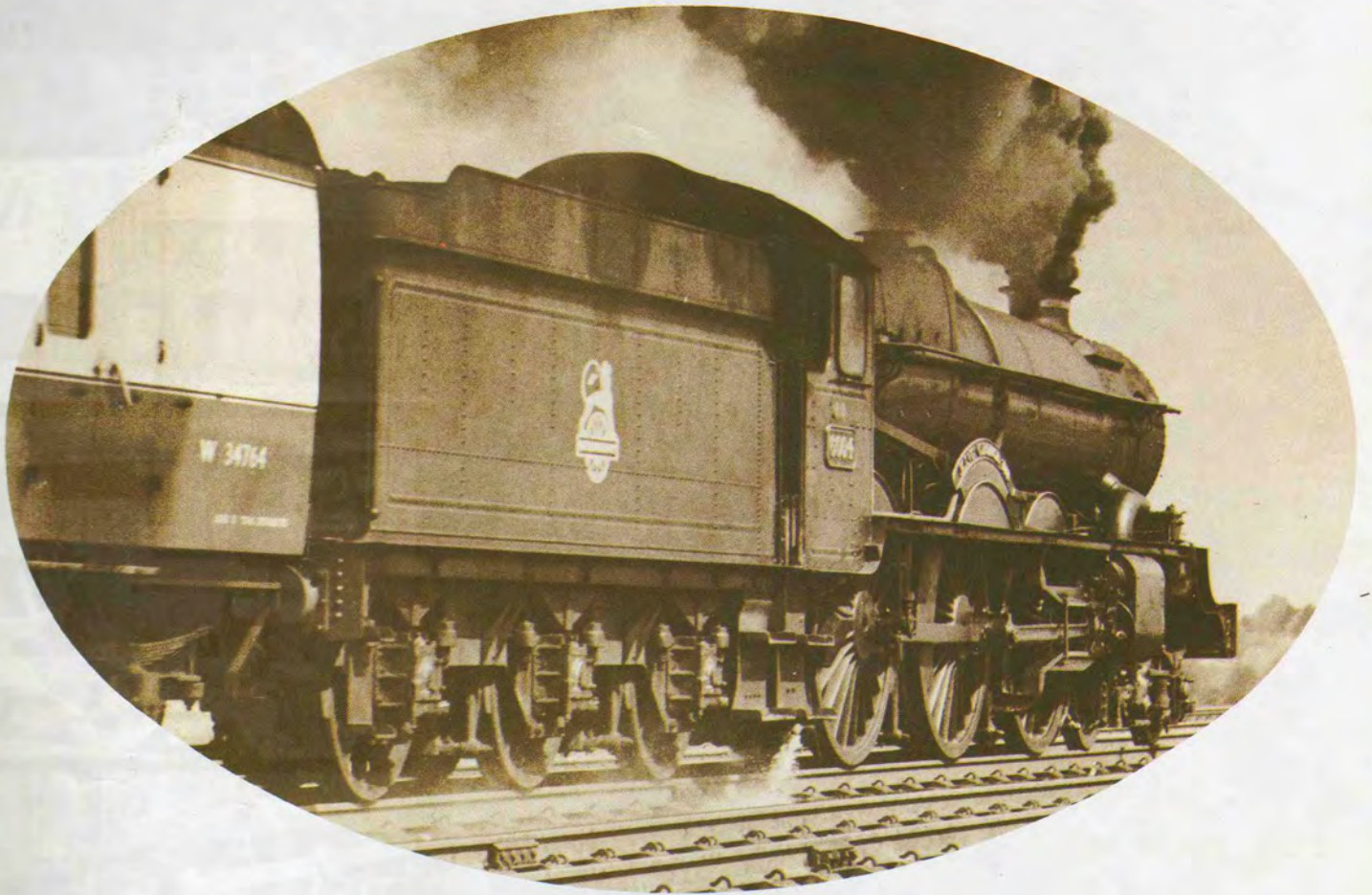


FERROVIE LIMA

1980/81 EDIZIONE ITALIANA, SCALE HO/N



LIMA VI INTRODUCE NEL DELLE



MONDO AFFASCINANTE

FERROVIE

UNA BREVE STORIA DELLE FERROVIE.

Fino all'anno 1825 nessuno era in grado di viaggiare più velocemente del cavallo. Ma è stato questo l'anno del debutto della prima locomotiva a vapore. Improvvisamente il mondo fu attraversato in lungo e in largo da una rete di 500.000 miglia di binari, il treno a vapore regnava supremo, un regno che doveva durare per oltre un secolo.

Negli anni del 1930, fu evidente che ormai i viaggi a vapore avevano i giorni contati. Iniziava il passaggio al "diesel" e più tardi alla locomotiva "elettrica". Motivo fondamentale i fattori: velocità e costi.

Negli ultimi 150 anni le ferrovie dopo fasi alterne di prosperità e declino, sono oggi in fase positiva e si pensa già al futuro: propulsione nucleare, telecomando guida controllata a distanza su cuscino d'aria, permetteranno di viaggiare ad oltre 500 Km. all'ora. Comunque anche se ruote e rotaie stanno per lasciare il passo a monorotaie e cuscini d'aria, non c'è dubbio che anche nel futuro rimarrà immutato, il fascino della ferrovia.

L'ESPERIENZA LIMA.

Acquistare Lima significa acquistare esperienza e capacità tecniche. Anno dopo anno i nostri tecnici con la loro esperienza si preoccupano che i vostri treni funzionino puntualmente. Prima di essere confezionato



ogni modello viene collaudato e controllato meticolosamente. Vogliamo che ogni pezzo sia esatto nei minimi particolari (ogni locomotiva ed ogni vagone sono disegnati sulla scorta di disegni e fotografie dei modelli veri).

Inoltre offriamo una vasta scelta di vagoni e di accessori in 3 scale di riduzione. E così il tuo "impianto ferroviario" può continuare ad ingrandirsi e divenire l'hobby di tutta una vita.

Forse però quel che di più importante hai dalla nostra esperienza è il valore. Quel tipo di valore del denaro che fa dei tuoi modelli ferroviari non solamente un interesse che dura una vita ma un investimento a lungo termine.

MOTORE LIMA G

Ogni locomotiva LIMA è azionata da un motore LIMA G funzionante da 4 a 12 Volt in corrente continua sia a mezzo regolatore di velocità a batterie che con trasformatore a regolazione di velocità e inversione di marcia.

Nel motore LIMA G, una combinazione di un



condensatore e di una resistenza lineare collegata ai tre settori del collettore, assicura una maggiore efficienza, la riduzione del rumore, una durata molto più lunga del motore e la soppressione delle interferenze radio-televisive.

Il motore, grazie agli ingranaggi in materiale plastico auto-lubrificante, non richiede l'uso di olii o lubrificanti.

L'asse rotante dell'ingranaggio gira in un rivestimento in bronzo anch'esso auto-lubrificante e che pertanto non richiede manutenzione.

LIMA HA LA GIUSTA SCALA DI RIDUZIONE PER TE.

Nell'operazione di acquisto di modello ferroviario una scelta importante è la giusta "scala di riduzione" adatta alle tue esigenze. Scelta che va effettuata sulla base dello spazio che hai a disposizione a casa tua. Noi ti facilitiamo la scelta, perchè tra i maggiori fabbricanti di treni, LIMA ti offre le tre scale di riduzione più importanti:

Scala H0. La preferita da sempre dai modellisti. LIMA ti offre in questa scala una serie vastissima di articoli che riproducono modelli di tutte le nazionalità.

Scala N. La scala in miniatura. Micro-modelli superbi, un'opera d'arte di ingegneria, ideale per chi dispone di spazio limitato.

E infine la scala 0 ovvero i treni-gigante. Consigliata particolarmente per il gioco all'aperto. (Richiedere il catalogo scala 0 che è stampato a parte).

INDICE

	Pag.
Lima vi introduce nel mondo affascinante delle ferrovie	2
Come cominciare. Le confezioni Lima	4
Locomotive scala HO	6
Carrozze passeggeri scala HO	15
Carri merci scala HO	23
Accessori scala HO	30
Segnali scala HO	37
Casse scala HO	38
Regolatori di potenza	40
Catenaria	41
Binario scala HO	42
Nickel silver profile	43
Locomotive scala N	45
Carrozze passeggeri scala N	48
Carri merci scala N	51
Accessori scala N	54
Binari scala N	55
Come costruire un plastico	56
Come installare i binari	58
Come ampliare il circuito. Plastici completi	60
Piante dei binari scala HO	61
Piante dei binari scala N	66

COME COMINCIARE LE CONFEZIONI LIMA

UNA SCELTA DI PIÙ LOCOMOTIVE, VETTURE PASSEGGERI, VAGONI MERCI ED ACCESSORI.

Con la gamma offerta dalla LIMA l'unico limite alla vostra ferrovia è la vostra stessa immaginazione. Potete riprodurre epoche e stili. Che preferiate i modelli merci o passeggeri, sia che sognate i tempi del "vapore" e le moderne diesel, noi siamo in grado di soddisfare le vostre esigenze. E visto che realizziamo tutti i nostri modelli con lo stesso amore e la stessa cura nel rispetto più assoluto della realtà, potete esser certi che scegliendo LIMA, la storia della ferrovia rivive realmente.



COME COMINCIARE. LE CONFEZIONI LIMA.

Al principiante, colui che per la prima volta entra nel mondo affascinante delle ferrovie, la scelta potrà sembrare difficile.

Locomotive, vetture, vagoni, binari, trasformatori, accessori... da dove è opportuno iniziare? Per fortuna, la risposta è semplice ed economica. Inizia con una confezione di treni. La gamma delle scatole dei treni LIMA è vastissima e va dal circuito più semplice, all'impianto più complesso e sofisticato completo di accessori.





ACCESSORI OPERATIVI

Nulla può rendere più viva la vostra ferrovia di un accessorio o più accessori accuratamente scelti. Sono l'autentico tocco che crea la sensazione di realismo, quei piccoli dettagli che rendono completo il vostro mondo ferroviario. La scelta che LIMA offre è molto vasta. Tutto, dal pezzo base più semplice al pezzo più sofisticato, sono

a vostra disposizione. Fabbricati per costruire stazioni, aree di manutenzione e depositi.

Lavaggi-automatici per i vagoni e terminali per i contenitori. Con pochi accessori solamente potrete trasformare un modello ferroviario in un mondo in miniatura perfetto e completo.



SCALA HO

LOCOMOTIVE

H0 la scala internazionale.

Un numero sempre crescente di modellisti ferroviari, in tutto il mondo, usa la scala "H0" più di ogni altra. Il rapporto di riduzione di questa scala è di 1/87, ciò significa che è possibile realizzare un piccolo impianto in scala H0 anche su un tavolino di ridotte dimensioni.

NEW

GLI ARTICOLI SEGNATI "NOVITÀ" SONO IN REALIZZAZIONE E NON TUTTI SONO GIÀ DISPONIBILI.

+

MODELLO "ZAVORRATO" PER MIGLIORARE LA TRAZIONE.

SD

"EXTRA DETTAGLIATO" MODELLO CON PARTICOLARE CURA NEI DETTAGLI E NELLA FINITURA.





201626LG Locomotiva Diesel idraulica serie V 80 delle D.B. mm. 147.

SD



201659LG Locomotiva Diesel italiana da manovra MDT mm. 119.

SD



201627LG Locomotiva Diesel svedese T 43.

SD



201661G Locomotiva elettrica da manovra serie BR 169 D.B. mm. 110.

SD



201632LG Locomotiva Diesel BR 218 Rodiggio Bo' Bo' delle ferrovie tedesche D.B. mm. 184.

SD



201700LG Locomotiva a vapore BR 80 delle D.B. mm. 115

SD



201640LG Locomotiva Diesel BR 221 Rodiggio Bo' Bo' delle ferrovie tedesche D.B. mm. 212.

SD



203002L Locomotiva a vapore con tender 1-D-1 serie R 141 «MIKADO» delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 280.

SD



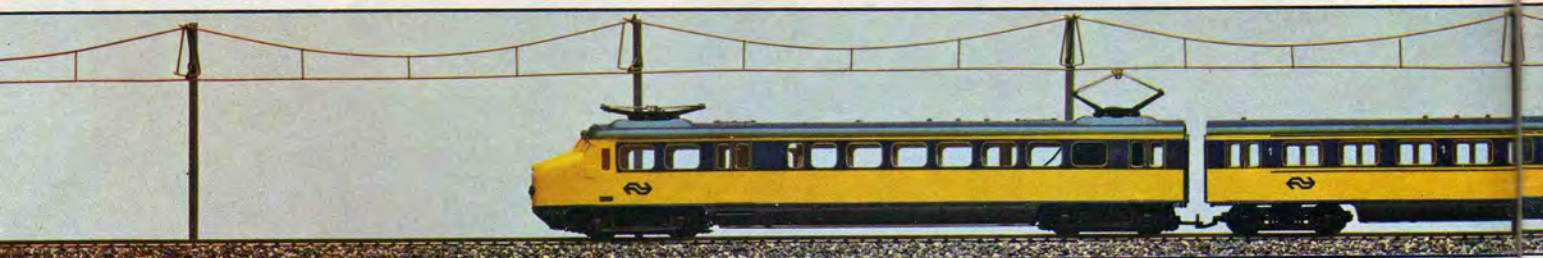
201649LG Locomotiva Diesel francese da manovra MDT mm. 119.

NEW SD



203003LG Locomotiva a vapore BR 39 delle D.B. L mm. 278.

SD



201019LG Elettromotrice del treno olandese «Intecity» mm. 268.

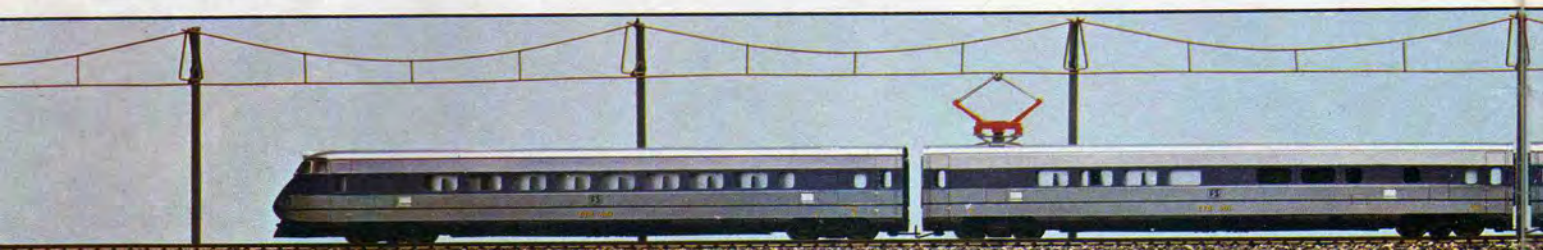
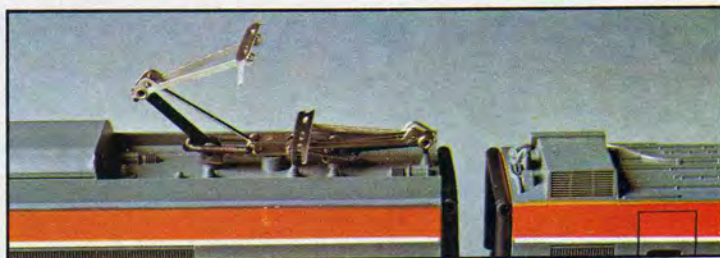
201020 Carrozza centrale d
«Intercity» mm. 255.



201095LG Elettromotrice del treno Francese «TGV», tipo M1.

201096 Carrozza combinata 1^a cl. - bagagliaio, tipo R1.

201097 Carrozza in
con bar, tipo R4.



201025LG Carrozza pilota con motore elettrotreno ETR 401 «Pendolino» mm. 260.

201027 Carrozza intermedia tipo BC elettrotreno ETR 401 «Pendolino» mm. 243.



201070LG Elettromotrice serie 4010 del treno austriaco «Transalpin» mm. 192.

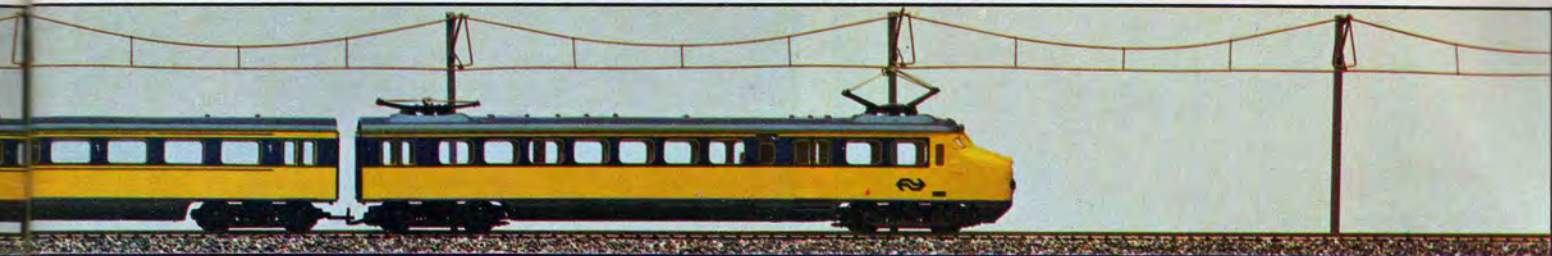
201071 Carrozza passeggeri 2^a classe del treno austriaco «Transalpin» mm. 268.



2030005NLG Locomotiva-tender a vapore da manovra **SD** mm. 110.



203006NLG Locomotiva a vapore con tender mm. 205.



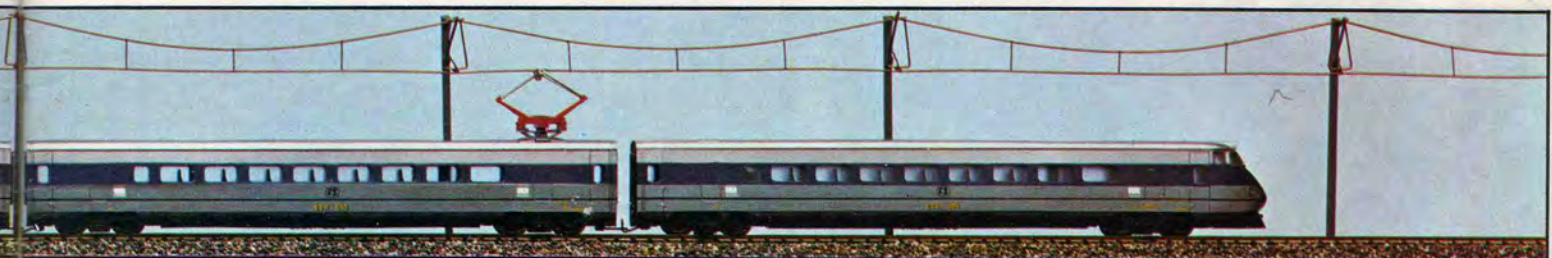
e del treno olandese

201021 Carrozza pilota del treno olandese «Intercity» mm. 268.



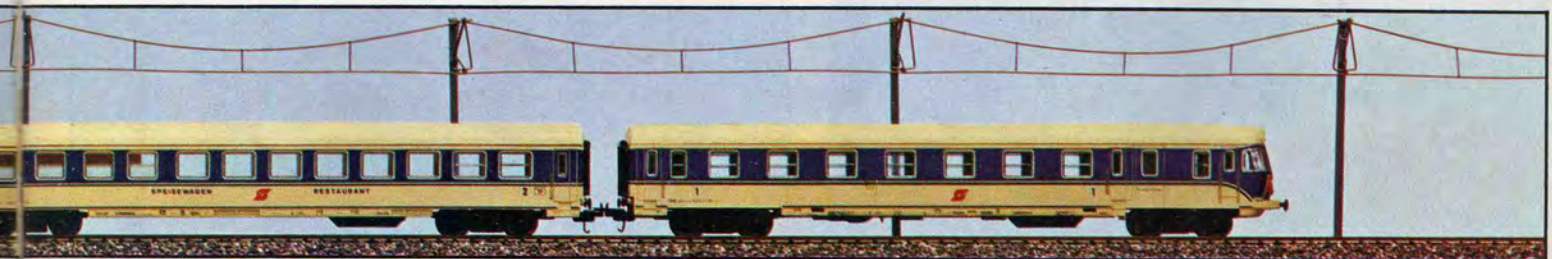
a intermedia di 1^a cl.
4.

