai Plastici - L. 1500.

Tratta in modo esauriente tutti i rami dello scibile ferroviario e fermodellistico. L'opera più completa ad uso degli appassionati di ferrovie reali ed in miniatura.

INDICE ANALITICO degli argomenti trattati durante i primi 10 anni (Italmodel, dal n. 1 al n. 94) L. 100 R. Crispo

COME COSTRUIRE MODELLI NAVALI

Insegnato in 56 grandi Tavole con testo a fianco - L. 2.800.

SERIE ALBUM LOCOMOTIVE F.S. ITALIA

Ogni Album illustra una serie di diverse locomotive con:

- una o più fotografie
- disegno schematico (tre o più viste)
- dati caratteristici, storici e tecnici per ogni locomotiva.

I Serie - locomotive a vapore gruppi: 420, 470, 640, 685, 691, 740, 744, 880, nonché notizie e foto su altre antiche. L. 600.

II Serie - locomotive a vapore gruppi: 480, 660, 746, 851, 410, tenders; locomotive elettriche: E331, E432, E550, E428, E336 - L. 600.

III Serie - locomotive a vapore gr.: 801, 835, 735; locomotive elettriche E326, E420, E554, E626 diesel D341, D342; automotrici ALn990 - L. 600.

IV Serie - loco a vapore gr. 320-750 (I serie) - 898; loco elettriche E333, E424; diesel Ne 120; automotrici ALn880, ALn444; elettrotreno ALe883/RLe883 - L. 600.

V Serie - loco a vapore gr. 625-671-743; loco elettriche gr. E321; autom. elettr. ALe 660 - ALe 840; autotreno diesel ATR 101; elettrotreni ETR 250 - ETR 300 - L. 600.

VI Serie - loco a vapore gr. 745-895-910-940; loco elettriche E 431 - E 646; autotreno ALn 442/448 (T.E.E.); elettrotreno ALe 601. L. 600

VII Serie - loco a vapore gr. 102-451-552-691 (aerod.); elettriche E. 330; automotrici: gr. 60 - ALn 772, 773, 873; elettrotreno ETR 220. L. 600.

SERIE ALBUM CARRI E CARROZZE F.S. ITALIA

Ogni album contiene una selezione dei più tipici carri e carrozze.

I Serie - Carri P, L, F, FI, Hgb, Mr, Mg.

Carrozze: primo treno italiano (1839) - Serie 25.600 - 33.000 - 38.000 - 46.000 - 53.000 - 65.500 - 66.000.

Bagagliai: serie 97.000 L. 600

IL PARCO TRAZIONE F.S. IERI E OGGI - Pagg. 60 più copertina bicolore - L. 950.

Compendio riccamente illustrato dei principali mezzi tipici di trazione esistenti ed esistenti sulla rete statale dal 1905 ai nostri giorni.

A. BORELLA

CASA FONDATA NEL 1892

MILANO - Piazza S. Alessandro, 3
Telefono 80.88.71

**Specialista treni elettrici
HO MARKLIN**

Pezzi di ricambio - Riparazioni

a Roma da

R. Giorni

Via Marcantonio Colonna 34 - tel. 350.929
Corso V. Emanuele 291 - tel. 659.497

Vasto assortimento Treni elettrici
Accessori - Parti staccate

FOCHIMODELS

Via Durini, 5 - MILANO

Aeromodellismo - Automodellismo
Navimodellismo - Fermodellismo

Motori - Scatole montaggio - Radio-
comandi - Parti staccate - Accessori

Nuovo Catalogo 64 pagine - L. 250

casa dei balocchi

FIRENZE

Via Panzani, 61 r. - Telef. 22.264

Ditta specializzata per il modellismo
ferroviario, aereo, auto

TRENI ELETTRICI MARKLIN, RIVAROSSI,
ROKAL, LILIPUT

PADOVA

CASABELLA GIOCATTOLI
Via Altinate, 16 C.so Garibaldi, 2

CASALINGHI INGROSSO
C.so Garibaldi, 2 Via S. Biagio, 4

**Tutti i treni elettrici
Tutti gli accessori**

85 anni di esperienza!

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

FATA DEI BAMBINI
Galleria Mazzini - Genova
TRENI ELETTRICI-GIOCATTOLI

AEROMODELLI
Piazza Salerno 8 - ROMA
TUTTO PER IL MODELLISMO

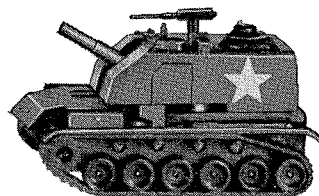
GRILLO SPORT
Via Cantore 267 R - Tel. 469572
GENOVA - SAMPIERDARENA
LABORATORIO ATTREZZATO PER
RIPARAZIONI E COSTRUZIONE PLASTICI

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

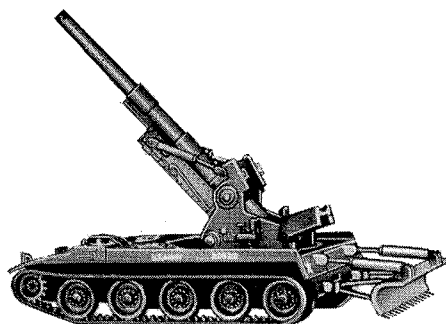
LA COMBA ETTORE
Via Ricasoli 133 - LIVORNO
TRENI ELETTRICI
PER GRANDI E PICCOLI
COMPLETO ASSORTIMENTO

Rivarossi

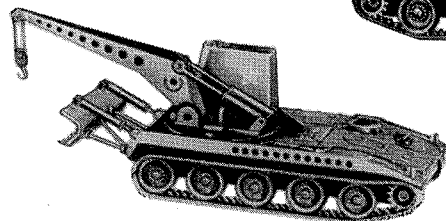
RÖSSLER



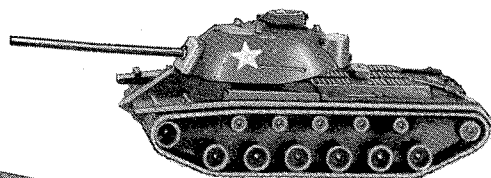
98/RO **L. 150**
Obice semovente americano
T 98 - cm 5,8



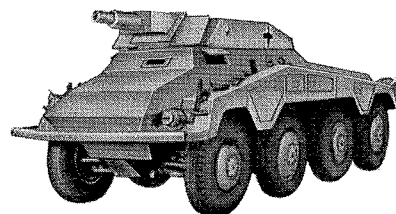
135/RO **L. 220**
Obice semovente americano
M 110



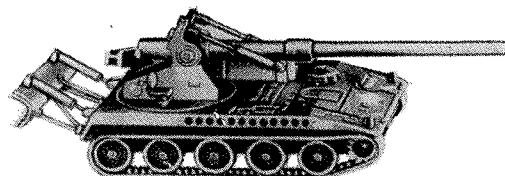
140/RO **L. 220**
Carro attrezzi corazzato
americano T 121