201098 Carrozza di 2^a cl. con ristorante, tipo R8. **201099** Elettromotrice di coda - senza motore, tipo M2.



201026 Carrozza intermedia tipo BB elettrotreno ETR 401 «Pendolino» mm. 243.

201028 Carrozza pilota senza motore, elettrotreno ETR 401 «Pendolino» mm. 260.



201073 Carrozza ristorante del treno austriaco «Transalpin» mm. 268.

201072 Carrozza pilota 1^a classe del treno austriaco «Transalpin» mm. 270.



203014LG Locomotiva a vapore con tender 2-C-1 BR 18 delle ferrovie tedesche mm. 270.



203015LG Locomotiva a vapore australiana con tender classe C-38.





203016LG Locomotiva a vapore con tender 2-C-1 BR10 delle ferrovie tedesche D.B.

NEW
SD



205117MG Locotender, classe 94XX delle B.R. mm. 135.

SD



205103MG

305313

305313

305313

305331



208022LG

303161

302903

302867

302856

302812



208026LG

309111

309111

309236

309315



205103MG Locomotiva inglese a vapore con tender «KING CLASS 6000» mm. 274.

SD



205124MG Locomotiva Diesel da manovra, Litt VI delle SJ. mm. 115.



208022LG Locomotiva elettrica gruppo E 424 Bo'-Bo' delle ferrovie italiane F.S. mm. 174.

SD



208024LG Locomotiva elettrica serie 1200 delle ferrovie olandesi N.S. mm. 204.

SD



205110MG Locomotiva 1-C-1, classe 45XX, «Prairie» delle B.R. mm. 143.

SD



208026LG Locomotiva elettrica Bo'-Bo'-Bo' delle ferrovie italiane F.S. gruppo E 646 mm. 210.

SD



208033LG Locomotiva elettrica serie BB 9200 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 185.

 SD



208034LG Locomotiva elettrica Bo'-Bo' delle ferrovie italiane F.S. «Tartaruga» E 444, mm. 190.

 SD



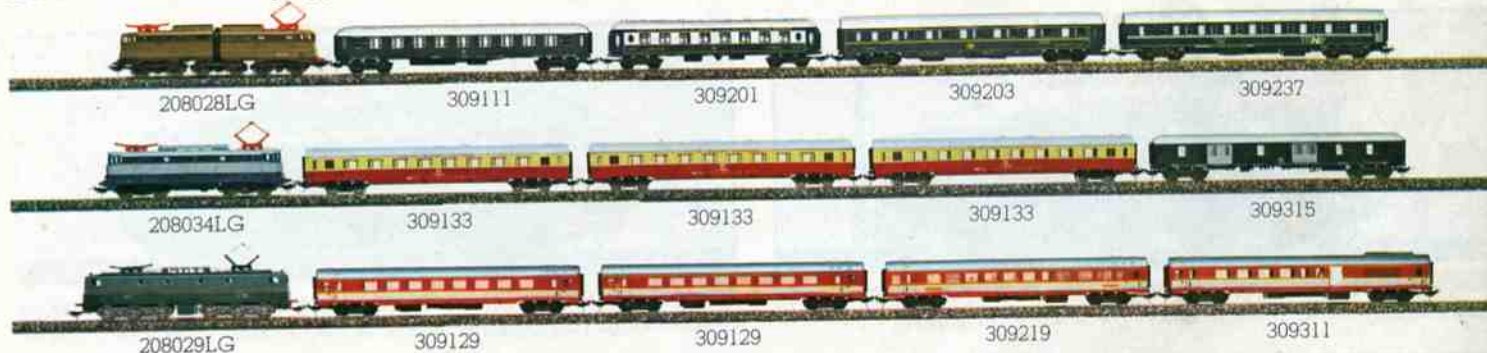
208028LG Locomotiva elettrica Bo'-Bo'-Bo' delle ferrovie italiane F.S. gruppo E 645 mm. 210.

 SD



208036LG Locomotiva Diesel serie BB 67000 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 195.

 SD



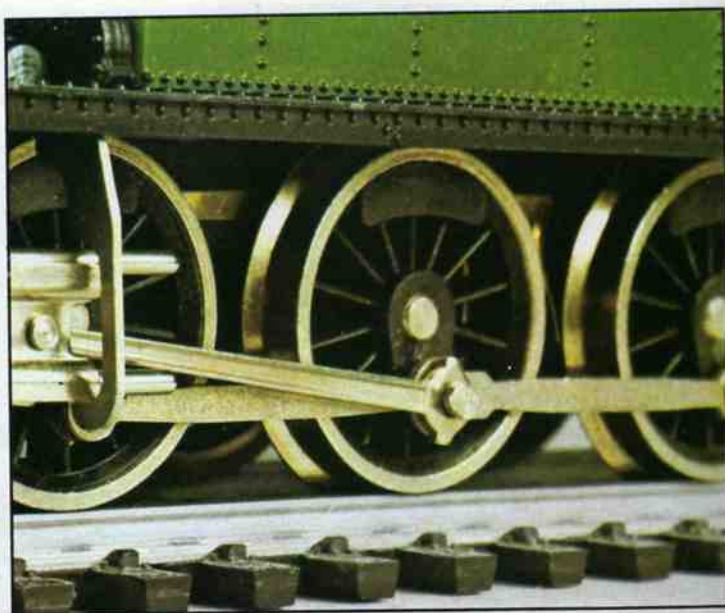
208029LG Locomotiva elettrica serie C-C-7100 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 217.

 SD



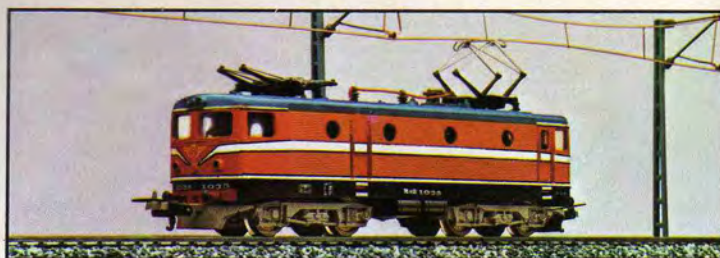
208032LG Locomotore elettrico E 410 Rodiggio Bo'-Bo' delle D.B. mm. 196.

 SD

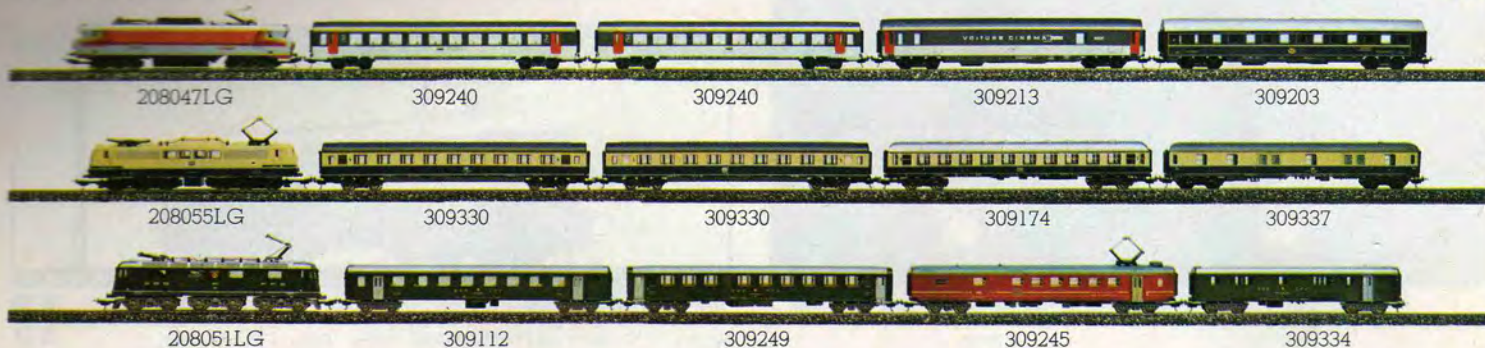




208039LG Elettromotrice BR 515 nei nuovi colori delle D.B. mm. 258.



208052LG Locomotiva elettrica Litt Rc 2 delle SJ mm. 176.



208047LG Locomotiva elettrica bicrorente della serie CC 21000 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 225.



208055LG Locomotiva elettrica Co'-Co' BR 151 delle ferrovie tedesche D.B. mm. 215.



208051LG Locomotore elettrico Re 6/6 Rodiggio Bo'-Bo'-Bo' delle S.B.B.-C.F.F.-F.F.S. mm. 222.



208058LG Locomotiva Diesel elettrica serie CC 72000 per servizio misto delle S.N.C.F. mm. 225.





208064LG Locomotiva elettrica Bo'-Bo'-Bo' gruppo E 656 «CAIMANO» delle ferrovie italiane F.S. mm. 210.

SD



208075LG Locomotiva Diesel americana tipo FP45 «AMTRAK» mm. 250.



208089LG Locomotore Diesel «Alco C 420» SOUTHERN PACIFIC. mm. 200.

NEW



208100LG Locomotiva elettrica BR 103 Co'-Co' delle ferrovie tedesche D.B. nei colori T.E.E. mm. 225.

SD



208066LG Locomotiva elettrica serie RE 4/4' delle ferrovie svizzere S.B.B. nei colori T.E.E. mm. 170.

SD



208107LG Locomotiva elettrica serie BB 7200 delle S.N.C.F. mm. 200.

SD



208068LG Locomotiva Diesel D 343 Bo'-Bo' delle ferrovie italiane F.S. mm. 165.

SD



208109LG Locomotore danese Diesel elettrico Litt Mz. mm. 236.

SD



208114LG Locomotiva diesel BR 288 Do' Do' delle D.B. mm. 258.



208122LG Locomotiva elettrica quadricorrente serie CC 40100 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 255. **SD**



208116LG Locomotiva tedesca BR 288 con colorazione mimetica mm. 258.



208127LG Locomotiva elettrica francese BB 9200 «CORAIL» mm. 185. **SD**



208130LG Locomotiva elettrica Co' Co', tipo EL14 delle N.S.B. **NEW**



208117LG Locomotiva elettrica Ae 3/6' delle SBB-CFF mm. 166. **SD**



208136LG Locomotiva elettrica Bo' Bo' Bo' gruppo E 633 delle F.S. **NEW**

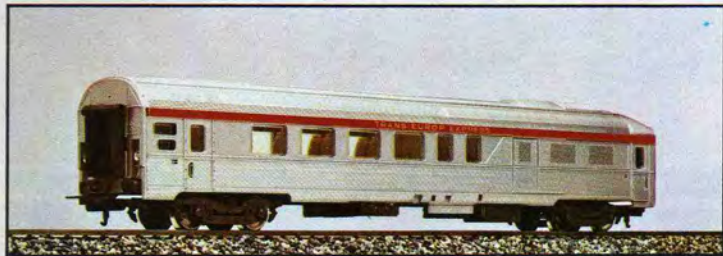
SCALA HO

CARROZZE PASSEGGERI

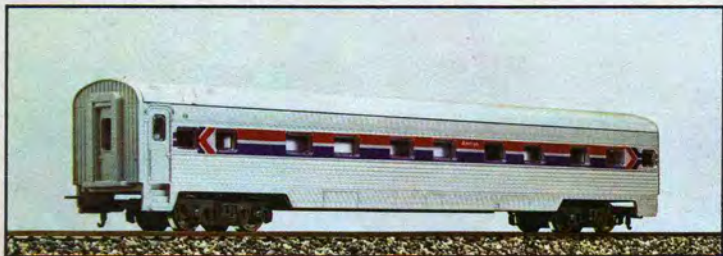




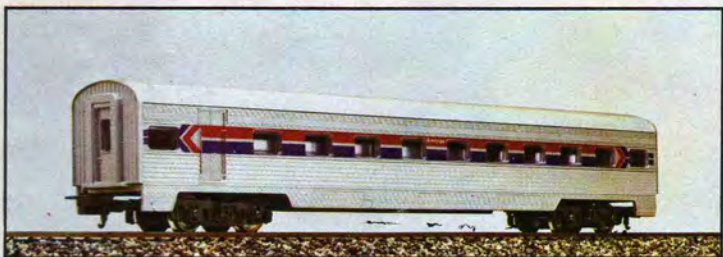
301023 Carrozza tipo AA del treno T.E.E. Parigi-Bruxelles-Amsterdam, colore inox mm. 268.



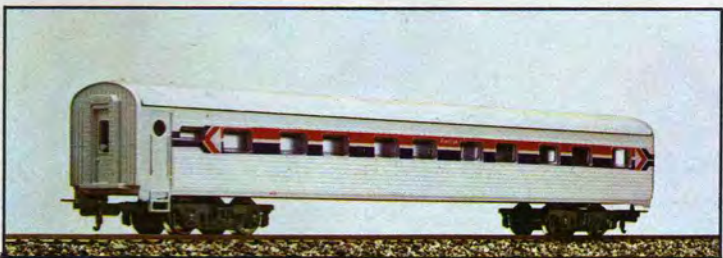
301024 Carrozza di coda tipo A4 Dtux del treno T.E.E. mm. 268.



303600 Carrozza del treno americano «AMTRAK» mm. 268.



303601 Carrozza ristorante del treno americano «AMTRAK» mm. 268.



303602 Carrozza letto del treno americano «AMTRAK» mm. 268.



305313 Carrozza inglese MK1 delle G.W.R. mm. 230. **SD**



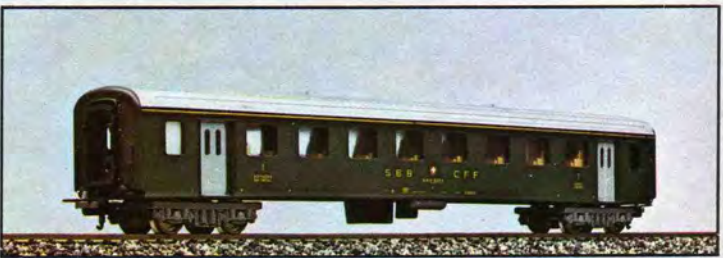
305333 Carrozza inglese MK1 «BRAKE» nei colori G.W.R. mm. 230. **SD**



309109 Carrozza di 1ª classe serie A 6500 delle ferrovie olandesi N.S. mm. 253.



309111 Carrozza di 1ª classe serie 27000 delle ferrovie italiane F.S. unificata U.I.C. mm. 255.



309112 Carrozza di 1ª classe serie A 2500 delle ferrovie svizzere S.B.B. mm. 265.



309114 Carrozza passeggeri di 1^a cl. della B.L.S. mm. 265.

NEW



309129 Carrozza serie A8 TU delle ferrovie francesi S.N.C.F. nei colori «grand comfort» mm. 268.



309117 Carrozza di 1^a classe serie A9 delle ferrovie francesi S.N.C.F. per treni rapidi mm. 255.



309133 Carrozza di 1^a classe delle ferrovie italiane F.S. per treno TEE LEMANO mm. 268.



309137 Carrozza semipilota di 2^a cl. serie npBDz 68500 per pendolari. mm. 270.

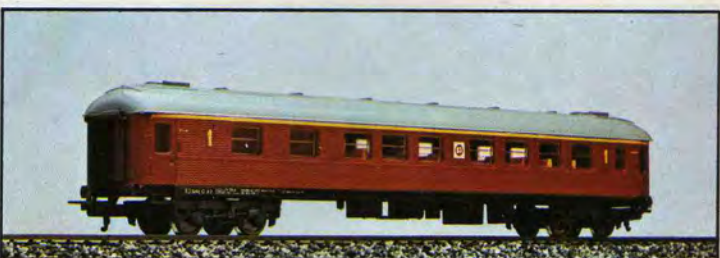
NEW



309138 Carrozza di 1^a classe delle ferrovie italiane F.S. serie «grand comfort» mm. 268.



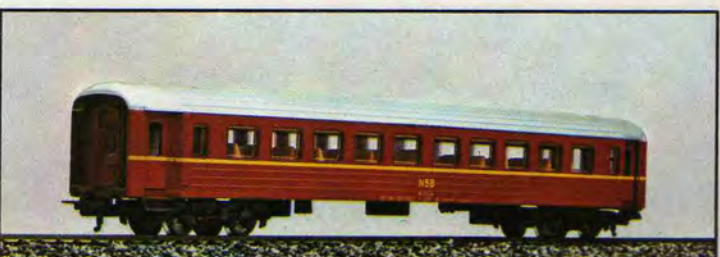
309118 Carrozza mista di 1^a e 2^a classe serie nAbZ 68000 delle F.S. per pendolari mm. 270.



309141 Carrozza passeggeri di 1^a classe Litt. A2 delle SJ mm. 268.



309124 Carrozza di 1^a classe serie A9 delle ferrovie francesi S.N.C.F. nei colori U.I.C. mm. 255.



309150 Carrozza di 2^a classe serie BB tipo 2 delle ferrovie norvegesi N.S.B. mm. 268.



309153 Carrozza passeggeri di 1^a classe delle D.B. **SD**
mm. 149.



309163 Vettura ambulanza delle ferrovie francesi
S.N.C.F. mm. 268.



309164 Carrozza passeggeri delle D.S.B. mm. 268.



309166 Carrozza passeggeri di 2^a classe delle Ö.B.B.
mm. 265.



309155 Carrozza passeggeri di 2^a cl. tipo Bnb, per
traffico vicinale delle D.B. mm. 257. **NEW**



309167 Carrozza compartimenti del treno tedesco
RHEINGOLD mm. 268.



309157 Carrozza pilota di 2^a cl. tipo BDnrzf, per
traffico vicinale delle D.B. mm. 252. **NEW**



309169 Carrozza ristorante del treno tedesco
RHEINGOLD mm. 268.



309162 Carrozza cuccette delle ferrovie francesi
S.N.C.F. WASTEELS mm. 268.



309170 Carrozza panoramica del treno tedesco
RHEINGOLD mm. 268.



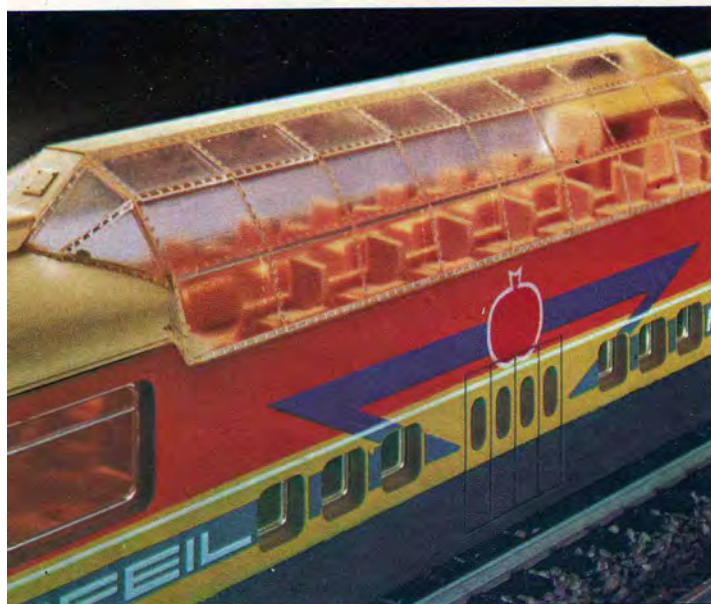
09174 Vettura di 1^a classe tedesca nei colori TEE
«HELVETIA» mm. 268.



09176 Carrozza cuccette di 2^a classe «TOUROPA»
delle D.B. mm. 268.



09178 Carrozza passeggeri di 2^a classe delle D.B.
mm. 268.



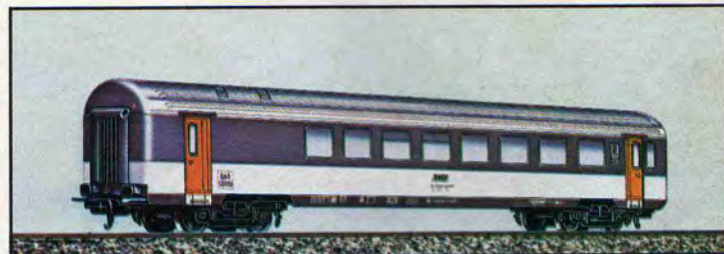
09185 Carrozza passeggeri «FRECCIA DELLA
MELA» delle D.B. mm. 268.



309186 Carrozza panoramica tipo AD üm
«FRECCIA DELLA MELA» delle D.B. mm. 268



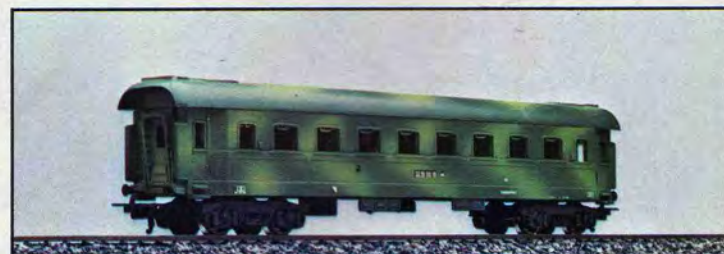
309187 Carrozza passeggeri di 1^a classe «FRECCIA
DELLA MELA» della D.B. mm. 268.



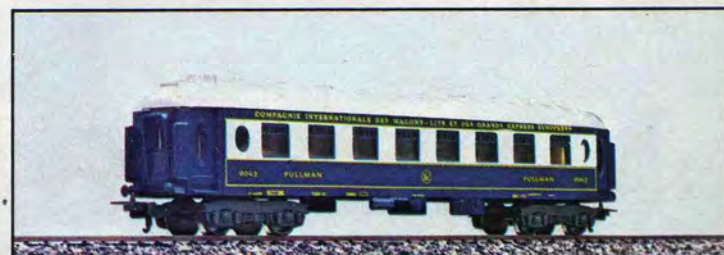
309194 Carrozza passeggeri/bar tipo B5rtux
«CORAIL» delle S.N.C.F. mm. 268. NEW



309195 Carrozza pilota BR815 nei nuovi colori delle
D.B. mm. 258.



309197 Carrozza passeggeri tedesca con
colorazione mimetica mm. 220.



309201 Carrozza pullman della C.I.W.L. mm. 220.



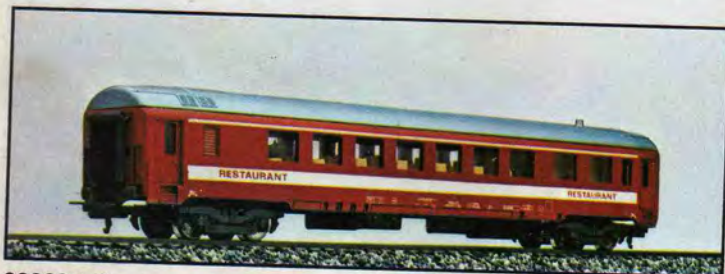
309203 Carrozza letti tipo M delle C.I.W.L. unificata con norme U.I.C. mm. 268.



309219 Carrozza ristorante serie «Gran Comfort» delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.



309204 Vagone letto tedesco delle D.S.G. L mm. 268.



309207 Carrozza ristorante delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.



309210 Carrozza ristoro «Grill Express» delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.



309221 Carro per esposizione viaggiante «FORUM» -AEG-TELEFUNKEN mm. 268.



309213 Carrozza cinema delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.



309230 Carrozza semipilota di 2^a classe tipo Bxe S.N.C.F. «BANLIEUE» a due piani, per treni pendolari mm. 274.



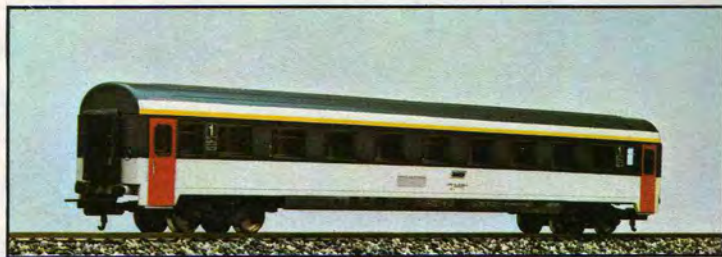
309217 Carrozza ristorante D.B. per treni TEE mm. 268.



309231 Carrozza di 2^a classe tipo Be delle ferrovie francesi S.N.C.F. a due piani, per treni pendolari mm. 279.



309236 Carrozza «Self Service» delle ferrovie italiane F.S. mm. 268.



309241 Carrozza di 1^a classe delle S.N.C.F. di costruzione unificata «Eurofima» mm. 268.



309237 Carrozza letti delle ferrovie svizzere S.B.B. «T.E.N.» mm. 268.

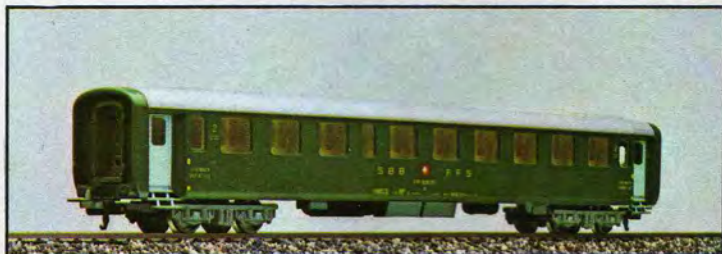


309245 Carrozza «Self service - Restaurant» delle S.B.B.-F.F.S. mm. 268.

SD

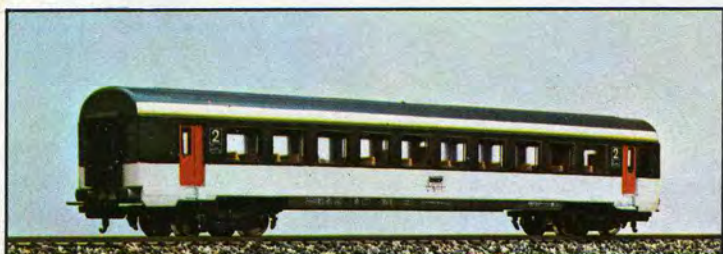


309239 Carrozza di 2^a classe FTS delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.

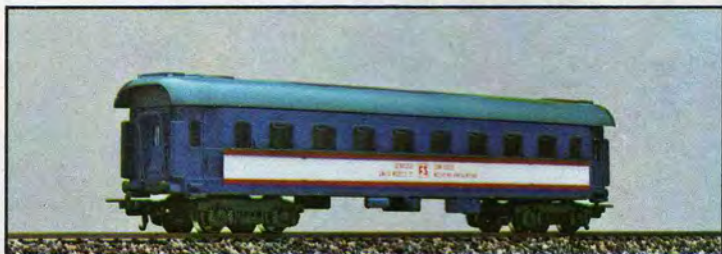


309249 Carrozza passeggeri «Couchettes» tipo B.C. delle S.B.B.-C.F.F. mm. 266.

NEW



309240 Carrozza di 2^a classe VTU 75 (B 10 TV) delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 268.



309250 Carrozza per servizio sanitario delle F.S. mm. 220.





309301 Bagagliaio della C.I.W.L. mm. 220.



309317 Bagagliaio delle ferrovie italiane F.S. serie «Grand Comfort» mm. 255.



309302 Bagagliaio postale delle ferrovie italiane F.S. mm. 220.



309329 Carrozza di 1ª classe delle F.S. di costruzione unificata «Eurofima» mm. 268.



309304 Carrozza postale Ulz unificata U.I.C. delle ferrovie italiane F.S. mm. 255.



309330 Carrozza di 1ª classe delle ferrovie tedesche D.B. di costruzione unificata «Eurofima» mm. 268.



309309 Vagone bagagliaio a 2 assi delle D.B. **SD** mm. 149



309334 Carrozza bagagliaio serie D delle S.B.B.-F.F.S. mm. 212.



309311 Carrozza mista di bagagliaio e di 1ª classe tipo A4D tux delle S.N.C.F. nei colori «Grand Comfort» mm. 268.



309336 Carrozza mista bagagliaio e 2ª classe delle ferrovie tedesche D.B. mm. 268.



309315 Bagagliaio tipo DZ delle ferrovie italiane F.S. unificato U.I.C. mm. 255.



309337 Bagagliaio per treni rapidi delle ferrovie tedesche D.B. mm. 255.

SCALA HO

CARRI MERCI

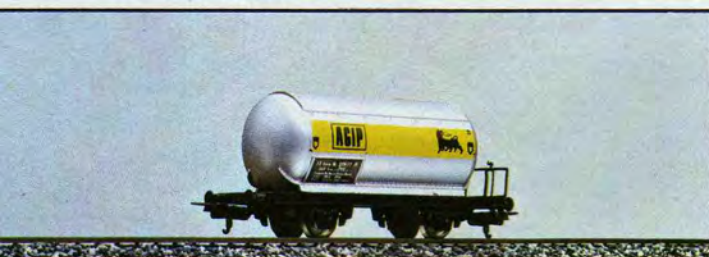




302711 Carro serbatoio ESSO mm. 116.



302811 Carro a sponde basse con tubi «Thyssenrohr» mm. 116.



302712 Carro serbatoio AGIP mm. 116.



302812 Carro a sponde basse con rotoli di lamiera mm. 116.



302713 Carro serbatoio SHELL mm. 116.



302816 Carro a 2 assi con contenitori di birra «Dinkelacker» mm. 116.



302803 Carro silos delle «Compagnie Nouvelle de Cadres» mm. 105.



302819 Carro con contenitori di birra «Löwenbräu» mm. 116.



302804 Carro silos delle «Société Anonyme OMYA» mm. 105.



302826 Carro a sponde basse «Fundador» mm. 116.





302842 Carro pianale con contenitori sferici «SLOTT'S SENAP» mm. 168.



302858 Carro trasporto containers «ITALIAN LINE» e «LLOYD TRIESTINO» mm. 168.



302867 Carro chiuso a 4 assi con telone per trasporti speciali FIAT mm. 227.



302891 Carro tramoggia Erz III d delle D.B. con scarico automatico del carbone. NEW



302850 Carro pianale con contenitore «INCOTRANS» e HAPAG-LLOYD» mm. 168.



302901 Carro cisterna a 4 assi mm. 190.



302853 Carro pianale con contenitori «LINJEGODS» mm. 168.



302903 Carro cisterna a 4 assi delle F.S. «MOBIL OIL» mm. 190.



302856 Carro pianale D.B. con contenitori «Contrans» e «Merzario» mm. 168.



302904 Carro cisterna a 4 assi per trasporto gas liquido «SHELL» mm. 190.



302916 Carro cisterna a 4 assi «TEXACO» mm. 190.



303113 Carro refrigerante a 2 assi delle ferrovie italiane «COCA-COLA» mm. 126.



303101 Carro chiuso tipo G4 a 2 assi delle N.S.B. mm. 126.



303154 Carro chiuso a 2 assi delle S.B.B. «OVOMALTINE» mm. 121.



303103 Carro refrigerante a 2 assi «INTERFRIGO» mm. 126.



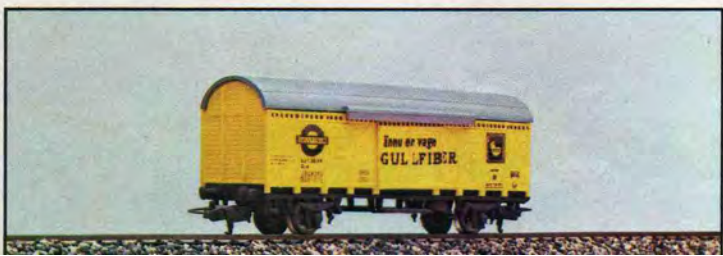
303105L Carro chiuso a 4 assi S.N.C.F. con fanali di coda mm. 142.



303111 Carro refrigerante a 2 assi D.B. «SPATENBRÄU» mm. 126.



303161 Carro chiuso a 2 assi delle ferrovie italiane F.S. mm. 121.





303167 Carro chiuso delle S.N.C.F. per trasporto banane mm. 121.



303184 Carro chiuso S.N.C.F. ad apertura telescopica mm. 132.



303171 Carro a sponde alte delle ferrovie italiane F.S. mm. 121.



303187 Carro chiuso a 4 assi S.N.C.F. a tetto apribile a saracinesca «TAES» mm. 161.



303191 Carro refrigerante a 4 assi delle ferrovie svizzere S.B.B. «INTERFRIGO» mm. 242.



303193 Carro refrigerante a 4 assi delle ferrovie italiane F.S. «MARTINI» mm. 242.



303174 Carro a sponde alte delle F.S. con carbone mm. 121.



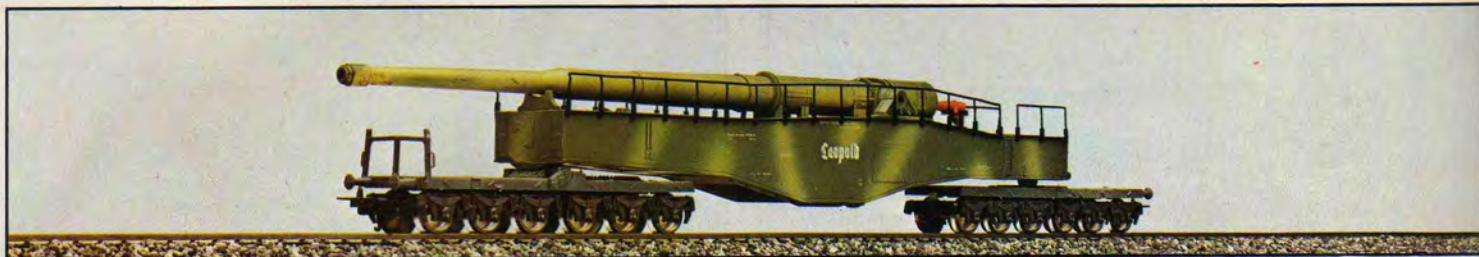
303205 Carro chiuso a 4 assi tipo G5 delle S.N.C.F. **NEW**



303183 Carro chiuso a 4 assi D.B. a tetto apribile «VARTA» mm. 161.



303226 Carro frigorifero da 50' «PACIFIC FRUIT EXPRESS». mm. 180.

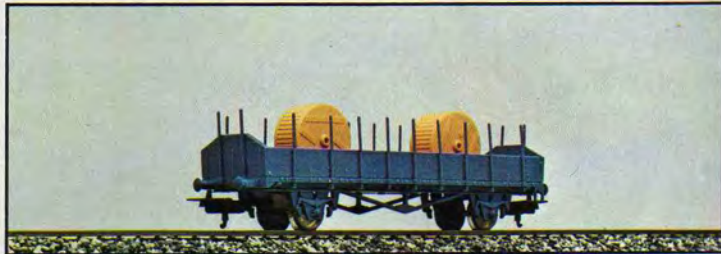


303500 Cannone ferroviario mm. 357.

SD



303504 Carro aperto a 2 assi tedesco con colorazione mimetica.



303548 Carro aperto «Litt 0» delle S.J., con trasporto cavi. mm. 140.

NEW



303508 Carro chiuso a 2 assi tedesco con colorazione mimetica.



303550 Carro frigorifero Svedese «FINDUS». mm. 158.

NEW



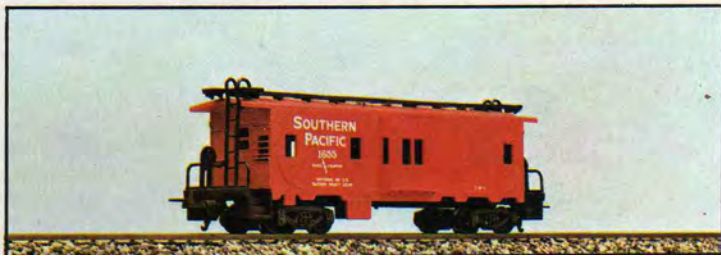
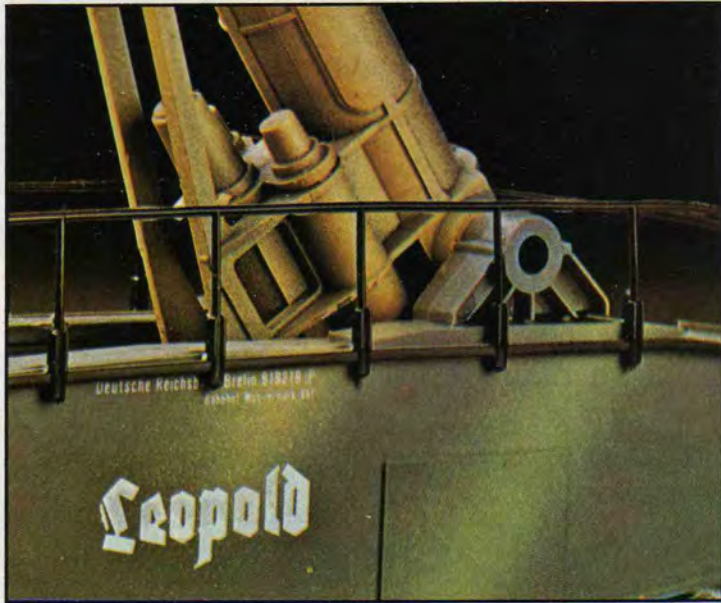
303521 Carro aperto con telone delle S.A.R. mm. 121.

NEW



303525 Carro aperto a 4 assi per trasporto rottami, delle S.N.C.F.

NEW





303625 Carro cisterna da 40' «EXXON». mm. 148.

NEW
SD



309050 Carro articolato delle F.S. per trasporto automobili della S.I.T.F.A. di Torino mm. 290.



309038 Gruppo di due carri a bilico per trasporto legname mm. 215.



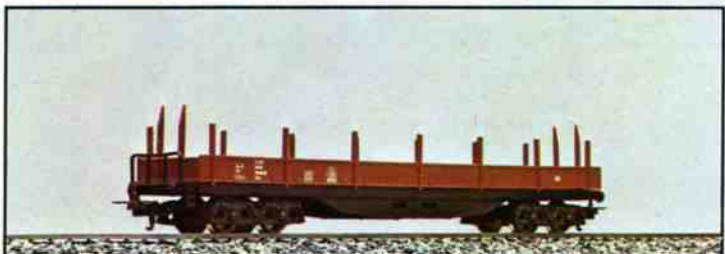
309052 Carro articolato delle ferrovie francesi S.N.C.F. per trasporto ghisa fusa «CAFL» mm. 220.



309039 Gruppo di due carri a bilico per trasporto tubi mm. 215.



309054 Carro delle ferrovie tedesche D.B. per trasporto automobili mm. 280.



309042 Carro a sponde basse con paletti delle D.B. mm. 206.



309056 Carro articolato delle ferrovie olandesi N.S. per trasporti pesanti, con trasformatore «PHILIPS» mm. 220.



309043 Carro a sponde delle ferrovie tedesche mm. 206.



309058 Carro gru delle ferrovie tedesche D.B. con carro appanceci S.N.C.F. mm. 105.

SD



309044 Carro pianale a carrelli di tipo Roos delle S.N.C.F. con trasporto legname. mm. 227.

NEW
SD



309066 Carro aperto EAOS delle ferrovie italiane mm. 161.

ACCESSORI SCALA HO



PONTI

Il problema maggiore, per un modellista, è sempre quello della mancanza di spazio, che si scontra regolarmente con il desiderio di realizzare un impianto di binario di buon sviluppo metrico.

Una soluzione ottimale, è quella di realizzare una seconda pianta planimetrica, sopra la prima, a circa 8/10 cm di altezza, collegando i due impianti di binario con salite e discese.

Occorre però non dimenticare che una locomotiva, come del resto quelle vere, non può superare pendenze troppo elevate. Se la salita è troppo ripida le ruote slittano e il convoglio non riesce ad avanzare.

A titolo di esemplificazione si può dire che se il pendio previsto è del 3% la rampa di accesso non dovrà alzarsi per più di 3 cm. in altezza per ogni metro lineare di binario. Per raggiungere quindi un'altezza da 9 cm. occorrerà una rampa distribuita su tre metri di binario. Utilizzando convogli più corti, quindi con minor peso da trainare, è possibile arrivare sino a salite ripide del 4,5% con la possibilità di ottenere l'altezza di 9 cm. su uno sviluppo lineare di soli due metri di binario in rampa.

La Lima realizza per il proprio sistema 3 serie fondamentali di rampe.

PONTE SOPRAELEVATO 600055 SU TRATTO CURVO.

Utilizzabile su un cerchio di binario piccolo con diametro di mm. 720; il ponte 600055 ed i relativi tralicci di sostegno consentono di realizzare un viadotto con un tratto sopraelevato.

PONTE SOPRAELEVATO 600057 SU TRATTO RETTILINEO

Consente di trasformare un cerchio in un ovale di binari aggiungendo un componente rettilineo di viadotto e due componenti rettilinei di binario (articolo 403020).

PONTE 600911 PER CIRCUITO A «8» SOPRAELEVATO

Usando il ponte 600911, è possibile realizzare un circuito a «8» dove un binario scavalca l'altro per mezzo di un tratto rettilineo di viadotto e nove tralicci di sostegno, di altezza crescente, per ciascuna delle due rampe di accesso.

PUNTO CENTRALE DEL CIRCUITO A «8»

Le misure in altezza si riferiscono al punto in cui un binario scavalca l'altro. L'altezza minima necessaria perché i treni possano transitare sul binario inferiore è di mm. 65.