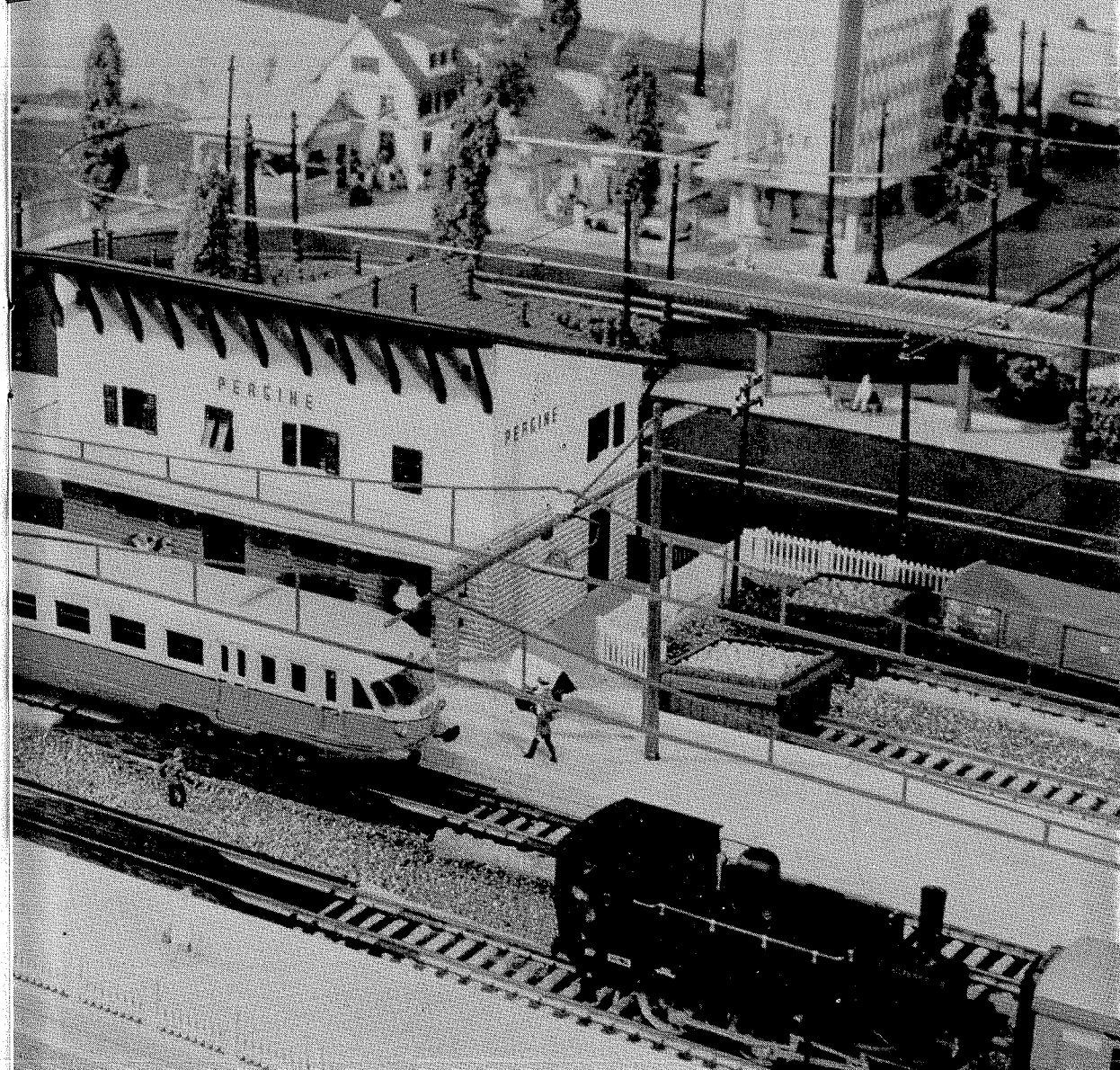
100/RO **L. 150**
Carro armato americano Patton
M 48 - cm 9



123/RO **L. 150**
Autoblinda tedesca 234/2 cm 7



136/RO **L. 220**
Cannone semovente americano
T 245 calibro 155 mm



68 RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

HO

Rivarossi

agosto 1965
anno XI

pubblicazione bimestrale abbinata a ITALMODEL

SCAGLIA & FIGLIO - MILANO

Mastro Gippetto CORSO MATTEOTTI 14 Tel. 79.12.12

Capinuccio rosso CORSO DI PORTA VITTORIA Tel. 79.82.74

Fata Turchina VIA P. DELLA FRANCESCA Tel. 31.21.36

modellismo

JEUX JOUETS

SPIELZEUG

Games & Toys

GIOCHI E GIOCATTOLE

PUERICULTURA

SCAGLIA & FIGLIO - MILANO

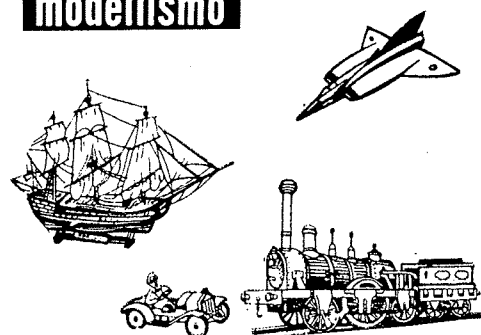
C. 50 MATTEOTTI, 14 - Tel. 79.12.12

Hobby Models

VIA CARLI 10B - SANREMO

GIOCATTOLE

modellismo



Rivarossi MODELLISMO

CASA del GIOCATTOLO

VIA BALDISSERA, 9
ANGOLO STOPPANI

MILANO
Tel. 270.811

gornati

VIA CESARE CORRENTI, 21
MILANO

TRENI ELETTRICI *Rivarossi*

Pezzi di ricambio

MECCANO originale inglese
Pezzi staccati



Cassette - Piante ed accessori
per plastici

Modellini "Wiking"
Scatole di montaggio, accessori
e materiale per aeromodellismo

TUTTO PER IL MODELLISMO
FERROVIARIO AEREO NAVALE DA

Romina Giocattoli

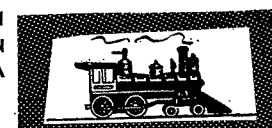
VIA CERNAIA 2 (P.ZA SOLFERINO)
TEL. 54.75.86. TORINO

COSTRUZIONE PLASTICI DI OGNI GENERE

* **ASSISTENZA TECNICA**
PARTI DI RICAMBIO

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

● **SPEDIZIONI**
CELERI IN
TUTTA ITALIA



MILAN HOBBY

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

TUTTO PER IL
MODELLISMO

ACCESSORI PER
PLASTICI

ACCESSORI PER
NAVIMODELLISMO

VASTO ASSORTIMENTO
GIOCATTOLE SCIENTIFICI

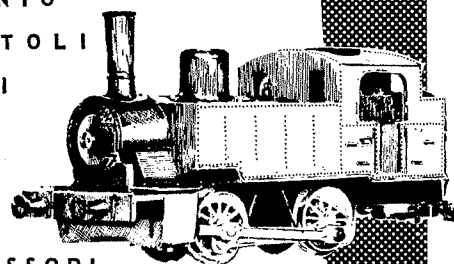
IL PIU' VASTO E COMPLETO
ASSORTIMENTO
DI GIOCATTOLE
E ARTICOLI
REGALO

DITTA
DIANA
P.za Duomo - tel. 25992
COMO

TRENI ELETTRICI

Rivarossi

MECCANO
e ACCESSORI



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

arbiter

Organizzazione **VITTADELLO**
FIRENZE - Via Brunelleschi
Tel. 21.318

FERROVIARIO .
NAVALE , AEREO .
e i migliori giochi istruttivi



MODEL Shop

di LOMBARDI ETTORE

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



TRENI ELETTRICI DELLE MIGLIORI MARCHE

MODELLISMO AERO-NAVALE

ASSORTIMENTO COMPLETO E PARTI STACCATI

Rivarossi

RIPARATORE AUTORIZZATO

COSTRUZIONE DI LOCOMOTIVE SPECIALI SU COMMISSIONE

VIA SACCARELLI 16 - TORINO - TELEFONO 48.46.78

A. Bessone

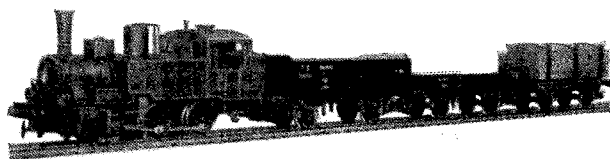
ASSORTIMENTO COMPLETO E RICAMBI

Rivarossi

FERROVIE DELLE MIGLIORI MARCHE ESTERE

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

LE NOVITA' E TUTTO L'ASSORTIMENTO



L. 625/R

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



GHIGLIOTTI

VIA SCURRERIA, 17-19 R.
TELEFONO 297.557
GENOVA

ASSORTIMENTO COMPLETO
PER IL MODELLISMO
• FERROVIARIO
• NAVALE
• AEREO
DELLE MIGLIORI MARCHE
NAZIONALI ED ESTERE
CATALOGHI A RICHIESTA

VENDITA ANCHE PER CORRISPONDENZA



RIVISTA DI MODELLISMO FERROVIARIO

a cura dei tecnici della *Rivarossi*

hobby

Rivarossi

N. 68 - Agosto 1965 - Anno XI

EDITORIALE

In questa particolare stagione che è tempo d'estate, cioè tempo di vacanze per tutti, anche i nostri amici fermodellisti si godono, o godranno fra poco il loro meritato riposo al mare od ai monti.