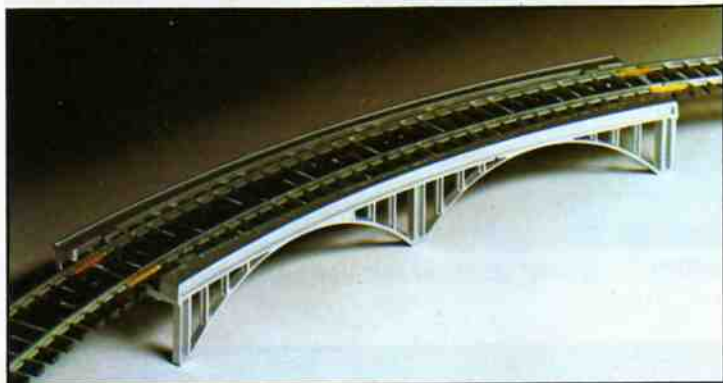
GRADUALITÀ DELLE PENDENZE

Usando il ponte 600911 qualsiasi locomotiva Lima, anche con traino un normale convoglio di vagoni o carrozze, potrà superare senza difficoltà la rampa.

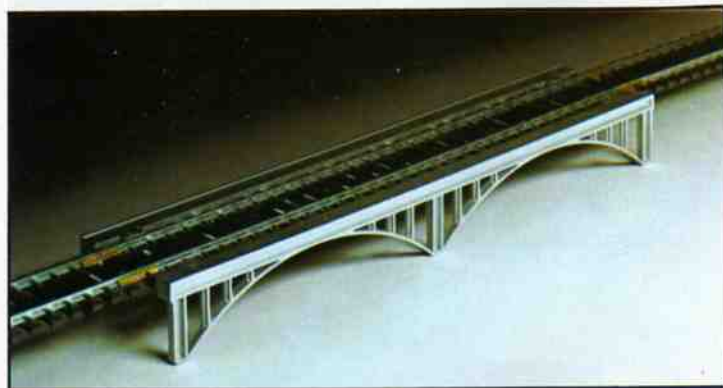
Il ponte della confezione 600055 e 600057 realizza una sopraelevazione massima del binario di 2,8 cm.

Il ponte e i piloni della confezione 600911, realizzano un'altezza di binario di 8,6 cm., permettendo ai convogli di transitare sotto il binario superiore. I nove piloni previsti per ciascuna rampa limitano al 4% la pendenza.

Utilizzando una locomotiva dotata di pantografo, è indispensabile farla viaggiare con il pantografo abbassato per evitare che urti contro il ponte.



600055 Ponte sopraelevato su tratto curvo.



600057 Ponte sopraelevato su tratto rettilineo.



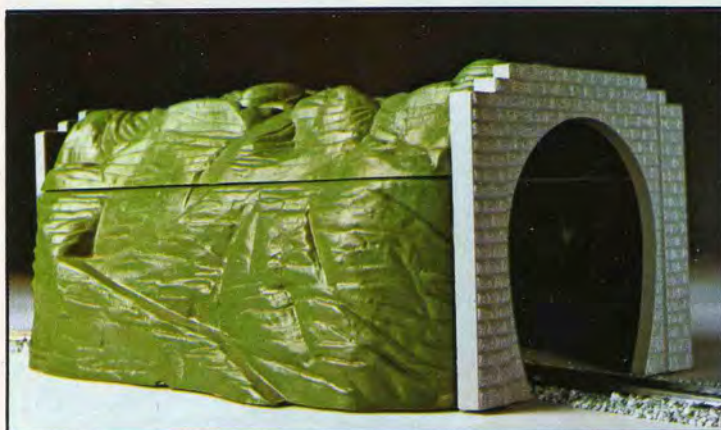
600911 Ponte per circuito a «8» sopraelevato.



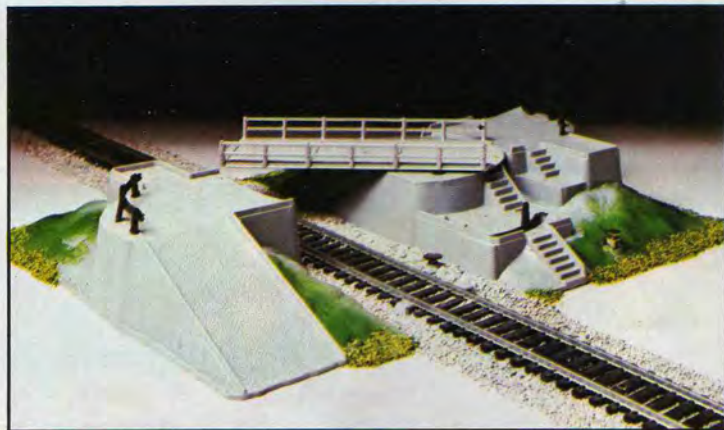
602080 Galleria.



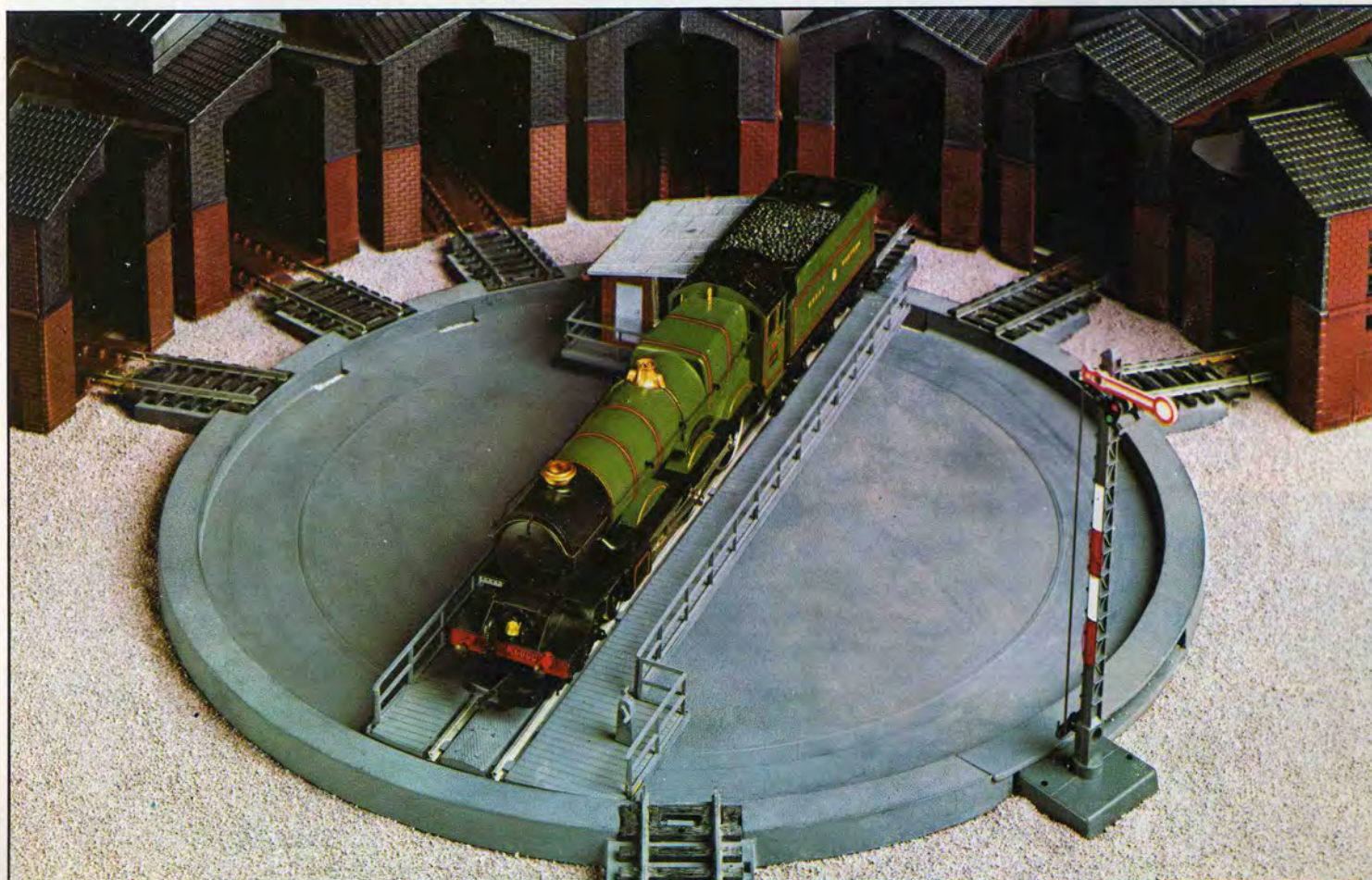
600021 Passaggio a livello a funzionamento meccanico automatico.



602081 Galleria componibile.



600052 Ponte girevole con arresto automatico del treno.



600954 Piattaforma girevole.

NEW



600960 Carro pianale porta containers con 2 containers «SEA TRAIN e DUNLOP», completo di camion e base di scarico.



600961 Carro pianale con 2 containers per trasporto imbarcazioni, completo di camion e base per lo scarico.



600830

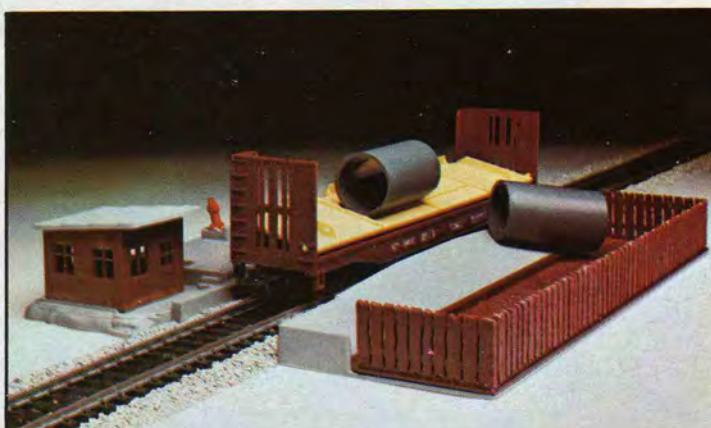
600831

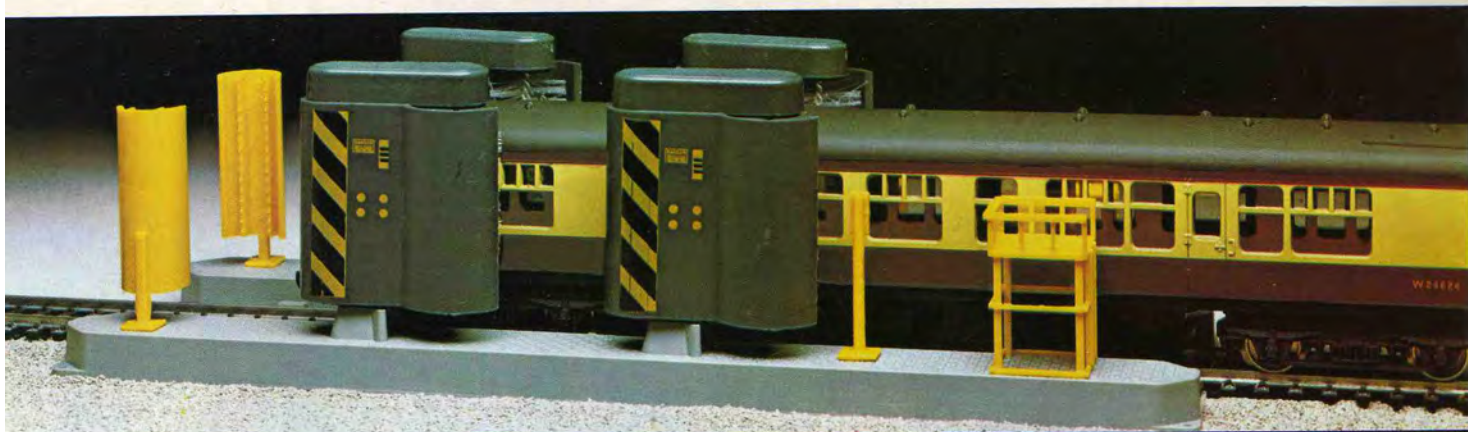
600832



600990 Gru mobile per container.

NEW

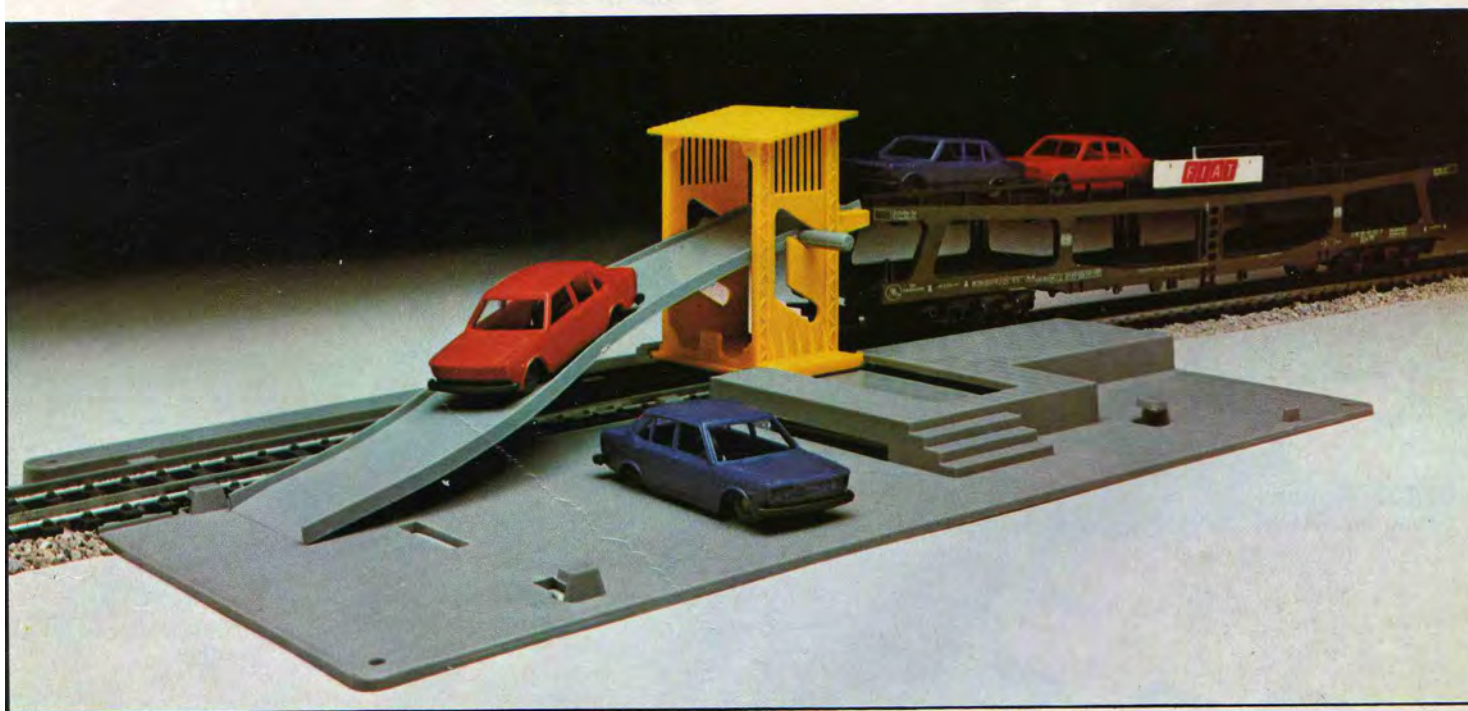




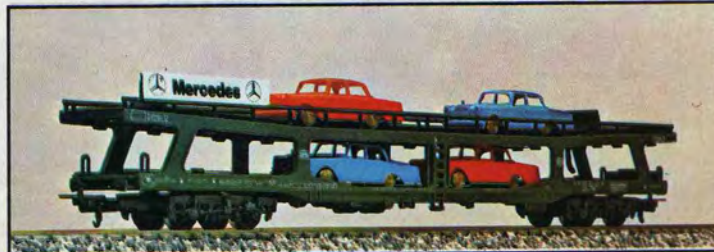
00951 Stazione per lavaggio vagoni.



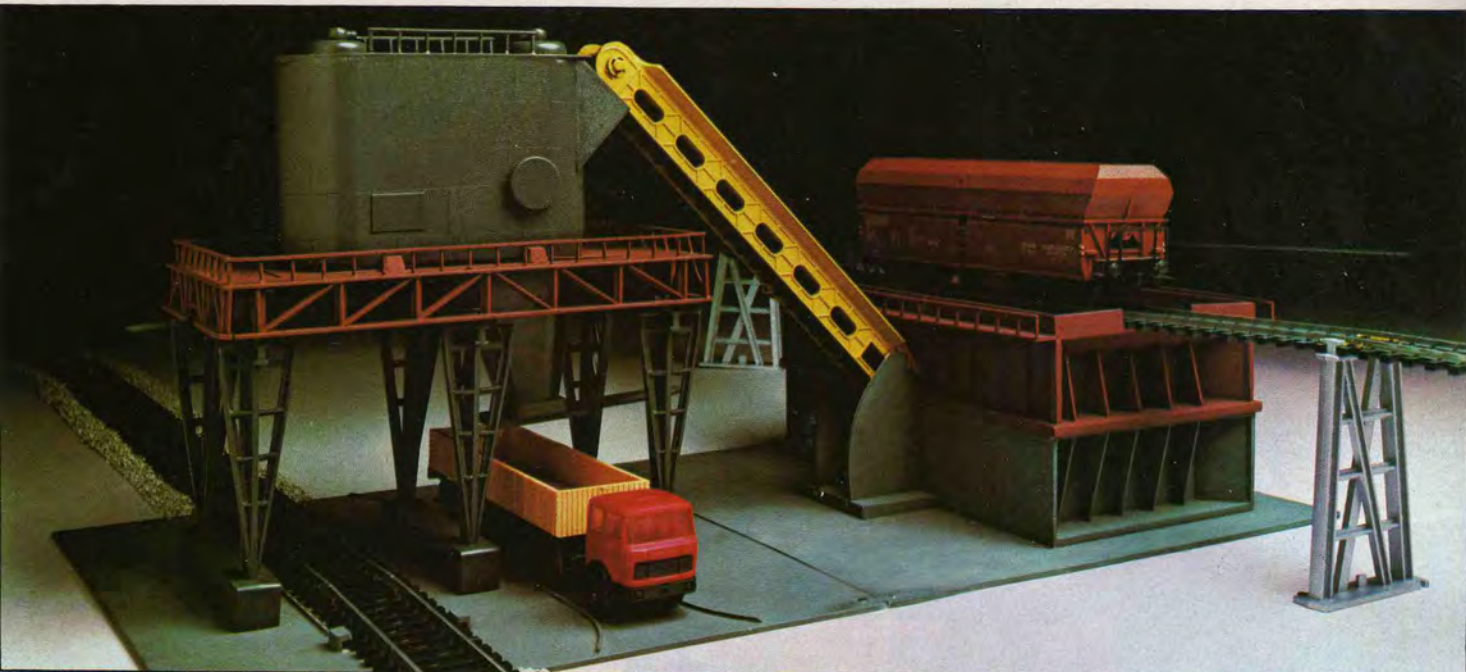
00963 Terminal per containers con carro, motrice e container «ACL».



600944 Carro trasporto auto FIAT e terminal per lo scarico automatico delle auto trasportate.



600940 Carro trasporto auto MERCEDES e terminal per lo scarico automatico delle auto trasportate.



602891 Carro D.B. per trasporto e scarico automatico del carbone completo di base di scarico.



602893 Carro S.N.C.F. per trasporto e scarico automatico del carbone completo di base di scarico.

600805 Camion container «SEA TRAIN».

600802 Camion con imbarcazione.



600801 Camion container «ACL».

600807 Camion container «DUNLOP».

600806 Camion circo.



600822 Due Ford Capri.

600823 Due 131 Fiat.



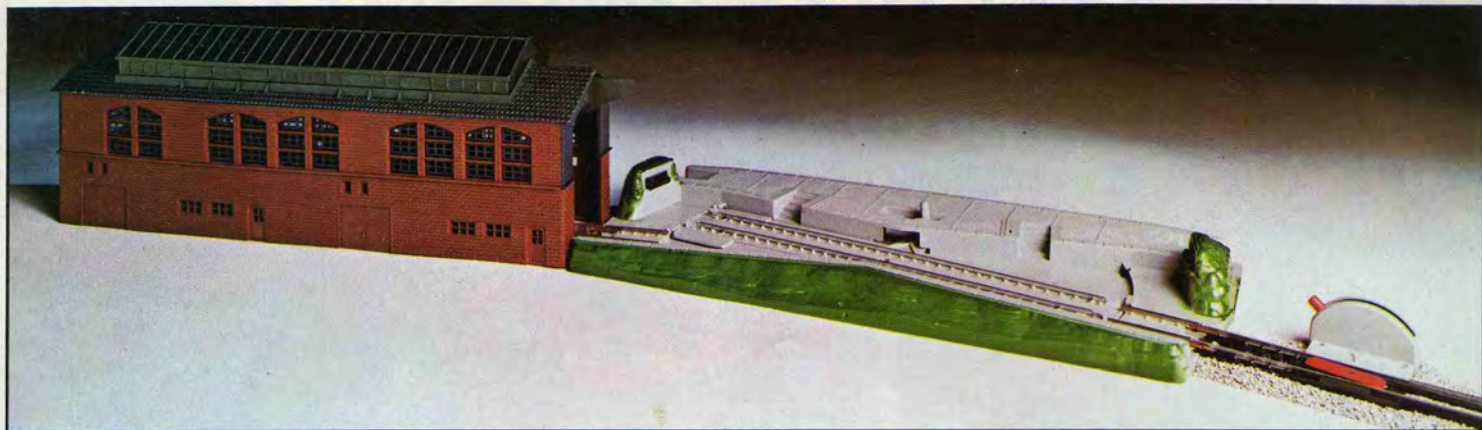
600820 Due Mercedes.