E' naturale, però, che con un certo rinascimento, devono abbandonare a casa il loro plastico che non possono certo portarsi appresso come bagaglio anche se in qualche caso, e lo abbiamo pure illustrato sulla nostra Rivista, un plastico può essere anche realizzato in modo da essere messo..... in valigia! (vedi « H0 Rivarossi » n. 15-16-17).

Però è nostra convinzione che l'hobby del fermodellismo può essere coltivato ugualmente anche in vacanza, magari nelle giornate di tempo cattivo (capitano purtroppo) in cui si è costretti a stare rinchiusi in casa e... non si sa come amazzare il tempo. In questo caso, interviene la nostra serie TrenHobby, che tutti i nostri amici già conoscono ed apprezzano e che è particolarmente indicata, a nostro giudizio, a coprire questi spazi di tempo libero.

Gli stupendi modelli in scatola di montaggio che compongono questa serie sono completamente identici agli articoli della nostra serie Modello ed anzi, in qualche caso, trattandosi di modelli per amatori, i dettagli sono ancora più perfetti.

Il loro montaggio, senza presentare difficoltà troppo gravi, offre un piacevole e intelligente diversivo per l'occupazione del tempo libero e tut-

IN QUESTO NUMERO

— Occhio al treno	3860
— Flash	3862
— In vetrina	3864
— I nostri lettori all'opera	3869
— Una vecchia vettura a spasso per la città	3870
— Come modificare gli scambi Rivarossi	3872

to ciò non solamente in vacanza, ma anche durante la solita routine quotidiana, in ogni stagione dell'anno.

Inoltre, e non ultimo particolare interessante, la serie TrenHobby presenta dei prezzi veramente limitati, alla portata di tutte le borse.

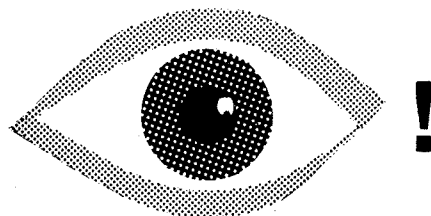
Quest'anno la nostra produzione della serie TrenHobby è stata completata da due bei modelli di locomotive italiane, la 680 e la 625 FS e da una serie di carri merci italiani ed americani, che si aggiungono alla già svariata gamma di articoli atti a soddisfare ogni esigenza dei fermodellisti.

ABBONAMENTI

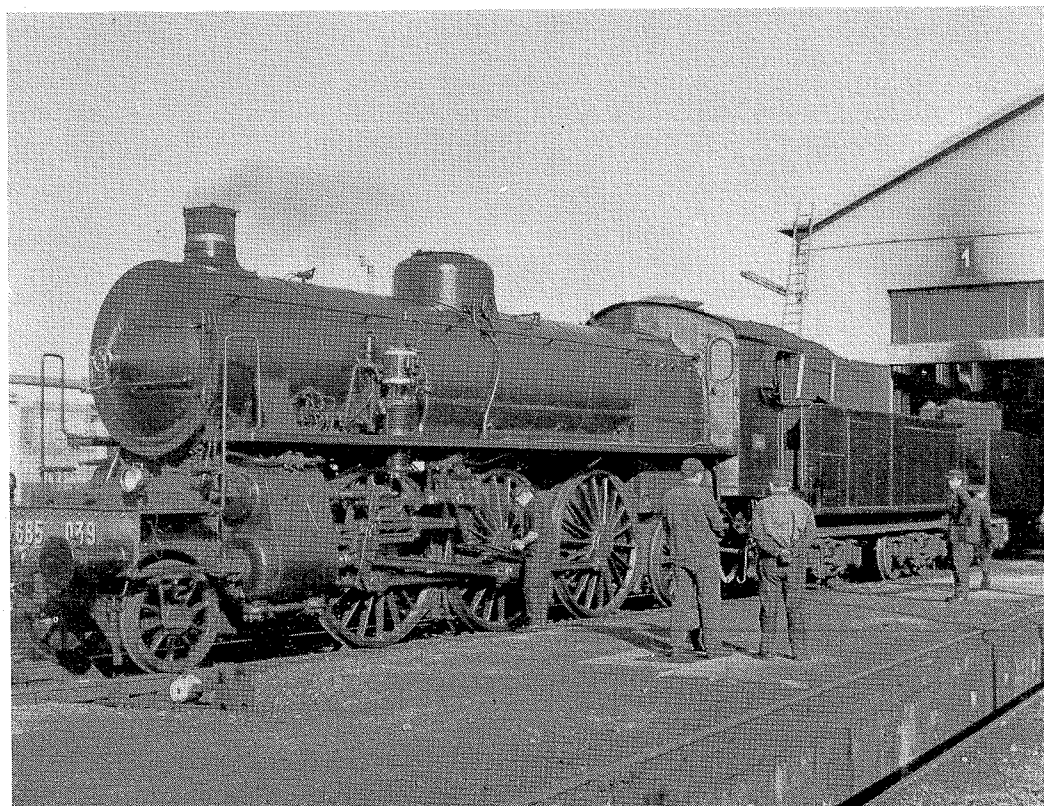
Prezzi Cumulativi con Italmodel Ferrovie

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.



Presentiamo una locomotiva GR 685, con biellismo con distribuzione Walschaert e tender a carrelli, fotografata dal signor A. Colombo di Alessandria.

Facciamo rilevare che negli scorsi anni la Rivarossi ha prodotto il modello della locomotiva GR 685, ma con distribuzione Caprotti, simile cioè ad un prototipo dello stesso GR 685 costruito, però, con distribuzione a valvole sistema Caprotti.

Ora, come novità 1965, la Rivarossi ha posto in commercio un modello della locomotiva GR 680, da cui derivano tutte le successive 685. Detto modello viene presentato montato nella serie «Oro» (art. 21123) ed in scatola di montaggio serie «TrenHobby» (art. 11123), con distribuzione Walschaert e tender a tre assi come il prototipo originale 680.

La formazione dei convogli merce ed i relativi parchi smistamento rappresentano sempre un interessante spettacolo, assai gradito in particolare dai fermodellisti che possono prendere spunti per i loro plastici.

In questa fotografia inviataci dal sig. Caviglione Sergio di Torino, si ha una visione piuttosto originale di un parco merci. Molti dei carri merce che compongono i convogli in formazione sono identici fra loro. Ciò che avviene nella realtà, può senz'altro essere riportato nei plastici ferroviari.



Dal sig. Lodovico Gavioli di Finale Emilia (Modena) abbiamo ricevuto questa fotografia riproducente due vecchie vaporiere GR 623 delle FS in sosta presso il deposito locomotive di Ferrara.

Notiamo che ambedue le loco sono munite di preriscaldatori Franco Crosti che sono stati applicati per meglio sfruttare il calore dei fumi allo scarico, per « preriscaldare » l'acqua proveniente dal tender prima della sua introduzione in caldaia.



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.

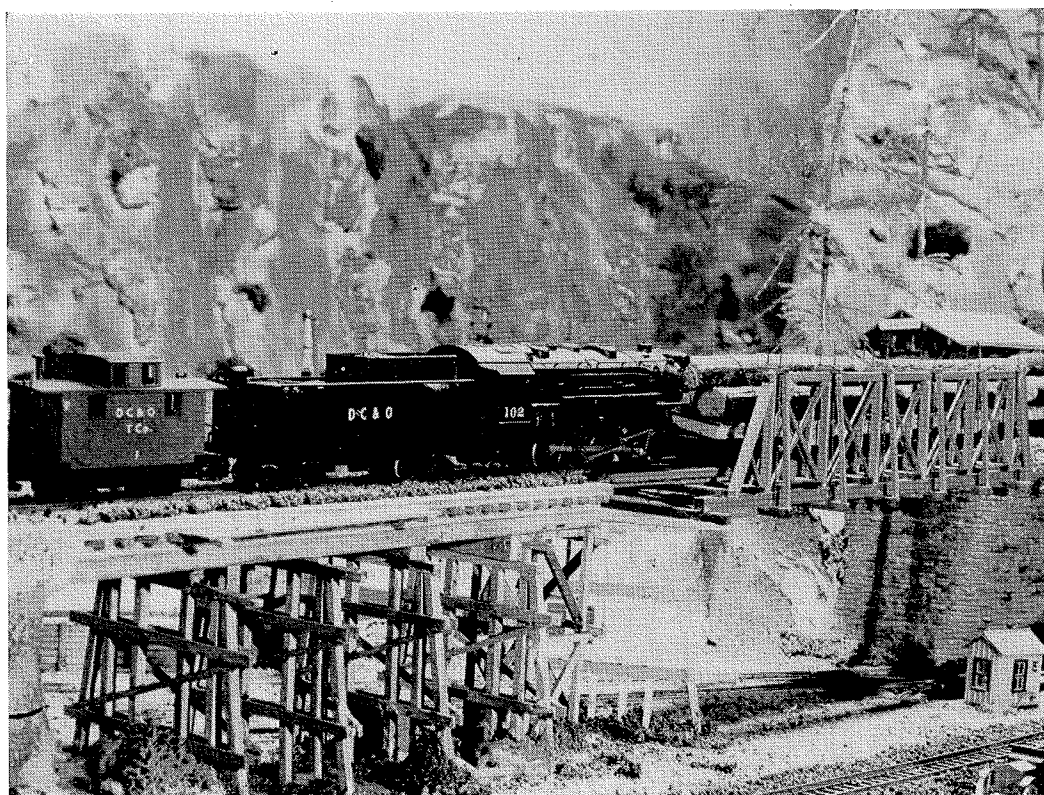
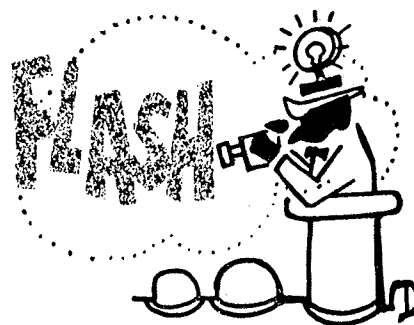


Figura 1) - Dal sig. Torsoli Marcello di Roma, abbiamo ricevuto tempo addietro, questa fotografia riproducente un bellissimo scorcio del suo plastico ferroviario di concezione americana. Il signor Torsoli, seguendo appunto l'usanza americana, ha creato una sua compagnia, la Denver Cheyenne & Omaha, come si vede anche dalle sigle riprodotte sul materiale ferroviario che appare nello scorcio.



Figura 2) - Un'altra fotografia del plastico del sig. Torsoli di Roma. Si tratta della stazione secondaria (autocostruita) fotografata a distanza ravvicinata. Ottimo anche l'effetto realistico che risulta dalla locomotiva, posta accanto alla stazione, sapientemente illuminata.

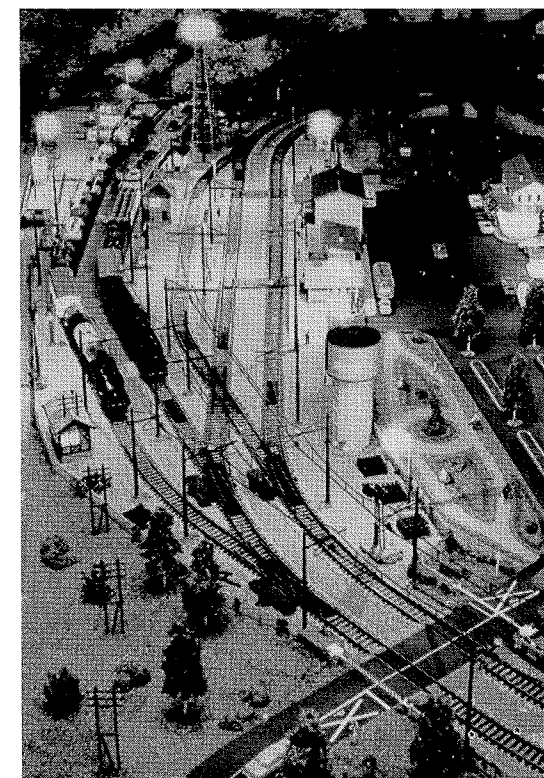


Figura 3) - Del signor Cuccoli di Trieste, abbiamo già pubblicato fotografie dei suoi impianti sempre ottimamente realizzati. Questa visione notturna di una parte del suo nuovo plastico, ci sembra di particolare interesse per la sua innegabile bellezza e per il realismo e la perfezione dell'insieme ferroviario che ne risulta. Non appena lo spazio ce lo consentirà, pubblicheremo la descrizione completa di questo plastico, con lo schema ed altre interessanti fotografie.

IN VETRINA

Le nostre Stazioni



Abbiamo descritto ed illustrato, molte volte, sulla nostra Rivista la realizzazione di un plastico ferroviario in miniatura in tutte le sue diverse fasi di costruzione.

Abbiamo anche cercato di dare, ogni volta, tutte quelle indicazioni base che potessero servire a completare ciascun plastico in ogni suo particolare.

Non basta, infatti, realizzare le linee ferroviarie, mettervi sopra il treno, merci o passeggeri che sia, realizzare i collegamenti elettrici e farlo funzionare.

Occorre, invece, ad esempio, fra le tante altre cose da farsi, creare il paesaggio tutto intorno alle linee ferroviarie, costruire villaggi, abbellire e completare tutto il complesso che si è creato per renderlo più realistico, per ambientarlo convenientemente. In particolare, occorre che vengano inserite le stazioni ferroviarie. Ed è proprio delle stazioni che vogliamo trattare con queste brevi note.

In genere, i plastici costruiti dai fermodellisti sono composti da una linea ferroviaria princi-

pale e da una secondaria. Ciò richiede, di conseguenza, l'installazione di due stazioni ferroviarie, una principale, l'altra secondaria.

La Rivarossi ha riprodotto dal vero, per tutti i suoi amici fermodellisti, tre stazioni ferroviarie atte a soddisfare tutti i gusti e le esigenze dei fermodellisti stessi.

Si tratta delle stazioni Dubino (art. 5502), S. Nazario (art. 5503), Pergine (art. 5511).

La prima, la Dubino, è il grazioso modello della omonima stazione posta sulla linea Colico-Chiavenna, in provincia di Sondrio. La seconda, la S. Nazario, è la fedele riproduzione della stazione S. Nazario situata sulla linea ferroviaria Trento - Bassano del Grappa. La terza, la Pergine, è l'esatto modello dell'omonima stazione posta sulla linea di montagna Trento - Venezia, via Bassano del Grappa.

A completamento di questo articolo, pubblichiamo le fotografie delle tre stazioni sopracitate, le tre stazioni vere, quelle che sono servite come prototipo per la riproduzione dei nostri modelli.





I nostri amici fermodellisti potranno così rendersi conto della fedeltà all'originale delle nostre riproduzioni, dell'accurato realismo di questi nostri modelli.

Invitiamo tutti coloro che avranno l'occasione di transitare sulle linee ferroviarie che abbiamo citato sopra, quelle dove appunto sono situate le tre stazioni sopradescritte, a rendersi conto « de visu » degli edifici originali da cui la Rivarossi ha ricavato le sue riproduzioni.

Segnaliamo inoltre, che la Rivarossi ha riprodotto, sempre dal vero, lo scalo merci « Olgiate Calco », un accessorio molto importante che non può mancare nei plastici ferroviari (art. 5508).

Anche per questa realizzazione, pubblichiamo la fotografia dell'originale scalo merci, quello appunto di Olgiate Calco in provincia di Como (sulla linea Milano - Lecco) che è servito da prototipo per il modello Rivarossi.