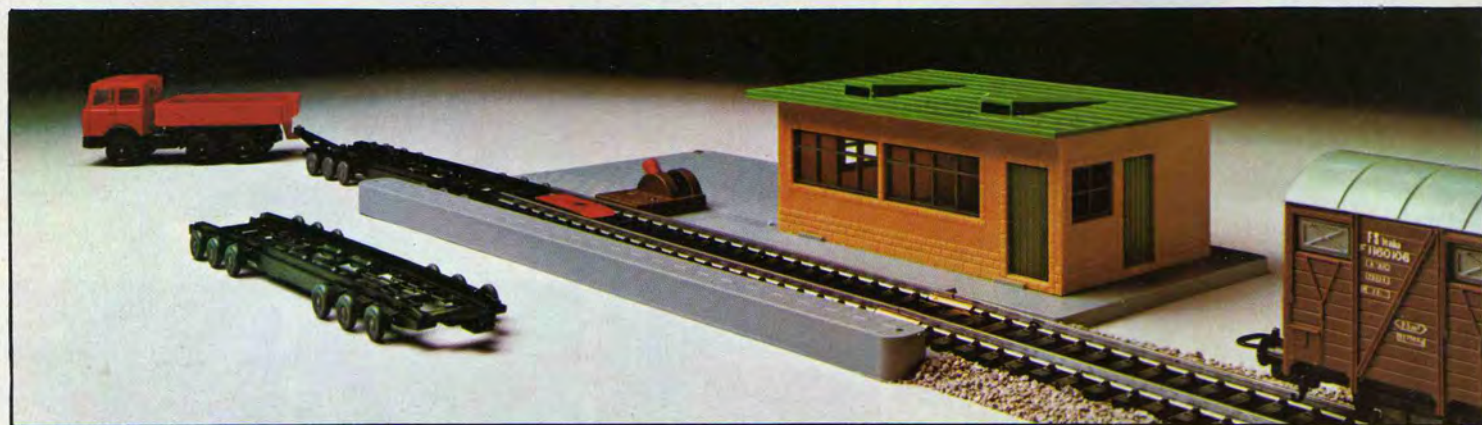
600803 Camion aperto.



600804 Autocisterna Shell.



600952 Piattaforma girevole con ricovero.



600970 Terminal di scarico e camion con carrello per trasporto stradale di vagoni.



600977 Vagone bagagliaio scarica casse automatico delle F.S. con piattaforma di scarico e camion per il trasporto.



600978 Vagone bagagliaio scarica casse automatico delle S.N.C.F. con piattaforma di scarico e camion per il trasporto.

PANNELLO DI CONTROLLO



600910 Pannello di controllo componibile per tracciati ferroviari.

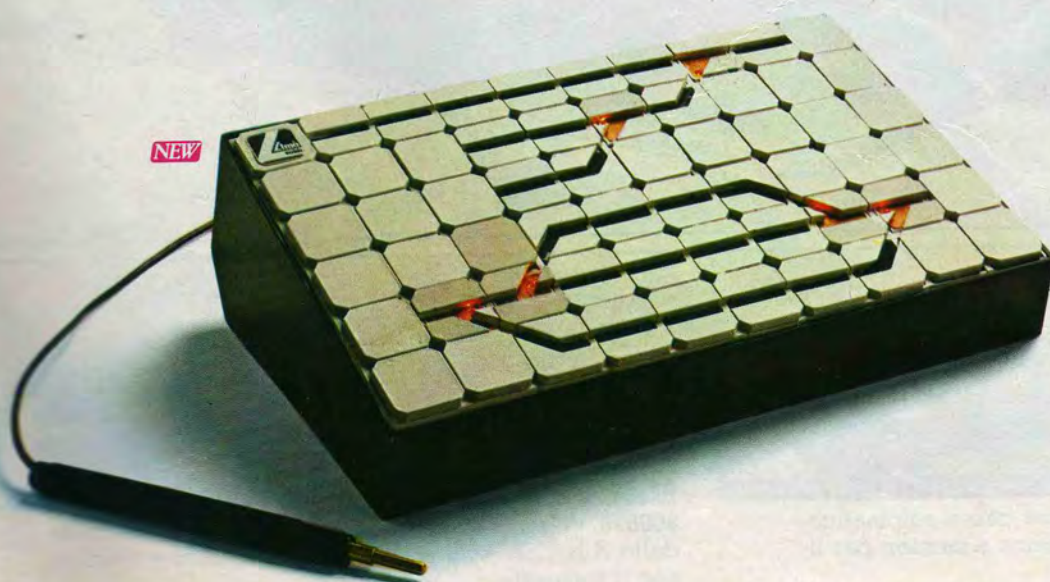
600906 Unità elettrica per il controllo di uno scambio.

600908 Unità di binario per pannello.

La Lima per rendere più rapido l'azionamento degli scambi ha realizzato; ispirandosi al sistema usato dalle ferrovie reali, un pannello di comando componibile, nella quale si possono riprodurre le parti principali del tracciato ferroviario. A mezzo di un dispositivo elettrico si possono azionare gli scambi guidando così il convoglio secondo un percorso selezionato.

600909 Pannello di controllo componibile e circuito elettronico con visualizzazione automatica e diodi L.E.D. del tracciato percorribile.

600907 Unità elettronica a circuito integrato con visualizzazione a L.E.D. per il controllo di uno scambio.



SEGNALI



600026 Lampione ad un braccio.



600027 Lampione a due braccia.



600022 Semaforo a colonna a luce rossa e verde con comando.



600023 Semaforo a colonna a 4 luci con comando.



600028 Segnale a bandiera a due posizioni.



600029 Segnale a colonna a due luci con comando.



600030 Segnale di **NEW** preavviso a disco mobile e 4 luci, con comando.



600025 Semaforo doppio a portale con passaggio a livello automatico.



600046 Stazione con semaforo a luce rossa e verde.



600034 Stazione con piattaforma.

NEW



600048 Casa inglese a doppio abbaino. **600050** Casa inglese.



600049 Casa a doppio abbaino.

600051 Casa.



600037 Torre per acqua.

600032 Cabina di blocco. **NEW**



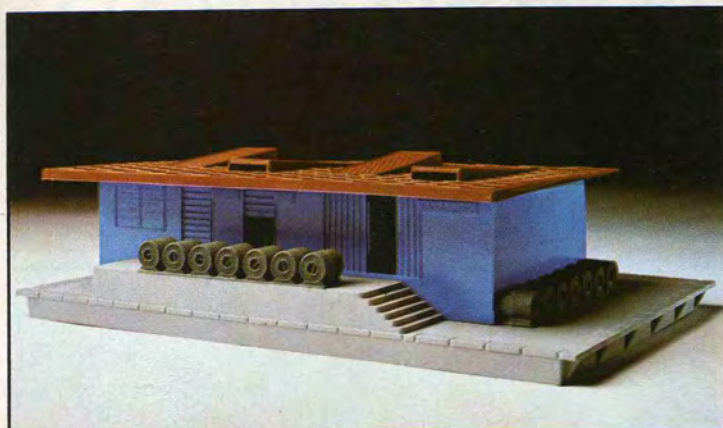
600043 Casa di campagna.



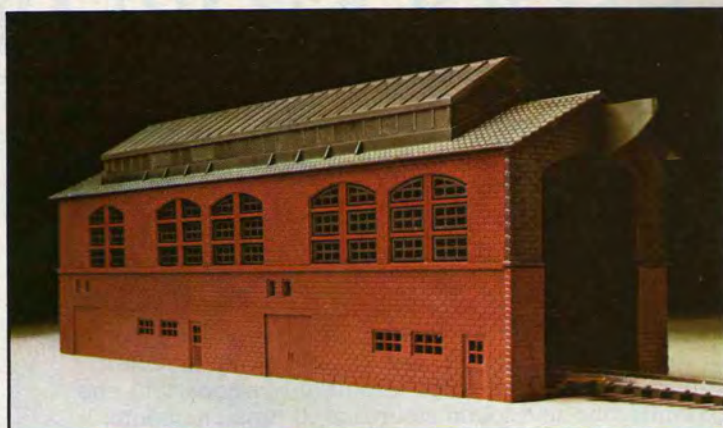
600042 Casetta con garage.



600044 Villetta.



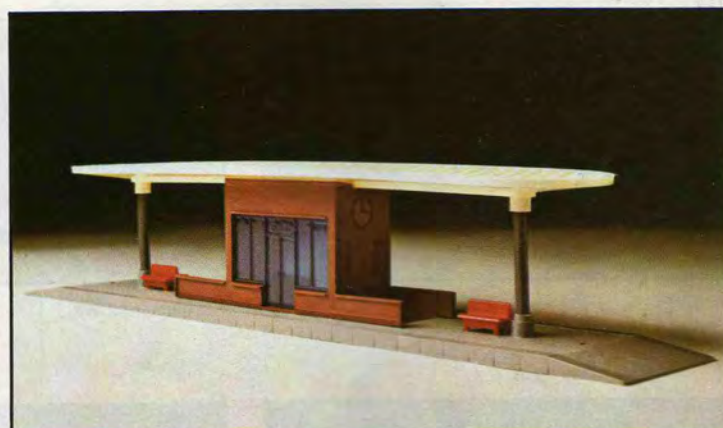
600041 Scalo merci.



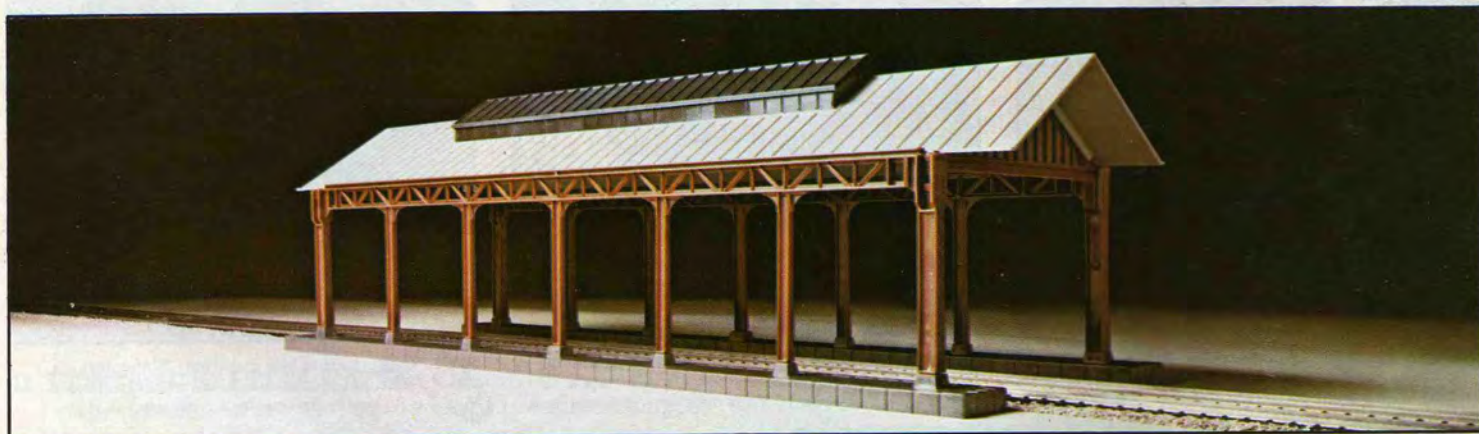
600955 Ricovero locomotive.



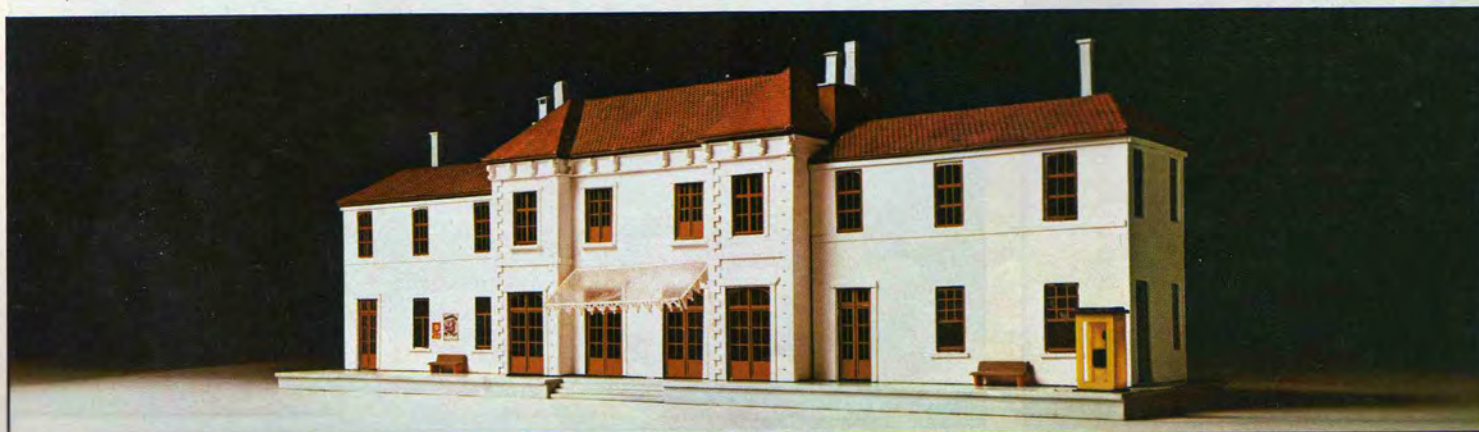
600045 Stazione.



602071 Pensilina.



600031 Pensilina.



600033 Stazione.

NEW

REGOLATORI DI POTENZA

REGOLATORI DI POTENZA.

Il trasformatore è il pezzo base di un impianto che prende la corrente della presa, la trasforma nel voltaggio richiesto, (in corrente continua, oppure in corrente alternata) per alimentare le locomotive e gli accessori di un sistema ferroviario. LIMA produce una serie completa di regolatori di potenza, per usi diversi, tutti protetti contro il pericolo di corto-circuiti e sovraccarichi che garantiscono una totale sicurezza di funzionamento.

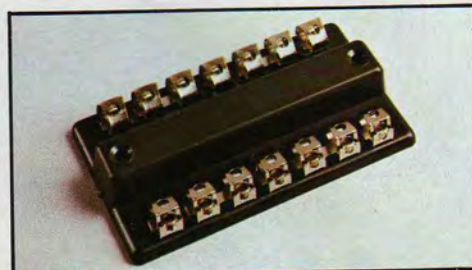


500012 Regolatore di velocità a batterie. Per 6 pile a 1,5 V. collegate «in serie». Tensione in uscita 6-9 V.

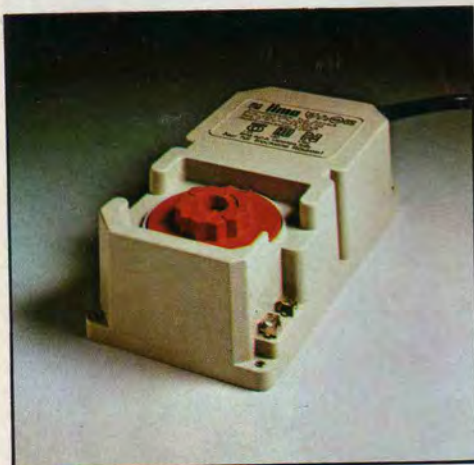
NEW



503065 Pulsantiera.



503066 Scatola di deviazione.



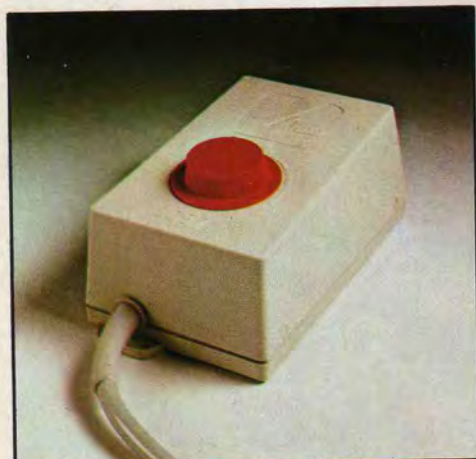
502054 Trasformatore. Potenza 3,6 V.A. Tensione d'alimentazione 220 Volt. Tensione disponibile per la trazione 0-12 Volt in corrente continua. Questo trasformatore è stato realizzato per il funzionamento di un treno o per accessori a corrente continua.



502055 Trasformatore per dispositivi elettromagnetici. Tensione di alimentazione in corrente alternata a 59-60 Hz., 220 V. Uscita 10 Volts alternata. Potenza V.A. 7.



502056 Trasformatore per due treni. Alimentazione a 220 V. Tensione disponibile in corrente continua 0-12 V. a 0,6 A. Protezione contro i corto circuiti a disgiuntore termico.



502057 Trasformatore per due treni e scambi ed accessori elettrici. Alimentazione a 220 V. Tensione disponibile in corrente continua 0-12 V. a 0,7 A. Tensione disponibile in corrente alternata 14 V. a 0,5 A. Protezione contro i corto circuiti a disgiuntore termico.



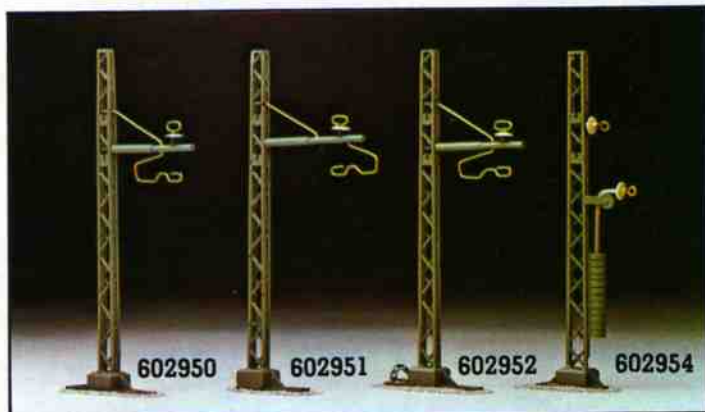
502060 Trasformatore per due treni, scambi ed accessori elettrici. Alimentazione 220 V-50/60 Hz. Tensione regolata elettronicamente per l'uscita in corrente continua da 0-12 V = 7,5 V.A.

Tensione disponibile in corrente alternata 14 V — a 7 V.A. Protezione contro corto-circuiti e sovraccarichi a due disgiuntori termici con visualizzazione L.E.D.

NEW

CATENARIA

NEW

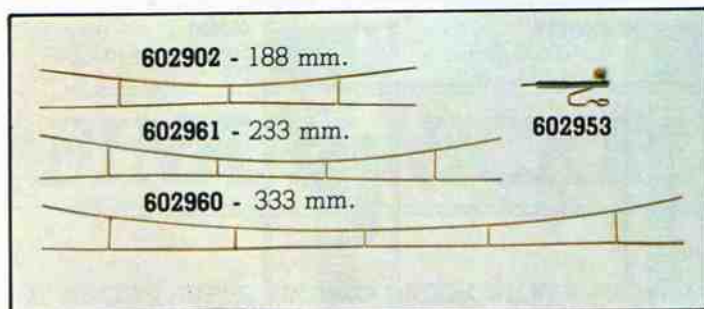


LA CATENARIA COME ACCESSORIO PANORAMICO.

Il sistema di catenaria, o linea aerea elettrificata, può trasformare, con effetto immediato, un normale impianto in un sistema particolarmente reale, migliorandone l'effetto paesaggistico e l'aspetto generale di tutto l'insieme.