Tutti questi modelli Rivarossi, naturalmente, sono in perfetta scala « H0 » e completano adeguatamente tutto il materiale di nostra produzione con il quale si può costruire un plastico ferroviario.

ALCUNE NOVITÀ 1965

Riacciandoci a quanto abbiamo descritto nella rubrica « In Vetrina » della scorso n. 67 di « H0 Rivarossi », siamo lieti di pubblicare alcune fotografie di nostri articoli novità 1965 citati, appunto nella rubrica di cui sopra.

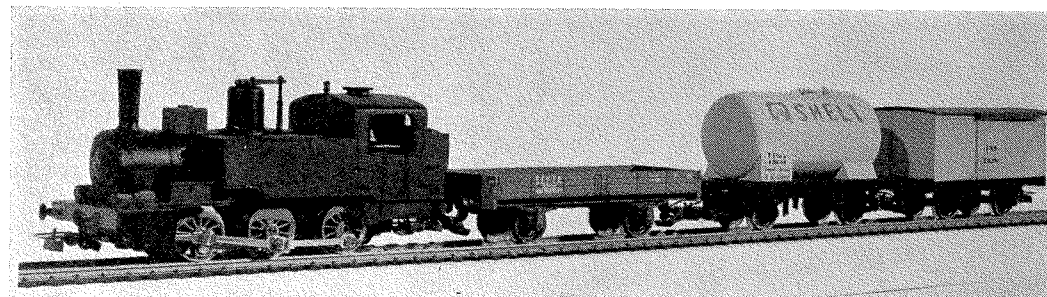
Per ciascuna fotografia, diamo un'ampia didascalia che descrive dettagliatamente l'articolo illustrato.

Ci permettiamo, comunque, di richiamare ancora una volta l'attenzione dei nostri amici fermodellisti su *tutta* la produzione Rivarossi 1965 che potranno trovare illustrata e descritta sul nostro nuovo Catalogo, reperibile presso i migliori negozi del ramo o che si può richiedere direttamente alla Rivarossi con l'invio di L. 200 anche in francobolli.

Riprendendo e concludendo il discorso in linea generale, che avevamo iniziato a fare in precedenza, quello sull'ambientamento e sul completamento dei plastici, vogliamo ricordare a tutti i nostri affezionati amici, che la Rivarossi ha costruito tutta una vasta gamma di accessori accuratamente riprodotti dal vero, che possono far fronte a tutte le occorrenze ed alle esigenze del più esperto fermodellista.

Citiamo, ad esempio, il passaggio a livello automatico Cosio - Traona (art. 5101), la rimessa per locomotive (art. 5103), la piattaforma girevole automatica (art. 5104), la cabina di blocco (art. 5507), il serbatoio d'acqua (art. 5501), ecc. ecc..

L'uso appropriato e funzionale degli accessori Rivarossi atti a completare un plastico ferroviario, tutti in perfetta scala « H0 » e tutti accuratamente riprodotti dal vero, consente la realizzazione di impianti ferroviari in miniatura che nulla hanno da invidiare alle ferrovie vere e proprie e che trasformano il salotto dei nostri amici in un piccolo mondo meraviglioso che... avvince i piccoli e.... convince i grandi.

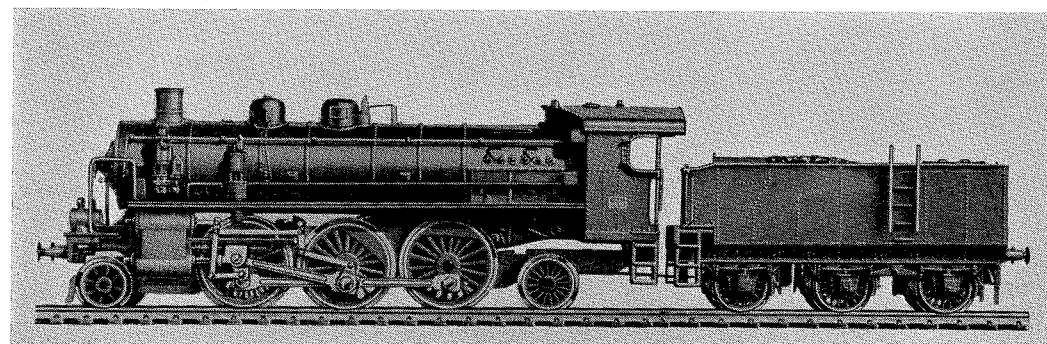


30126 — Trattasi di un bel convoglio merci italiano, trainato da una locomotiva a vapore tipo 835 delle FS e composto da un carro merci a sponde basse, un carro botte ed un carro merci coperto. La lunghezza del treno è di cm. 38,5 circa. Il convoglio viene fornito completo di un ovale di binari di 14 elementi e di una scatola portatile (art. 34014) con regolatore di velocità ed inversore di marcia. Con questo treno, si ha quindi la possibilità di realizzare e di far funzionare un impianto ferroviario senza bisogno di altro.

Logicamente la scatola va corredata da due Superpila n. 50 da 4,5 V., oppure può essere anche usata in connessione con il trasformatore-radriizzatore 34001 (220 V) - 34021 (125 V) (il cui inserimento nella scatola dell'impianto resta facoltativo).

Con i nostri impianti sono stati creati dei complessi adatti tanto a chi già possiede materiale ferroviario in miniatura, quanto per chi è agli inizi ed ha bisogno di un punto di partenza.

Ogni impianto è contenuto in una elegante confezione di materiale plastico e con coperchio trasparente che sottolinea e valorizza ancor di più i pregi dei nostri articoli.



11123 — E' un supermodello, in scatola di montaggio Serie TrenHobby, della locomotiva italiana GR 680 delle Ferrovie dello Stato. Il bellissimo con distribuzione Walschaert è completo e funzionante. Lunghezza della locomotiva cm. 23,5. Il modello (statico) che ne risulta può essere convenientemente motorizzato con la confezione aggiuntiva apposta (6314) che contiene appunto le parti necessarie alla motorizzazione ed all'illuminazione della locomotiva.

Ricordiamo che il medesimo modello viene prodotto dalla Rivarossi anche nella serie « Oro » sotto la referenza 11123.

Dalle locomotive del gruppo 680 sono derivate quelle tipo 685 che si distinguono per le diverse caratteristiche di trazione e per alcuni particolari costruttivi (vedi ad esempio il modello Rivarossi 1119 fedele riproduzione del prototipo Gr. S 685 delle FS).

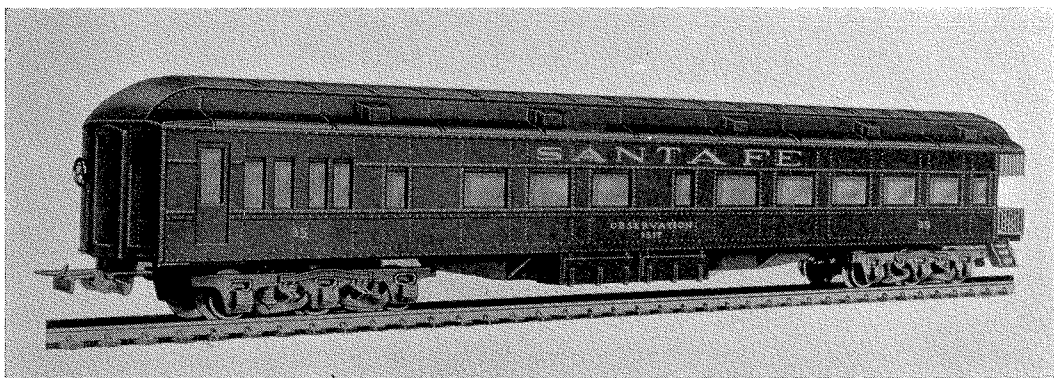
Il modello della loco Gr. 680, insieme a quello della locomotiva Gr. 625 delle F.S., va ad aggiungersi ai numerosi articoli che compongono la serie TrenHobby che tanto successo ha avuto e continua ad avere fra gli appassionati del treno elettrico in miniatura.

ERRATA-CORRIGE

Nella rubrica « In vetrina » pubblicata sul n. 67 di « H0 Rivarossi », è stato citato e riportato parzialmente, un articolo tratto dalla rivista americana « Model Railroader »: così dicevamo nelle frasi di presentazione.

Invece detto articolo era ricavato dalla rivista americana « Railroad Model Craftsmen ».

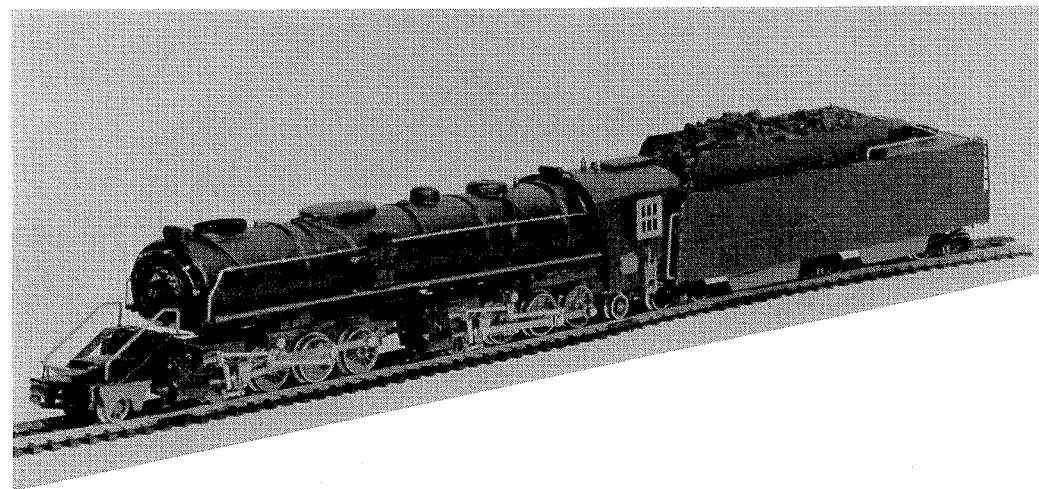
Precisiamo, però, che anche la rivista « Model Railroader » ha pubblicato una recensione che riguarda la nostra riproduzione della locomotiva Mallet. Ci scusiamo, comunque, con i nostri lettori, per la svista dovuta alla somiglianza delle testate delle due riviste sopracitate ed all'argomento comune che le riviste stesse trattavano.



2718 — Si tratta della riproduzione della tipica carrozza « Cafè Observation » della Compagnia americana Atkinson Topeka Santa Fe. Il modello, con carrelli a tre assi e completo di arredamento interno, è lungo centimetri 29,5.

I convogli passeggeri americani degli anni venti avevano generalmente come ultima carrozza un « Observation », caratteristica per il terrazzino con ringhiera in ottone elaboratissima e lucidissima. Durante i giri elettorali dei senatori o deputati alle camere americane, queste vetture erano impiegate per gli spostamenti da città a città ed il terrazzino, decorato con festoni e bandiere, serviva da palco all'oratore. Il modello Rivarossi riproduce fedelmente il prototipo in tutti i suoi particolari e negli originali colori verde e oro.

I NOSTRI LETTORI ALL' OPERA



Il signor Rinaldo Girolamo, capostazione titolare di Targia (Siracusa) abbina il lavoro professionale svolto a contatto continuo con i treni veri, all'hobby del treno elettrico in miniatura.

Si tratta di una vera passione per i modelli ferroviari che lo porta a raggiungere notevoli risultati di riproduzione e già un'altra volta abbiamo avuto il piacere di pubblicare su « H0 Rivarossi » le fotografie e la descrizione di un paio di riusciti modelli ferroviari, autocostruiti.

Ora il signor Rinaldo Girolamo si è cimentato con l'autocostruzione di un modello della locomotiva americana Mallet.

Il risultato è tutt'altro che disprezzabile e diamo atto al costruttore della sua paziente opera che lo ha portato ad un'altra realizzazione abbastanza riuscita, sotto l'aspetto della fedeltà di riproduzione.

Notiamo che il tender possiede tre carrelli a due assi, diversamente dal nostro modello che ne possiede due a tre assi. Ma è meglio lasciare la parola al costruttore che spiegherà per esteso tutta la sua... fatica.

« Mi permetto sottoporre alla vostra attenzione questo piccolo capolavoro di pazienza che vorrebbe rappresentare, grosso modo, una locomotiva americana tipo Mallet.

L'unità è autocostruita utilizzando parte di materiale di vostra produzione e infatti per realizzarla mi sono servito di due scatole di montaggio della locomotiva 740 e di una scatola di montaggio per la relativa motorizzazione. La locomotiva è ottimamente riuscita ed è servita da un solo motore che, grazie alla sua potenza, trascina a collaudo eseguito, ben 13 carri merce assortiti Rivarossi su una pendenza di circa il 13%!

Essa consta di due telai con ruote della vostra 740 opportunamente adattati e modificati

per la particolare esigenza. Il rodiggio viene ad essere così 1-4-4-1 come il modello originale americano. Il complesso ruote anteriori 1-4 è folle e gira sotto la spinta del secondo che è azionato dal motore alloggiato nel tender, con trasmissione, giunto e vite senza fine così come avviene nelle 740.

La carrozzeria è collegata ai telai per mezzo di due colonnine metalliche disposte nella parte anteriore dei castelletti che racchiudono la vite senza fine e che si innalzano sino a toccare la sommità interna della carrozzeria medesima, dove sono state fissate con due viti a battente per permetterne l'articolazione. Il carrello anteriore è stato interamente autocostruito utilizzando lamierino di ottone da 0,5; quello posteriore è stato invece ricavato da un carrello 103707, della loco 940, radicalmente modificato. Ai due carrelli sono stati applicati i relativi assi con ruote.

La suddetta carrozzeria è interamente autocostruita con del lamierino di ottone da 0,5.

Capsule d'acciaio, quelle usate dai dentisti, pezzettini di corda da chitarre, resistenze fuori uso di apparecchi T.V. e un elemento rotante preso da un contatore di acqua, naturalmente modificati e verniciati di nero opaco, sono stati utilizzati per realizzare il duomo secondario, il serbatoio della sabbia, i tubi per l'erogazione della sabbia, i serbatoi per l'aria del freno ed il coperchio camera fumo, che nel loro complesso, hanno vestito la locomotiva.

Il tendere è stato anch'esso autocostruito con del lamierino di ottone; all'interno è stato sistemato il motore 101876 con relativi ingranaggi riduttori e trasmissione che, come detto innanzi, avviene come nella 740. L'originalità del tender consiste nel fatto di avere tre carrelli a due assi ciascuno anziché due a tre assi, come nel vostro modello.



BORGOSIESIA
Viale Carlo Fassò, 24 Tel. 22.239

Giocattoli scientifici delle migliori marche

Rivarossi **Modellismo ferroviario**

WIKING Revell FALLER VOLLMER PREISER

Ditta ROSSOCCI Giovanni
di Marisa Rossocci — Via Pia 35r - SAVONA
Tel 25.655



★ GIOCATTOLI ★

FERMODELLISMO

ACCESSORI

DELLE MIGLIORI MARCHE



TUTTO PER IL MODELLISMO

SABBADIN

VENEZIA - S. Marco, Calle dei Fabbri, 4715
Telefono 22.570

TRENI ELETTRICI RIVAROSSİ FLEISCHMANN
ASSISTENZA TECNICA - RIPARAZIONI - AERO-
MODELLISMO - MOTORI - RADIOCOMANDI
TUTTE LE EDIZIONI ITALMODEL

Il primo carrello 102580 è stato fissato direttamente alla carrozzeria mediante una vite a battente, interponendo una molletta ed una lamella prendi-corrente, il secondo e terzo si articolano, invece, alle estremità di una barretta di rame larga 1 cm. e lunga 7 cm., la quale, a sua volta, è applicata alla carrozzeria con una vite a battente che passando per il fulcro si avvita ad una apposita sede filettata preparata sotto la carrozzeria medesima.