Sono numerosi i modellisti che considerano la catenaria esclusivamente un accessorio panoramico, senza impiego di corrente. La Lima ha realizzato un sistema di catenaria talmente fedele e realistico da imporsi ovunque sul piano estetico.

Ma per un modellista che abbia un minimo di esperienza, la catenaria può essere fonte di ben maggiori soddisfazioni che non quelle semplicemente estetiche,



poichè consente, con una semplice modifica delle locomotive utilizzando lo speciale pantografo Lima, che viene qui presentato, di far correre due convogli, sullo stesso tratto di binario, regolandone indipendentemente il senso di marcia e la velocità.

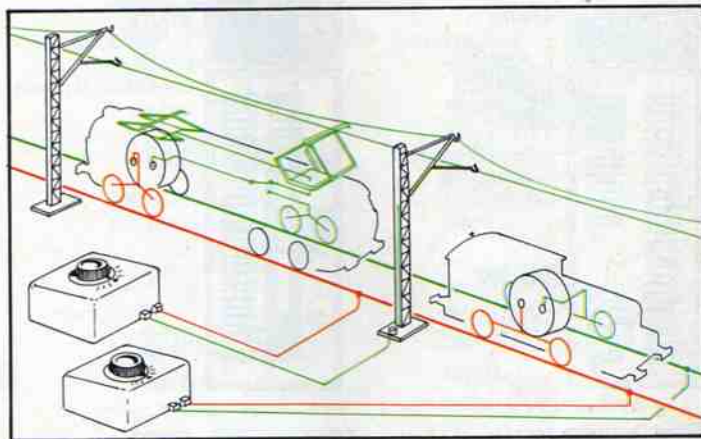
IL MONTAGGIO DELLA CATENARIA.

I pali, devono essere disposti lungo il percorso sempre dalla stessa parte del binario, ma con supporti alternati, lunghi e corti, in modo che la catenaria compia un percorso a zig zag. In questo modo si migliora il contatto

tra linea aerea e pantografo e si evita che quest'ultimo si usuri in un solo punto.

Utilizzando due locomotive sullo stesso tratto, una di esse riceverà corrente dal binario e dalla linea aerea, l'altra solo dal binario.

Il filo di contatto è in acciaio ramato, ad alta resistenza, saldato. I supporti della catenaria sono disposti in modo tale da poter essere utilizzati con qualsiasi tipo di binario (diritto, curvo, lungo o corto).



La Lima produce 4 diversi tipi di pali di sostegno per catenaria:

- 602950 - a mensola corta
- 602954 - di testa
- 602951 - a mensola lunga
- 602952 - per attacco corrente
- 602953 - mensola a prolunga

La figura A chiarisce l'uso della catenaria per tratti rettilinei, curvi e a doppio binario. La figura B chiarisce l'impiego dei vari tipi di pali in prossimità di scambi e incroci.

ELETTRIFICAZIONE DELLA LOCOMOTIVA.

Per predisporre la locomotiva Lima, in modo che possa «prendere» corrente dalla linea aerea, occorre acquistare la speciale confezione Lima. Esistono tre diversi tipi di pantografo:



602975

602976

602977



Ciascuna confezione contiene: un deviatore, il cavo necessario alla trasformazione, i pantografi, un dettagliato foglio istruzioni.

Con un minimo di attenzione è possibile effettuare da soli la modifica seguendo le relative istruzioni.

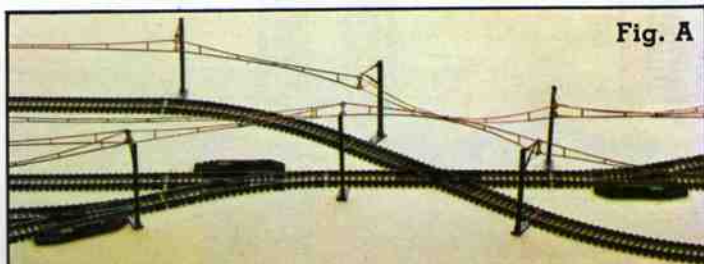


Fig. A

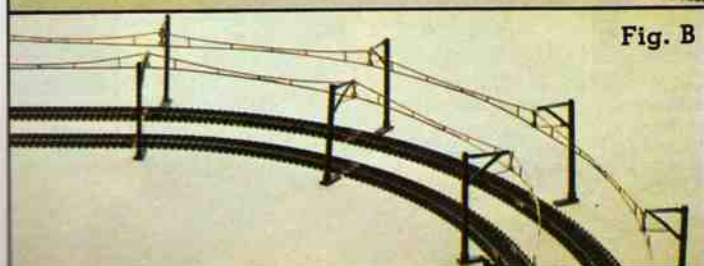
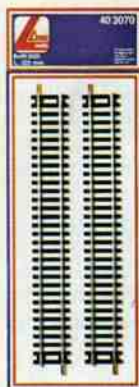


Fig. B

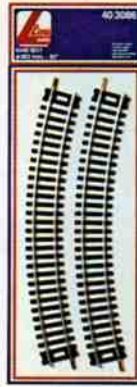
BINARI



403070
6 - 403020 dritto
l. 222 mm.



403080
6 - 403030 Curvo
Ø 720 mm. 36°.



403086
6 - 403011 Curvo
Ø 862 mm. 30°.



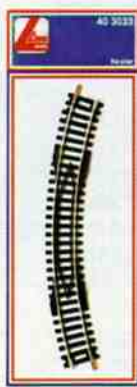
403075
1 - 403030C Curvo
con attacco
corrente
1 - 403024 dritto
con attacco
corrente
l. 55,5 mm.



403076
1 - 403020 dritto
l. 222 mm.
1 - 403025
Terminale
1 - 403024R
Interruzione con
contatto.



403078
1 - 403020 dritto
l. 222 mm.
1 - 403028 Sgancia
vagoni

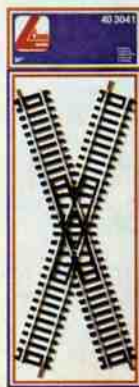


403033
Rerailer.



403038
Incrocio 18° DX

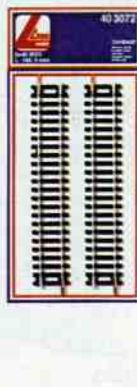
403039
Incrocio 18° SX



403041
Incrocio 36°.



403087
6 - 403012 curvo Ø
862 mm. 22°.



403072
6 - 403023 dritto
standard l. 166,5
mm.



403050
Scambio a mano
DX.

403050E
Scambio elettrico
DX.



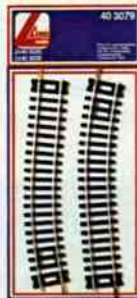
403051
Scambio a mano
SX.

403051E
Scambio elettrico
SX.

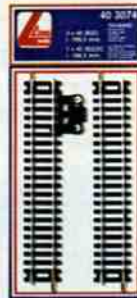


403048
1 - 3050 + 3035
1 - 3051 + 3036

403048E
1 - 3050E + 3035
1 - 3051E + 3036



403079
2 - 403035
Compensazione DX
2 - 403036
Compensazione SX



403074
1 - 403023C
3 - 403023



403077
4 - 403022
dritto
l. 55,5 mm.
2 - 403022



403026
Allungabile



403081
6 - 403031
curvo Ø 720
mm. 18°.



403071
6 - 403021
dritto
l. 111 mm.



3x600875
Spazzole e
molle per
motore



3x600877
Giunti isolanti



3x600870
4 assali



3x600876
24 giunti
metallici



403017 Binario curvo Ø862 45°.



403011 Binario curvo Ø862 mm. - 30°.



403012 Binario curvo Ø862 mm. - 22°



403030 Binario curvo Ø720 mm. - 36°.



403030C Binario Ø720 mm. con attacco corrente - 36°.



403033 Rerailer.



403027 Binario diritto l. 333 mm.



403020 Binario diritto l. 222 mm.



403023 Binario diritto standard l. 166,5 mm.



403023C Binario diritto standard con attacco di corrente l. 166,5 mm.



403021 Binario diritto l. 111 mm.



403022 Diritto l. 55,5 mm.



600002 Scivolo.



403024 Binario diritto per attacco corrente l. 55,5 mm.



403024R Binario diritto con interruzione unipolare e contatto l. 55,5 mm.



403025 Binario terminale. l. 111 mm.



403026 Binario diritto allungabile da 111 a 166,5 mm.



403028 Sgancia vagoni l. 222 mm.



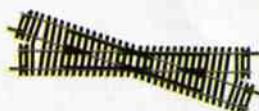
403035 Binario di compensazione DX.



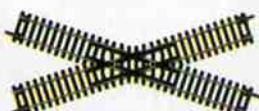
403036 Binario di compensazione SX.



403038 Incrocio a 18° DX.



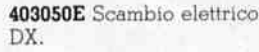
403039 Incrocio a 18° SX.



403041 Incrocio a 36°.



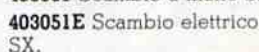
403050 Scambio a mano DX.



403050E Scambio elettrico DX.



403051 Scambio a mano SX.



403051E Scambio elettrico SX.



403031 Binario curvo Ø720 mm. - 18°.



403032 Binario curvo Ø720 mm. - 9°.



403042 Binario flessibile l. 900 mm.

BINARI NICKEL SILVER

IL NUOVO SUPER BINARIO NICKEL SILVER PROFILE.

oggi, è il super binario che riunisce in sé tutta una serie di caratteristiche d'avanguardia che lo pongono al di sopra di ogni altro per perfezione tecnica e risultati ottenibili.

La particolare lega metallica, a base di nickel, con la quale viene costruito il binario, consente di ottenere, un profilo sempre costante e preciso, senza rischi di variazione di sezione e senza sbavature di lavorazione.

Inoltre il nuovo binario Nickel Silver Profile ha un elevato grado di elasticità che ne aumenta la resistenza alle pressioni e alle deformazioni rispetto agli altri binari.

Il Nuovo Binario Nickel-Argento può essere acquistato singolarmente o confezionato in più pezzi in scatole dorate. La serie completa di binari è illustrata sulla pagina seguente.



UN MIGLIOR CONDUTTORE

Poiché il Nickel ha un alto grado di conduttività elettrica, assicura una distribuzione uniforme dell'energia d'alimentazione su tutto il circuito. Esteticamente le sue finiture sempre brillanti aggiungono realismo ad ogni circuito ed il binario può essere facilmente pulito strofinandolo con uno straccio ed alcool.

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

È completamente inossidabile, è quindi un binario destinato a durare nel tempo, assolutamente inalterabile, inattaccabile dagli agenti atmosferici e dai grassi, mantenendo costanti le sue caratteristiche tecniche ed estetiche.

Il binario Nichel-Argento LIMA è disponibile anche in versione flessibile con una lunghezza standard di 900 mm. Questo tipo di binario, come suggerisce il nome, può



essere «piegato» ed adattato a curve di differente grado assieme a quelli disponibili in sezioni di binario normali.

Questa caratteristica è utile specialmente per i circuiti più difficili, con molte curve e crea effetti particolarmente realistici, elimina anche le giunture difficili.

Il binario flessibile può essere adattato ad ogni lunghezza desiderata semplicemente tagliandolo con un comune seghetto metallico, avendo cura, naturalmente, di raffilare gli angoli aguzzi o i pezzi di materiale di scarto.

Grazie alla sua flessibilità, questo tipo di binario, può essere sagomato facilmente con le mani senza l'ausilio di strumenti particolari.

Ricordate, comunque, di tener ben presenti le distanze tra i centri dei binari, quando usate due o più binari paralleli, in modo da evitare che i treni si tocchino quando passano vicini.

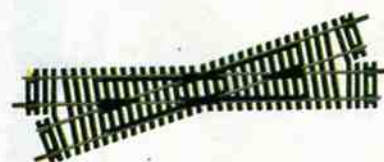
Attualmente sempre più hobbisti richiedono perfezione ed è bello sapere che qui c'è un binario che si avvicina il più possibile alla stessa: è il Nuovo Super Binario!



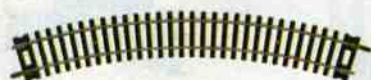
403917 Binario curvo Ø862 - 45°.



403927 Binario diritto l. 333 mm.



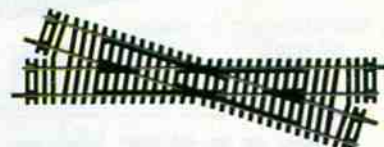
403938 Incrocio a 18° DX.



403911 Binario curvo Ø862 mm. 30°.



403920 Binario diritto l. 222 mm.



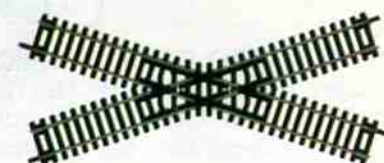
403939 Incrocio a 18° SX.



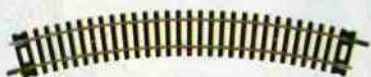
403912 Binario curvo Ø862 mm. 22°.



403923 Binario diritto standard l. 166,5 mm.



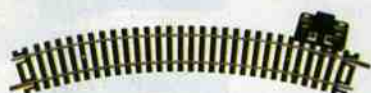
403941 Incrocio a 36°.



403930 Binario curvo Ø720 mm. 36°.



403923C Binario diritto standard con attacco di corrente l. 166,5 mm.



403930C Binario Ø720 mm. con attacco corrente - 36°.



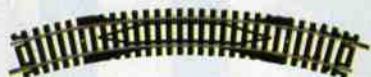
403921 Binario diritto l. 111 mm.



403922 Diritto l. 55,5 mm.



403950 Scambio a mano DX.



403933 Rerailer.



403924 Binario diritto per attacco corrente l. 55,5 mm.



403924R Binario diritto con interruzione unipolare e contatto l. 55,5 mm.

403950E Scambio elettrico DX.



403931 Binario curvo Ø720 mm. 18°.



403932 Binario curvo Ø720 mm. 9°.



403925 Binario terminale. l. 111 mm.



403926 Binario diritto allungabile da 111 a 166,5 mm.



403951 Scambio a mano SX.



403935 Binario di compensazione DX.



403928 Sgancia vagoni l. 222 mm.

403951E Scambio elettrico SX.



403936 Binario di compensazione SX.



403942 Binario flessibile l. 900 mm.

LOCOMOTIVE SCALA N

La scala «N», rappresenta uno dei più recenti sviluppi delle ferrovie in scala, ed è particolarmente indicata nelle moderne abitazioni e nelle situazioni di oggi, dove lo spazio disponibile è sempre limitato.

Non disponendo di spazio sufficiente per realizzare una installazione permanente in scala «H0», l'unica soluzione valida è rappresentata proprio dalla scala «N», che permette di realizzare su una base di soli cm. 100 x 60 un impianto, o un plastico molto realistico, con situazioni di traffico e di movimento ferroviario veramente complessi e di soddisfazione.

Lo scartamento utilizzato nella scala «N» è di 9 mm. La scala di riduzione è 1:160.

La produzione Lima in scala «N», proprio per l'accuratezza dei particolari è l'assoluta affidabilità di funzionamento, è tra le più apprezzate dagli appassionati di tutto il mondo.

NEW

GLI ARTICOLI SEGNATI "NOVITÀ" SONO IN REALIZZAZIONE E NON TUTTI SONO GIÀ DISPONIBILI.





220290 Carrozza pilota del treno elettrico «SUPER EXPRESS» mm. 131.

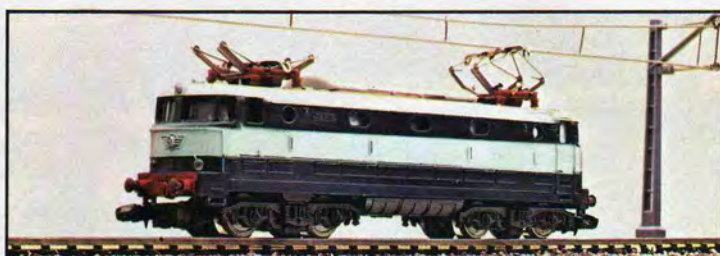
220291G Carrozza motrice elettrico giapponese «SUPER



220201G Locomotiva Diesel Bo'-Bo' del gruppo D 341 delle ferrovie italiane F.S. mm. 89.



220204G Elettromotrice a carrelli Bo'-Bo' serie RBe 4/4 delle ferrovie svizzere S.B.B. mm. 140.



220206G Locomotore elettrico delle F.S. gruppo E 444 «La Tartaruga» mm. 104.



220207G Locomotiva elettrica E 410 delle D.B. mm. 108.



220202G Locomotiva elettrica Bo'-Bo' del gruppo E 424 delle ferrovie italiane F.S. mm. 95.



220208G Locomotiva Diesel V 100 delle ferrovie tedesche mm. 80.



220203G Locomotiva Diesel della serie BB 67000 delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 105.

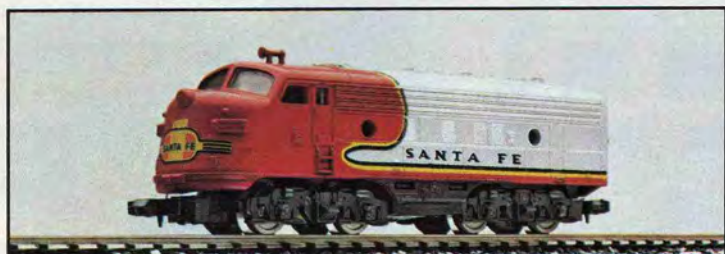


220225G Locomotiva elettrica B.R. 151 delle D.B.

NEW



intermedia del treno **220292** Carrozza pilota del treno elettrico giapponese
«EXPRESS» mm. 127. «SUPER EXPRESS» mm. 131.



220234G Locomotiva Diesel F7 «SANTA FE» mm. 65.



220258G Locomotiva a vapore con tender classe 4F
delle B.R. mm. 114.



220284G Locomotore Diesel F.P. 45 della B&O.
mm. 135.



220248G Locomotiva Diesel MDT delle F.S. mm. 65. **NEW**



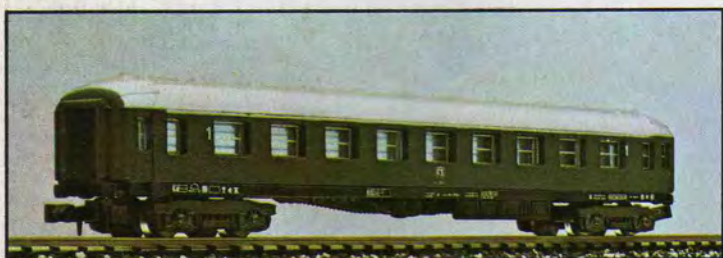
220256G Locovapore KING CLASS 6000 della
G.W.R. **NEW**



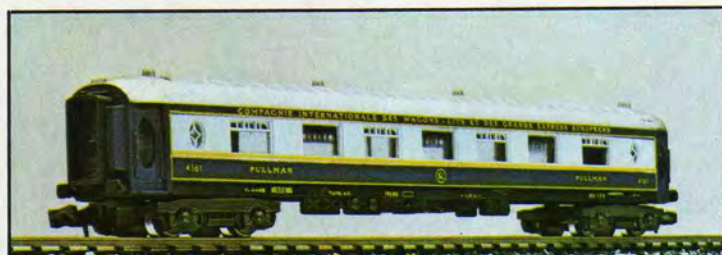
220294G Locomotiva elettrica scizzera Re 4/4'
mm. 92.



CARROZZE PASSEGGERI



320301 Carrozza di 1^a classe serie AZ delle ferrovie italiane F.S. unificata U.I.C. mm. 138.



320304 Carrozza pullman della C.I.W.L. mm. 138.



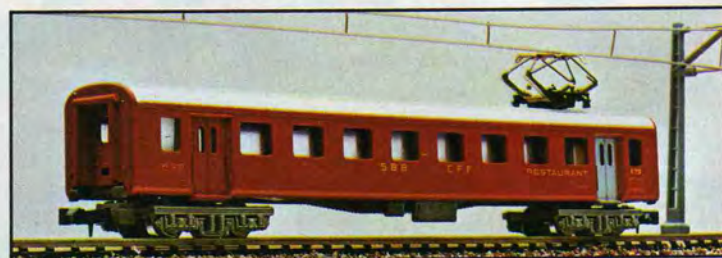
320302 Carrozza postale serie Ulz delle ferrovie italiane F.S. unificata U.I.C. mm. 138.