Ho così ottenuto una eccellente stabilità e scorrevolezza, ed ho anche notato che, sotto la spinta del motore quando questi si trova sotto sforzo, la carrozzeria non vibra e si mantiene stabile.

Il lavoro è stato completato applicando due

lampadine 100760, una anteriore a luce bianca ed una posteriore a luce rossa.

Il carbone è stato ottenuto con dei pezzettini di sughero incollati con vinavil nel cassone del tender e quindi verniciati in nero opaco.

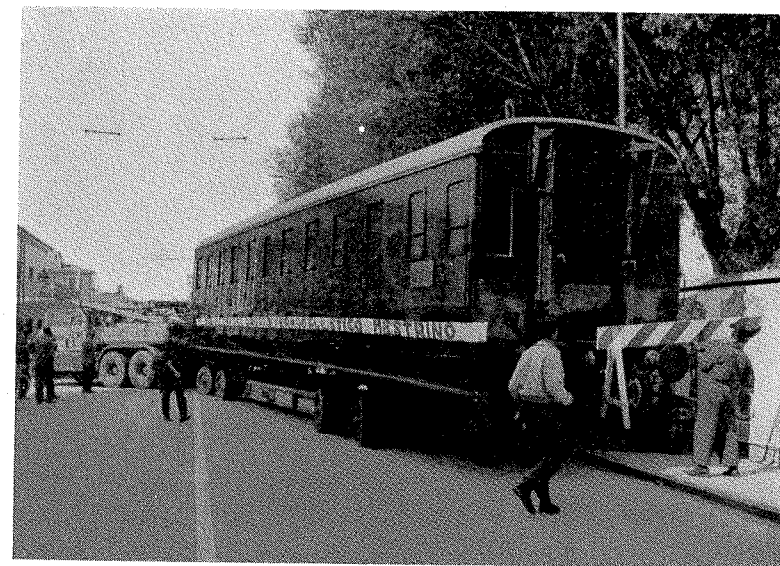
La zavorra applicata all'interno della caldaia è stata spostata verso la cabina in modo che i due terzi vengano a trovarsi sul complesso ruote posteriore, essendo queste, come già detto, quelle motrici.

Il modello è lungo esattamente 42 cm. e pesa 890 grammi.

Mancano le iscrizioni sulle fiancate in quanto non ho pensato ancora a richiederle.

Complessivamente il modellino è ben riuscito, marcia ottimamente in curva, in rettilineo ed in salita. Risultato, quindi, soddisfacente ».

UNA VECCHIA VETTURA A SPASSO PER LA CITTÀ con destinazione Gruppo Fermodellistico di Mestre





LA MODELLISTICA

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

Vendite anche per corrispondenza

GIOCATTOLI e MATERIALI INERENTI
ALLA COSTRUZIONE IN MINIATURA
DI GIOCATTOLI MECCANICI

Completo assortimento materiali **Rivarossi** e **GRAUPNER**
MODELLISMO AEREO • NAVALE • FERROVIARIO •

Sorelle Lunetta

VIA M. CRISTINA 94 - TORINO - TELEF. 682.741

MODELLISMO GIOCATTOLE

ASSORTIMENTO COMPLETO TRENI **Rivarossi**

WIKING Preiser VOLLMER Revell FALLER

Assistenza tecnica Parti di ricambio SPEDIZIONI IN TUTTA ITALIA.

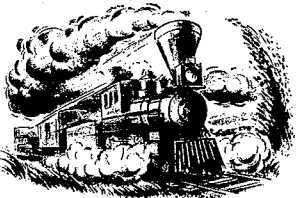
CIPICIANI

PERUGIA - VIA ALESSI 12

VASTO ASSORTIMENTO TRENI ELETTRICI

Rivarossi

PARTI DI RICAMBIO
PEZZI STACCATI
PER MODELLISTI



MATERIALI
AERO-NAVIMODELLISTICI
NAZIONALI ED ESTERI

Servizio riparazioni ed assistenza tecnica

Possedere una sede permanente per le riunioni del gruppo è certamente l'aspirazione di molti, e la difficoltà che manda spesso a rotoli l'attività degli stessi. A Mestre come altrove si sentiva questa necessità, e si deve riconoscere ch'essa è stata soddisfatta nel migliore dei modi: quale sede migliore infatti di una vettura? Nelle nostre ferrovie circolano ancora in attesa di finire fra il ciarpame inutile certe vecchie vetture più adatte a fornire un po' di colore locale che a trasportare passeggeri di pur facile contentatura: destinate a fermarsi al più presto perchè nessuno ormai vuol viaggiarvi, possono trovare ancora un impiego decoroso per la loro onorata vecchiaia. Una di queste, la 44 094, dalla cassa di legno, gli angusti finestrini uno per compartimento, le maniglie delle porte che ricordano tanto le nostre case rurali, le persiane di legno che si tirano su e giù con una cinghia, si prestava egregiamente allo scopo: acquistata, dopo che i soci del Gruppo Fermodellistico Mestrino s'erano quotati per reperire il denaro, rimessa a nuovo nell'arredamento da un'improvvisata Squadra Rialzo composta di volontari e professionisti, ripulita e riverniciata, l'interno a compartimenti è stato trasformato così da ricavare dall'unione di due compartimenti ed il corridoio di testa una saletta per le riunioni; in altri due compartimenti sono stati ricavati rispettivamente una piccola officina e la sede per la biblioteca, archivio ecc.; al centro trovasi la ritirata per la quale non si sono previste trasformazioni; il rimanente della vettura è occupato da un salone ove troverà posto un plastico.

Preparato dunque tutto, nel primo pomeriggio del 29 maggio scorso, la vettura, collocata su un carrello per

trasporti stradali, opportunamente allungato, così da sostenere tre delle quattro sale, mentre l'ultima sporgeva allegramente dietro a tutto, partì dallo Scalo Merci di Mestre, attraversò lentamente (vorremmo dire solennemente) da un capo all'altro la città sino a giungere presso il tronchino di binario allestito di fronte alla palestra del C.O.N.I.; il percorso è stato una continua festa, giacché il passaggio inconsueto d'una vettura per le vie della città richiamava gran folla: non mancarono tuttavia momenti di seri grattacapi per il guidatore, particolarmente presso la meta, ove una prima curva ad angolo retto ed un secondo stretto saliente misero a dura prova l'abilità del nocchiere, con tutto ciò la vettura giunse al suo posto senza un graffio alla vernice. Un po' laboriose furono le operazioni di scarico, occorrendo anche impiegare la fiamma ossidrica per liberare il carrello dagli occasionali artifici posti in opera per il trasporto eccezionale, ma alla fine la vettura percorse con le proprie ruote gli ultimi metri di binario sino in fondo al tronchino (prolungato per l'occasione, così da eseguire lo scarico in posizione più accessibile).

Ora non manca che allestire il plastico interno e tutto ciò che manca e farne la degna sede d'un gruppo fermodellistico efficiente; l'inaugurazione ufficiale dell'opera ultimata è prevista per metà settembre. Ad assistere al trasporto sono intervenute numerose autorità ed appassionati anche dalle vicine città di Venezia, Treviso, Padova, Feltre e persino Bologna; all'inaugurazione non mancherà certo un pubblico ancor più numeroso e qualificato, essendosi già ricevuta l'adesione di molte personalità.

E. C.

Come modificare gli scambi Rivarossi per ottenere l'unidirezionalità della corrente

Come è detto a pag. 4 del Manuale « 20 Plastici Rivarossi » (Ed. Briano - Genova) i nostri scambi normali sono costruiti in modo che la corrente circola su entrambi i rami di binario, qualunque sia il ramo (curvo o dritto) per il quale lo scambio è girato.

Questo è un criterio da noi adottato in vista dei molti notevoli vantaggi che il sistema offre ma abbiamo a suo tempo indicato le modificazioni da apportare allorché si desidera che il nostro scambio abbia a soddisfare ad una diversa esigenza, e precisamente a quella di deviatore di corrente verso il ramo per il quale è girato, lasciando l'altro senza corrente.

In occasione dell'inizio su questa rivista (Prima parte, Italmodel) di una trattazione organica e completa sul sistema a due rotaie, corrente continua, richiedente appunto l'impiego di scambi unidirezionali come ora detto, abbiamo ritenuto opportuno riportare quanto nei nostri precedenti n. 9 e 13 venne suggerito per poter usare anche i nostri scambi nel sistema di cui trattasi.

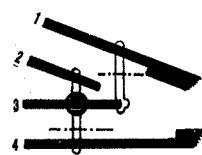
Le modifiche sono semplicissime:

- incastare a forza un blocchetto metallico (*) tra il cuore dello scambio e le estremità delle due rotaie corte ad esso convergenti. In tal modo le rotaie saranno entrambe in contatto elettrico con il cuore e ne assumeranno contemporaneamente la stessa polarità.
- praticare i tagli alle lamelle di contatto nel modo indicato dalla figura 1. La posizione dei tagli è indicata con linea tratto punto.

Il comportamento elettrico dello scambio risulterà, per le due diverse posizioni che esso può assumere, quello indicato dalla figura 2.

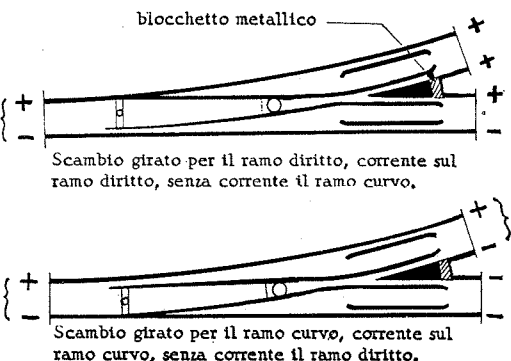
(*) Le dimensioni del blocchetto debbono essere tali che, pur assicurando una forzatura non abbiano a sporgere con le estremità, oltre la parte interna delle rotaie, il che pregiudicherebbe il regolare passaggio dei veicoli.

Fig. 1



Guardando dal di sotto un nostro scambio sinistro si vedono delle linguette metalliche fissate alla traversinatura come disegnato qui a fianco. Esse servono a collegare la rotaia 1 con la 3 e la 2 con la 4 in modo da avere corrente sempre su tutto lo scambio. Per ottenere invece che la corrente circoli soltanto sul binario per il quale lo scambio è girato, basta sezionare le linguette chiare in modo da togliere il collegamento ed applicare il blocchetto metallico come indicato nel paragrafo a).

Fig. 2



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

COMPLETO ASSORTIMENTO
DI TRENI ELETTRICI
Rivarossi
Via Marchese di Villabianca 165-167
Via Maqueda 233

TROMBY

treni
elettrici
aeromodelli
plastici
giocattoli

udine
galleria
s. francesco
tel.
55944

Rivarossi
FALLER
VOLLMER
REVELL

i più bei modelli le migliori marche

RODRIGUEZ

TORINO - TEL. 555.186
CORSO VITT. EMANUELE, 74

★ Cine - Giocattoli scientifici ★
★ Modellismo Aereo Ferro Navi ★

Prodotti delle migliori marche

VOLLMER

WIKING

FALLER

Revell

PREISER

Riparazioni Accurate di
Giocattoli Scientifici

Hobby Model

di DOMENICO PINTON

TREVISI
GALLERIA S. VITO
TEL. 20497

ASSORTIMENTO COMPLETO
TRENI ELETTRICI
Rivarossi
ACCESSORI E TUTTO PER IL
MODELLISMO

CARTOLERIA

MARANI

CORSO REPUBBLICA N° 15 VENTIMIGLIA Tel. 31216

Rivarossi

FALLER

PREISER

REVELL

WIKING

VOLLMER

Laboratorio attrezzato

ASSORTIMENTO COMPLETO TRENI *Rivarossi*
TUTTO PER L'ALLESTIMENTO DEI PLASTICI
FERROVIARI

Pesaro



BOLOGNA
VIA MANZONI, 2
TELEF. 231.937

SI SPEDISCE OVUNQUE CONTRASSEGNO FRANCO DI PORTO E IMBALLO

Gasperini

GIOCATTOLI
ASSORTIMENTO
MATERIALE HO

TRENI *Rivarossi*

COSTRUZIONE
PLASTICI
GIOCATTOLI DI
TUTTI I TIPI



BOLOGNA
VIA FARINI 2
TEL. 35217

F.Z.

MODELLISMO

di GUGLIELMO FORQUET & C.
P. 220 S. PASQUALE A CHIAIA 8
NAPOLI

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

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

Modellismo Aereo e Navale - Accessori

Modelli statici e naviganti in plastica delle miglio-
ri Marche

Soldatini e figure per Collezionisti

VASTO ASSORTIMENTO DI TRENI ELETTRICI

Rivarossi

SERVIZIO RIPARAZIONI
ed
ASSISTENZA TECNICA

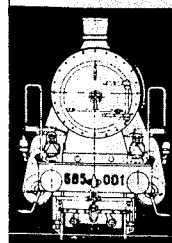
MARIO
COLOMBO

giocattoli
foto-cine

TORINO



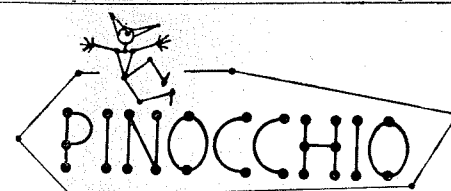
Piazza Castello 99 - 1° piano
Telef. 53.51.56



TRENI ELETTRICI
MARKLIN-ARNOLD
FLEISCHMANN

Rivarossi

SI SPEDISCE OVUNQUE



Via G. Jori 249r
GE-RIVAROLO

Via Monticelli 72r
GENOVA

carrozine
lettini
giocattoli

MODELLISMO



TRENI ELETTRICI

Rivarossi

DITTE INSERZIONISTE IN QUESTO NUMERO

Rodriguez - Torino	3873
Colombo - Torino	III cop.
Bonini - Torino	3857
Bessone - Torino	3858
Amar - Torino	3853
Lunetta - Torino	3870
Pocher - Torino	II cop.
Scanavino - Borgosesia	3873
Model Shop - Milano	3858
Gornati - Milano	3857
Milan Hobby - Milano	3856
Fochimodels - Milano	3853
La Modellistica - Milano	3870
Mastro Geppetto - Milano	3856
Casa del Giocattolo - Milano	3857
Movo - Milano	II cop.
Borella - Milano	3853
Diana - Como	3856
Rosler (Riv.) - Como	3854
Rivarossi - Como	IV cop.
Fata Bambini - Genova	3853
Fa.Ve.Gi. - Genova	3851
Gioia Bimbi - Genova	3849
Ghigliotti - Genova	3858
Pinocchio - Ge-Rivarolo	III cop.
Grillo Sport - Ge-Sampierdarena	3853
Rosocci - Savona	3768
Hobby Model - S. Remo	3856
Marani - Ventimiglia	3873
Montanari - Bologna	3874
Gasparini - Bologna	3874
Stand - Bologna	3858
Pesaro - Bologna	3874
Hobby Model - Treviso	3872
Tromby - Udine	3873
Testi - Padova	3853
Sabbadin - Venezia	3768
Cipiciani - Perugia	3870
Mondanelli - Livorno	3853
La Comba - Livorno	3853
Arbiter - Firenze	3857
Casa Balocchi - Firenze	3853
Giorni - Roma	3853
Aeromodelli - Roma	3853
F. Z. Modellismo - Napoli	3874
Grandi - Palermo	3873

TUTTO PER IL
MODELLISMO FERROVIARIO

la **ditta montanari**

fondata nel
1840

via guerrazzi, 28 - bologna

un'antica ditta al servizio dei ragazzi moderni!

VI OFFRE

- il più vasto assortimento di pezzi di ricambio *Rivarossi*
- servizio consulenza gratuito
- servizio assistenza clienti

GIOCATTOLI SCIENTIFICI - VENDITE ANCHE PER CORRISPONDENZA

Ditta BRUNERI
X Giornate, 25
Brescia - Tel. 43459