320318 Carrozza passeggeri di 2^a classe delle ferrovie svizzere mm. 138.



320303 Carrozza ristorante della C.I.W.L. mm. 138.



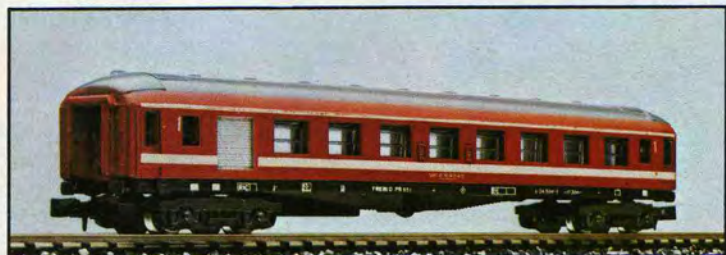
320319 Carrozza ristorante delle ferrovie svizzere mm. 138.



320320 Carrozza Eurofima delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 138.



320337 Carrozza di 1^a classe delle ferrovie italiane F.S. nei colori del treno T.E.E. «Lemano» mm. 138.



320323 Carrozza mista di bagagliaio e di 1^a classe S.N.C.F. «Le Capitole» serie A7D mm. 138.



320341 Carrozza «observation» Pennsylvania mm. 151.



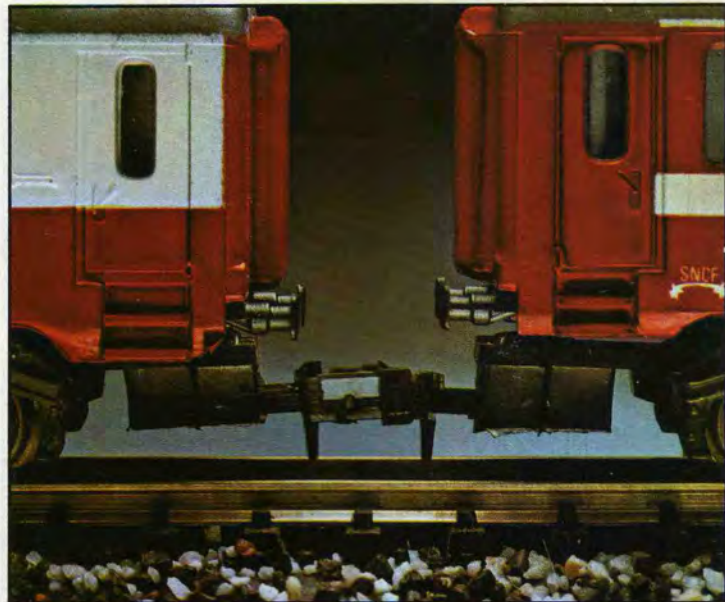
320325 Carrozza di 1^a classe delle ferrovie francesi serie A9 per il treno «Le Capitole» mm. 138.



320343 Carrozza passeggeri Pennsylvania mm. 151.



320333 Carrozza letti tipo M della C.I.W.L. unificata U.I.C. mm. 138.



320335 Carrozza ristorante delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 138.



320336 Carrozza ristoro «Grill Express» delle ferrovie francesi S.N.C.F. mm. 138.



320345 Carrozza «combine» Pennsylvania mm. 151.



320360 Carrozza letti T.E.N. delle ferrovie svizzere S.B.B. mm. 138.



320853 Carrozza passeggeri tedesca con colorazione mimetica mm. 138.



320856 Carrozza passeggeri di 1^a classe nei nuovi colori della D.B. mm. 138



320858 Carrozza passeggeri di 2^a classe «TOUROPA» delle D.B. mm. 138



320361 Carrozza passeggeri delle B.R. nei colori G.W.R. mm. 126.

NEW



320866 Carrozza bagagliaio tedesca BDüm mm. 138.

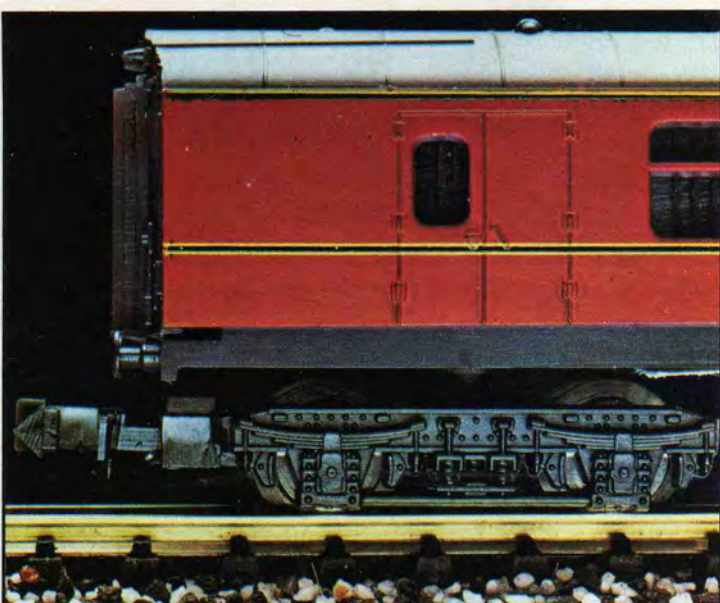


320362 Carrozza combinata 2^a cl. - bagagliaio, della B.R. nei colori G.W.R. mm. 126.

NEW



320397 Carrozza «EUROFIMA» F.S. mm. 138



CARRI MERCI SCALA N



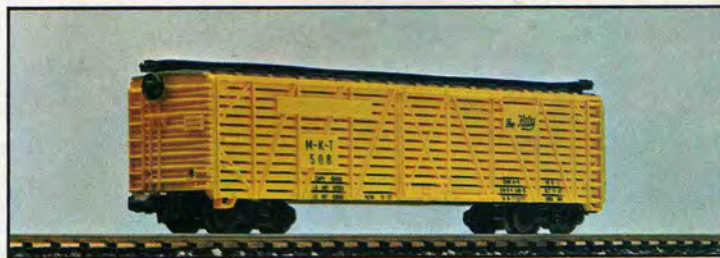
320401 Carro chiuso F.S. serie U.I.C. mm. 65.



320408 Carro chiuso F.S. noleggiato alla Soc. FIAT. mm. 65.



320403 Carro a sponde alte D.B. serie Omm. 39 mm. 65.



320427 Carro per trasporto bestiame tipo «STOCK» M.K.T. mm. 90.





20452 Carro cisterna «SHELL» mm. 65.



320481 Carro articolato delle ferrovie italiane F.S. «S.I.T.F.A.» per trasporto automobili mm. 155.



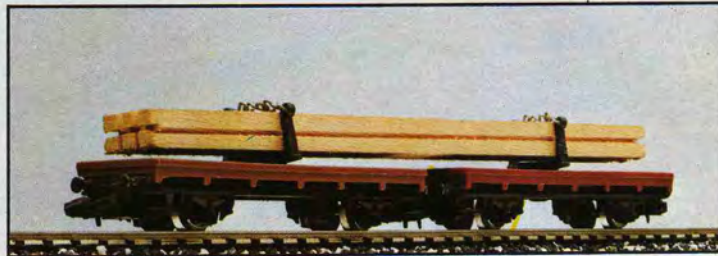
20453 Carro cisterna «ARAL» mm. 65.



320482 Gruppo di due carri con bilico carico tubi mm. 136.



20460 Carro chiuso S.N.C.F. «Sernam» mm. 65.



320483 Gruppo di due carri con bilico per trasporto legname mm. 136.



20461 Carro chiuso S.B.B. «Ovomaltine» mm. 65.



320485 Carro pianale inglese con contenitori «CNC-DANZAS-LEP» mm. 120.



20464 Carro refrigerante «INTERFRIGO» mm. 70.



320487 Carro pianale inglese con contenitori «KUHNE & NAGEL - ACL - SEA LAND» mm. 120.



20479 Carro frigorifero F.S. «COLA-COLA» mm. 70.



320620 Carro cisterna a 4 assi «MOBILLOIL».

NEW



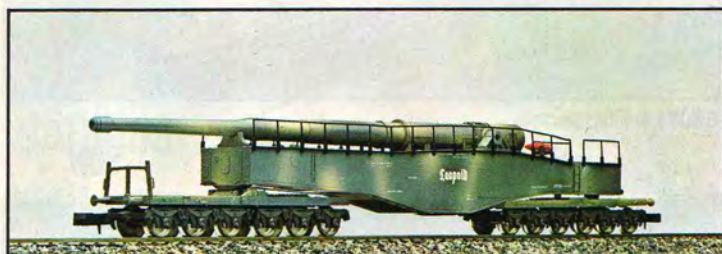
320621 Carro cisterna a 4 assi «SHELLGAS».

NEW



320643 Carro aperto EAOS delle ferrovie italiane.

NEW



320630 Cannone ferroviario tedesco.



320727 Carro mezza sponde aperto S.N.C.F. mm. 65.



320731 Carro a due cisterne «Compagnie Européenne de Transports» mm. 56.



320732 Carro a due cisterne «Compagnie Nouvelle de Cadres» mm. 56.



320632 Carro aperto a 2 assi tedesco con colorazione mimetica mm. 65.



320763 Carro fine convoglio «CABOOSE» S.F. mm. 74.

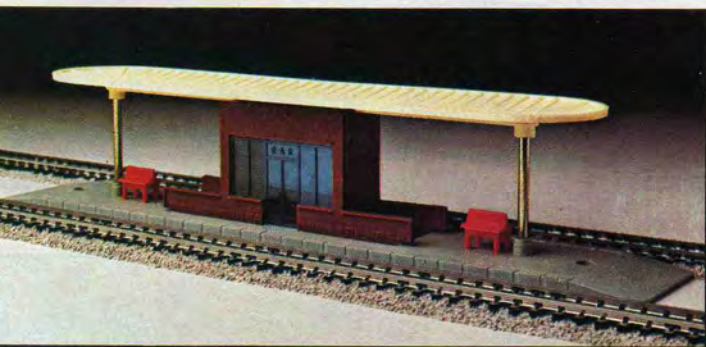


320634 Carro chiuso a 2 assi tedesco con colorazione mimetica mm. 65.



320781 Carro cisterna a 2 assi inglese «MOBIL OIL» mm. 65.

ACCESSORI SCALA N



620702 Pensilina.



620714 Stazione.



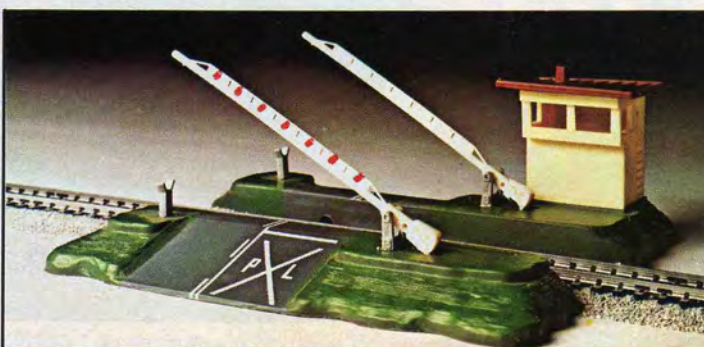
620705 Galleria.



620715 Casa.



620707 Gru a portale per containers con carro, motrici e containers «LHB» e «SCOTCH BEEF». **NEW**



620722 Passaggio a livello.



BINARI SCALA N

PROFILO INOX



420561 Dritto intero - l. 124,5 mm.



420562 1/2 dritto
- l. 62,25 mm.



420563 1/4 dritto
- l. 31,12 mm.



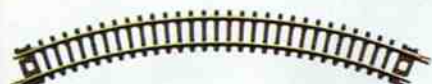
4200564 1/2 dritto per attacco
corrente.



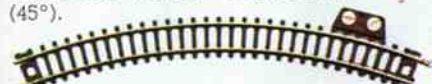
4200564R 1/2 dritto con interruzione
unipolare e contatto.



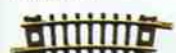
420565 Binario terminale.



420571 Curvo intero - $\varnothing$ 406,6 mm.
(45°).



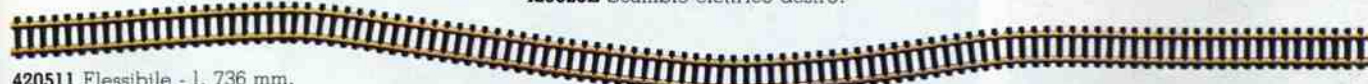
420571C Curvo intero con attacco
corrente.



420572 1/3 curvo - $\varnothing$ 406,6 mm. (15°).



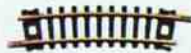
420551 Curvo - $\varnothing$ 472,6 mm. (30°).



420511 Flessibile - l. 736 mm.



420553 Compensazione - $\varnothing$ 962 mm.
(15°).



420552 1/2 curvo - $\varnothing$ 472,6 mm. (15°).



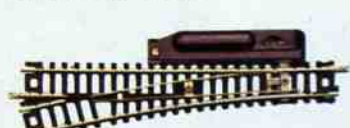
420524 Incrocio a 15° sinistro.



420521 Incrocio a 15° destro.



420522 Incrocio a 30°.



420526 Scambio a mano sinistro.

420526E Scambio elettrico sinistro.



420525 Scambio a mano destro.

420525E Scambio elettrico destro.



420580 6-420561 Dritto intero.

420581 6-420562 1/2 dritto.

420590 6-420571 curvo intero 45°.

420591 6-420551 curvo intero 30°.

420593 6-420552 1/2 curvo 15°.

420595 1-400571 curvo intero 45°.
1-400571C curvo intero con
attacco corrente

420586 1-420564 1/2 dritto con attacco
corrente.
2-420563 1/4 dritto.
600017 giunti isolanti.

429587 1-420561 dritto intero.
1-420564R interruzione unipolare
con contatto.
1-420565 terminale.

420521 Incrocio 15° DX.

420524 Incrocio 15° SX.

420522 Incrocio 30°.

420526 Scambio a mano SX + compensazione.

420522E Scambio elettrico SX + compensazione.

420525 Scambio a mano DX + compensazione.

420525E Scambio elettrico DX + compensazione.

620721 Scivolo.



600017 Giunti isolanti.



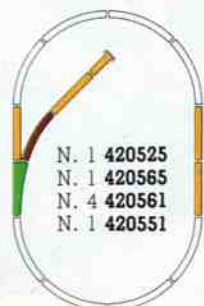
600018 Giunti per binari.



620721 Scivolo.

COME AMPLIARE IL CIRCUITO

N. 1
420540

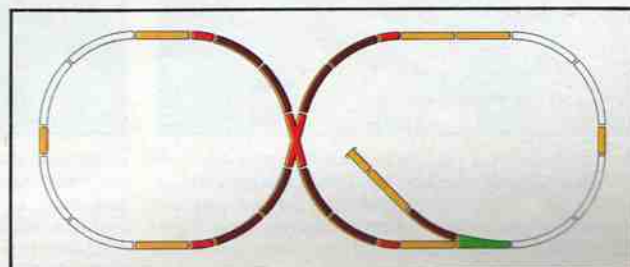


N. 2
420541



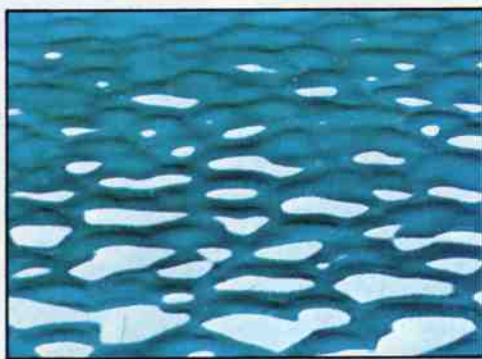
Queste confezioni, contengono tutti i necessari componenti che, aggiunti al cerchio originario, vi permettono di ampliare il vostro circuito e trasformarlo in un sistema molto più completo.

420540 + 420541



COME COSTRUIRE UN PLASTICO

Per i fiumi, è ideale il vetro sagomato, preferibilmente con un effetto di onde. Procedete a spruzzare il fondo del vetro con un'idonea vernice azzurra.



Per le strade esiste in commercio una speciale carta, facilmente reperibile, usata per effetti scenici e dalla quale si potranno ritagliare striscie di dimensioni adeguate.

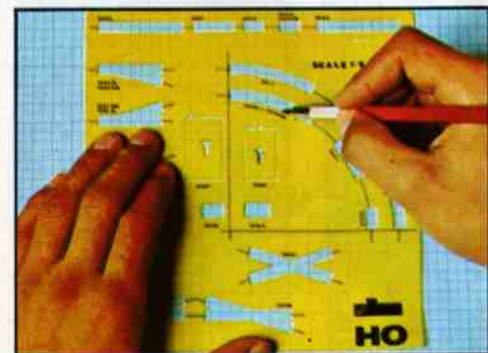


La prima regola da rispettare, nella realizzazione del plastico, è quella di osservare la natura, cercando di riprodurre il più fedelmente possibile i colori e le caratteristiche. È anche importante rispettare la proporzione, tra le dimensioni dei particolari e quelle delle locomotive e del materiale rotabile.

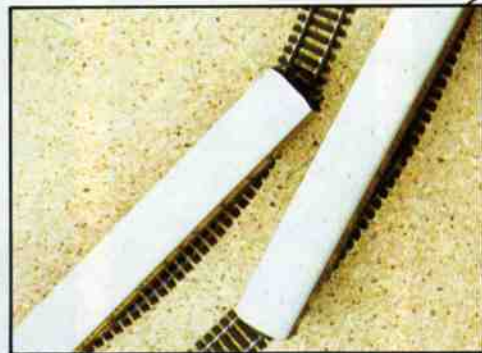
Molta attenzione bisogna anche porre nell'intercalare correttamente le aree abitate o industrializzate a quelle verdi o disabitate, passando gradualmente dalle une alle altre.

La creazione del paesaggio dovrà procedere in fasi ben distinte:

- innanzitutto occorre stabilire le caratteristiche del terreno con uno schizzo
- quindi identificare i contorni delle varie zone (abitata, verde, industrializzata, ecc.)
- occorre anche stabilire dove collocare un fiume e quali sono le aree basse e quelle in sopraelevazione
- infine si prevede lo spazio per case, stazioni, gallerie, ecc.



Per semplificare la progettazione, la Lima ha realizzato una speciale mascherina, disponibile nelle scale «HO», «N», indispensabile per una corretta progettazione e stesura dei tracciati. HO 600062 N 600063



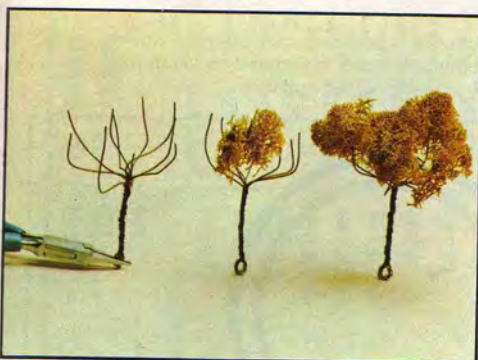
Dopo aver posato il binario, fissarlo provvisoriamente, ma in modo che non possa muoversi, verificandone accuratamente l'allineamento e controllando che le locomotive e il materiale rotabile possano percorrere ogni tratto dell'impianto senza deragliamenti, senza toccare in ostacoli imprevisti e, soprattutto, senza incepparsi in curva o all'ingresso delle gallerie che sono i punti più critici.



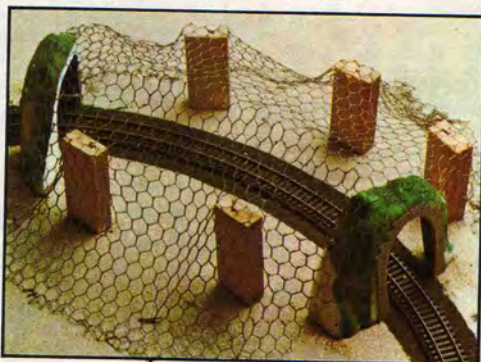
A verifiche effettuate si può procedere al fissaggio definitivo con gli appositi chiodini (articolo 600003).

Frammenti di lichene rappresentano il materiale ideale per la costruzione degli alberi:

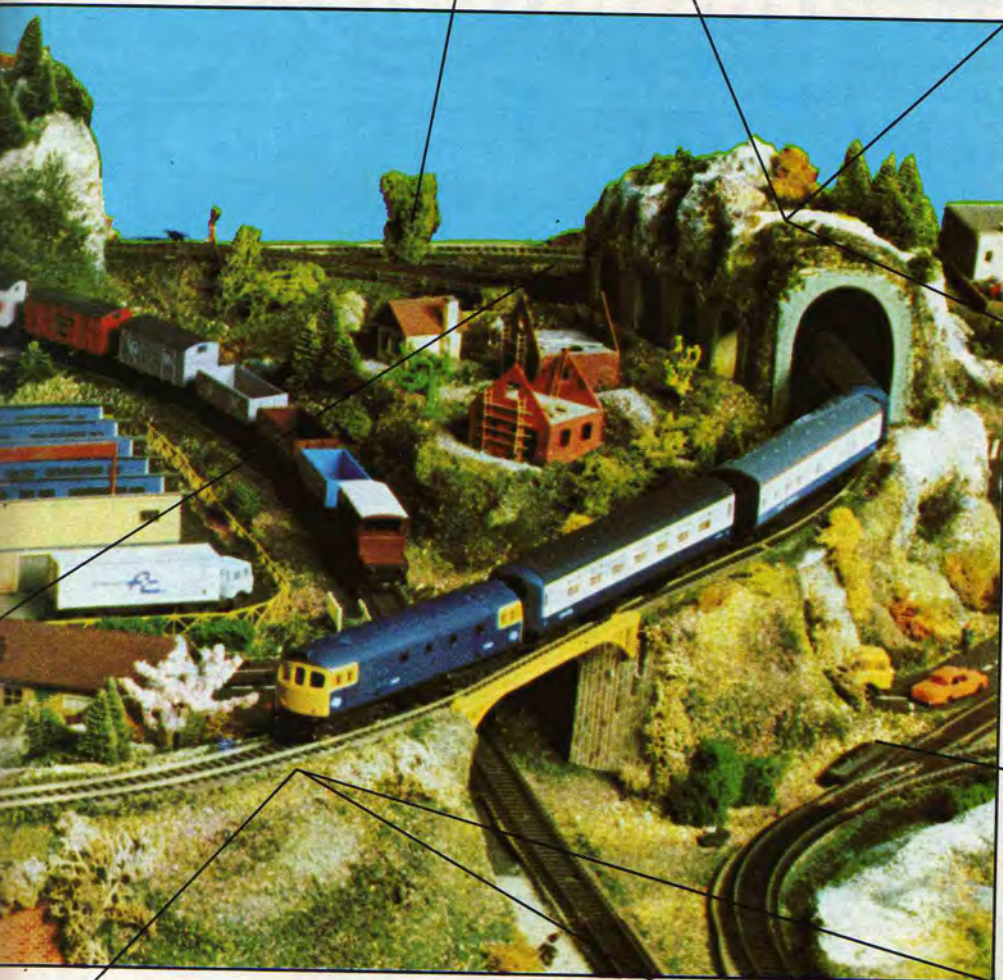
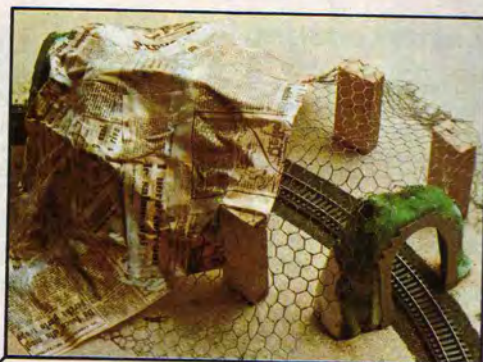
- avvolgere alcuni trefoli di filo metallico per formare il tronco dell'albero.
- allargare i trefoli ad una delle estremità in una raggiera irregolare.
- fissare a questa raggiera i frammenti di lichene e l'albero è pronto.



Per formare le colline è ottima la reticella metallica, facilmente modellabile sui supporti in legno, non trascurando però di arrotondare i bordi per evidenti motivi di sicurezza.



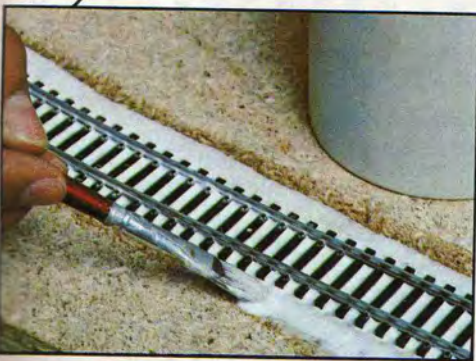
Rivestite quindi con vari strati di carta e colla.



Procedete quindi alla coloritura.



È opportuno, quando i cavi vengono in superficie, fare un nodo sopra il foro della piattaforma in modo che non possano essere strappati accidentalmente.



1. Spalmare l'area della massicciata di colla.



2. Spargere la sabbia lungo il binario, tra le traversine e ai lati, entro le linee di delimitazione della massicciata.

3. Con le dita, spingere il materiale della massicciata verso il basso.



4. Asportare accuratamente il materiale superfluo e pulire accuratamente, da eventuali sbavature di colla o grumi di sabbia, verificando soprattutto che i binari non rechino residui di materiale. Con l'asciugatura della colla si avrà un effetto molto realistico, identico a quello di una vera massicciata.

Fig. 4

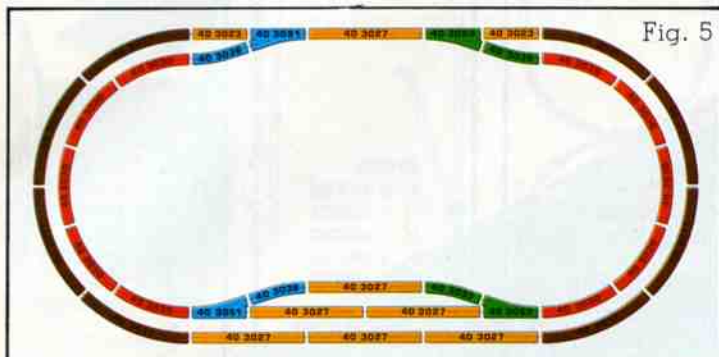
REALIZZAZIONE DI UN RADDOPPIO DI BINARIO

Per realizzare un raddoppio di binario, è indispensabile utilizzare due scambi (uno sinistro e uno destro) con gli appropriati binari di compensazione per mantenere il corretto interspazio tra i binari.

Il sistema LIMA è così geometricamente perfetto che, la corda di arco di ciascuno dei due elementi curvi, è perfettamente uguale, alla misura dei binari dritti.

INSTALLAZIONI PARTICOLARI

Per particolari installazioni, soprattutto in caso di salite o discese, può rivelarsi molto utile il «binario allungabile» (articolo 403026).

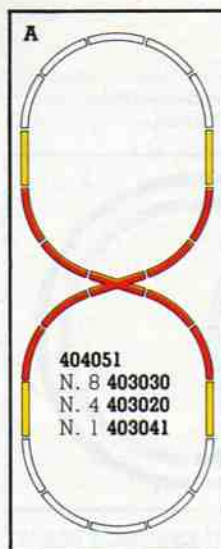
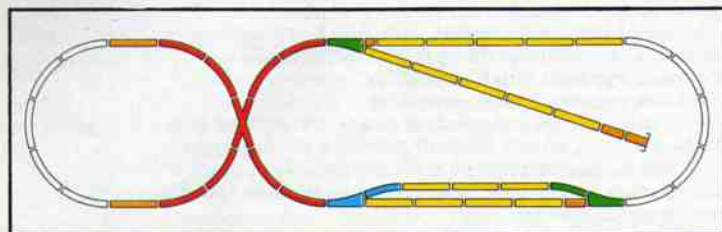


COME AMPLIARE IL CIRCUITO

Se avete acquistato una confezione Lima, contenente solo un cerchio di binari, potrete, con le confezioni progressive, trasformare istantaneamente il vostro semplice circuito in uno stimolante sistema con figurazioni adatte per stazioni passeggeri, scali merci, ecc.

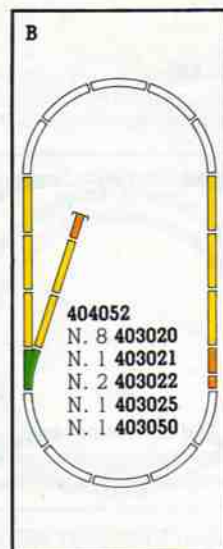
Queste confezioni, contengono tutti i necessari componenti che, aggiunti al cerchio originario, vi permettono di ampliare il vostro circuito e trasformarlo in un sistema molto più completo.

Un vero plastico ottenuto aggiungendo alla confezione base l'insieme delle tre confezioni aggiuntive (A + B + C) nonché altri accessori (alberi, case, ecc.) non compresi in dette confezioni.



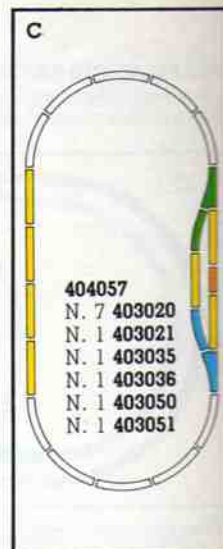
404051
N. 8 403030
N. 4 403020
N. 1 403041

404051 Progressiva A
Confezione aggiuntiva A per realizzare, partendo dalla confezione base un percorso a «8» con brevi rettilinei.



404052
N. 8 403020
N. 1 403021
N. 2 403022
N. 1 403025
N. 1 403050

404052 Progressiva B
Confezione aggiuntiva B per realizzare, partendo dalla confezione base un «ovale» con binario «tronco».



404057
N. 7 403020
N. 1 403021
N. 1 403035
N. 1 403036
N. 1 403050
N. 1 403051

404057 Progressiva C
Confezione aggiuntiva C per realizzare, partendo dalla confezione base un «ovale» con raddoppio di binario.

PLASTICI COMPLETI

IN DUE DIFFERENTI VERSIONI

La confezione comprende: un foglio stampato a colori con il tracciato in dimensioni reali, tutti gli elementi del percorso ferroviario ed i vari accessori che completano il plastico.



404002 composto da 1 - 403030C
9 - 403030
12 - 403011
10 - 403020
2 - 403021
2 - 403022
2 - 403050
2 - 403051
1 - 600049
1 - 600050
1 - 600061
1 - 814002P

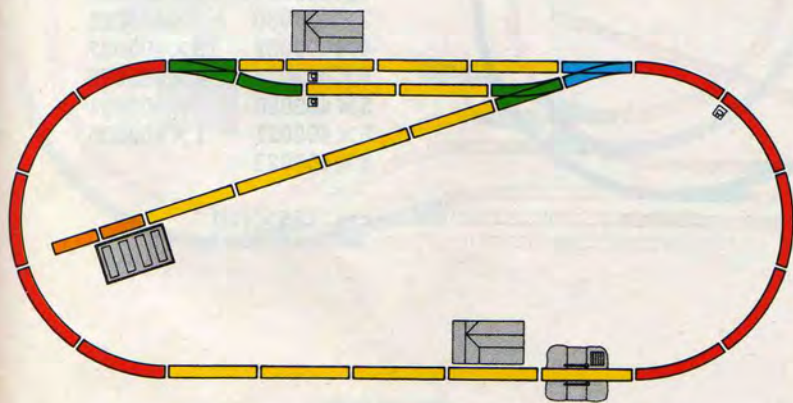
404001

Composto da:
15 - 403020
12 - 403011
1 - 403030C
17 - 403030
2 - 403050
2 - 403051
2 - 403021
1 - 600911
1 - 814001P

PIANTE DEI BINARI SCALA HO



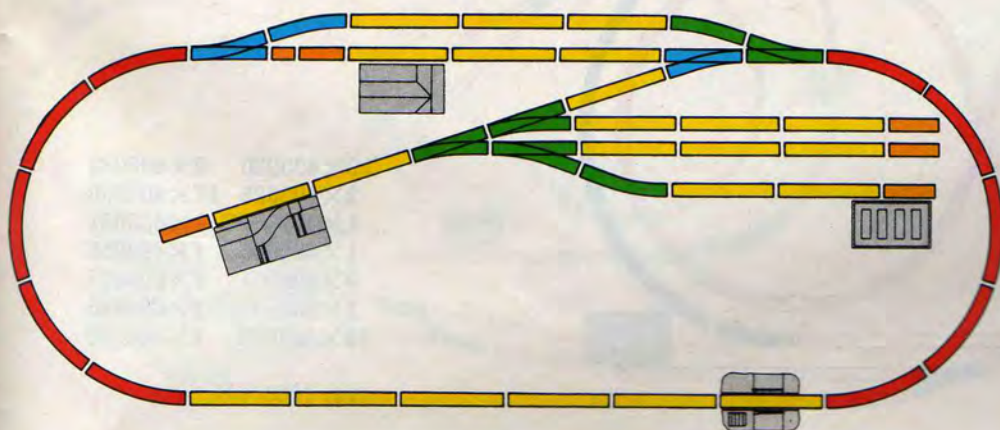
608500 Pianta per plastico



1

14×403020 2×403021
1×403025 9×403030
1×403030C 2×403050
1×403051 1×403035
2×600045 1×600041
1×600021 3×600022

cm. 186×90

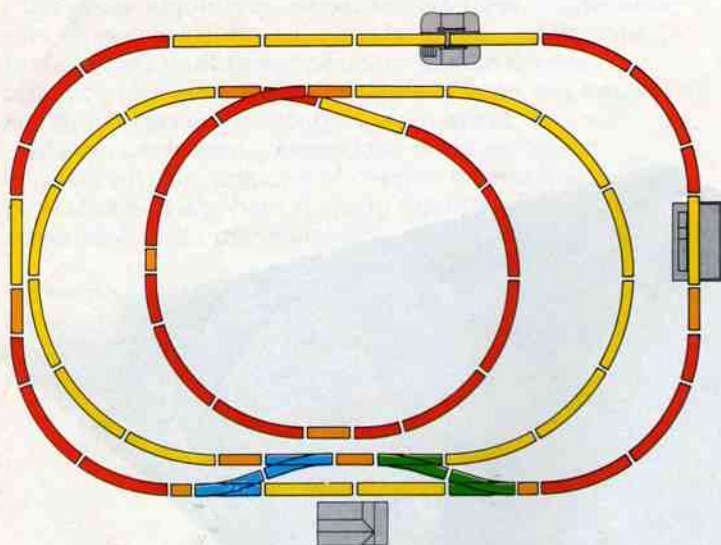


2

23×403020 1×403021
4×403025 1×403022
9×403030 1×403030C
2×403051 4×403050
1×403036 2×403035
1×600021 1×600045
1×600041 1×600940

cm. 210×90

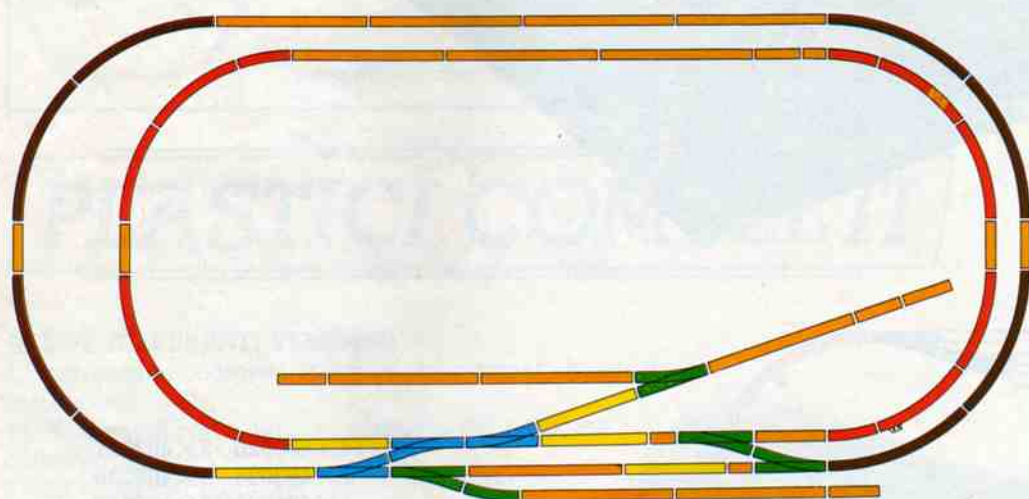
SCALA HO



3

10×403020	7×403021
3×403022	12×403011
15×403030	1×403030C
8×403031	2×403050
2×403051	1×600021
1×600045	1×602080

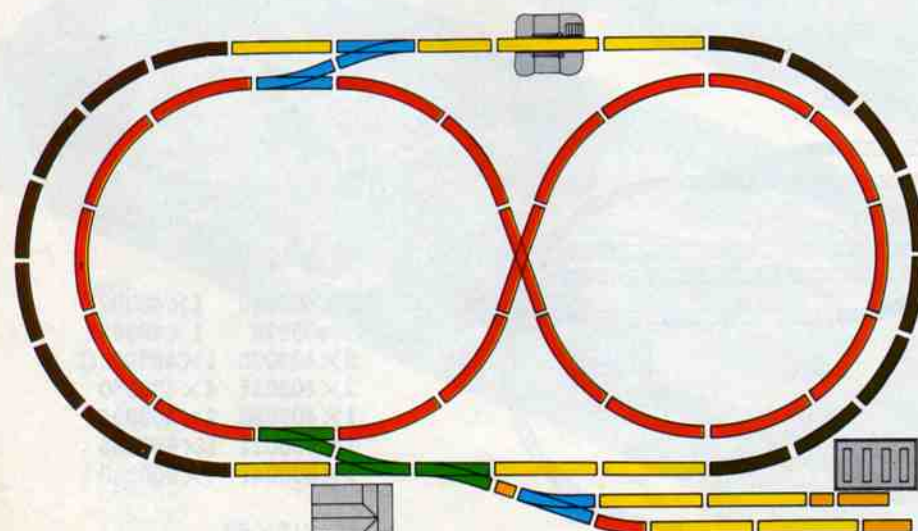
cm. 165×125



4

1×403030C	1×403023
7×403030	3×403025
4×403031	13×403027
8×403017	4×403050
5×403020	3×403051
6×403021	1×403035
6×403022	

cm. 225×100

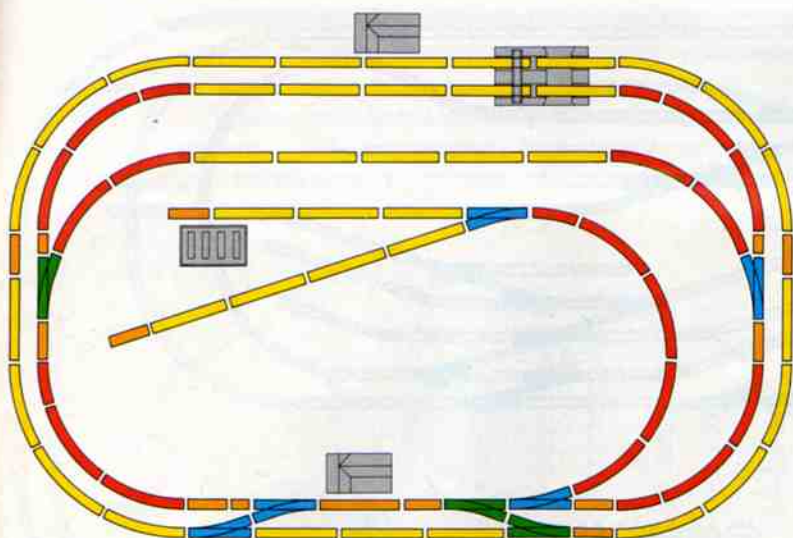


5

10×403020	2×403022
2×403025	17×403030
1×403030C	1×403031
1×403041	1×403050
3×403051	1×600021
1×600041	1×600045
16×403012	1×403023

cm. 190×115

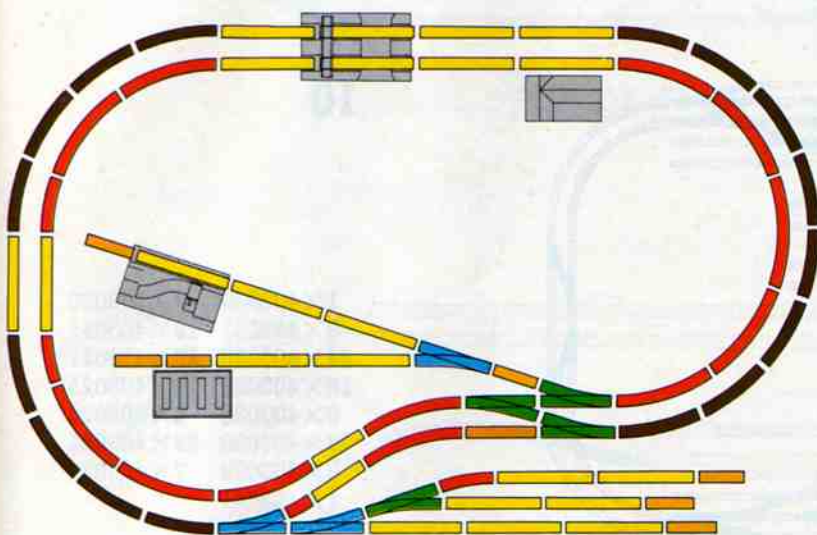
SCALA HO



6

28×403020	8×403021
3×403022	2×403025
12×403011	15×403030
1×403030C	5×403031
5×403051	3×403050
2×600045	1×600041
1×600052	1×600025

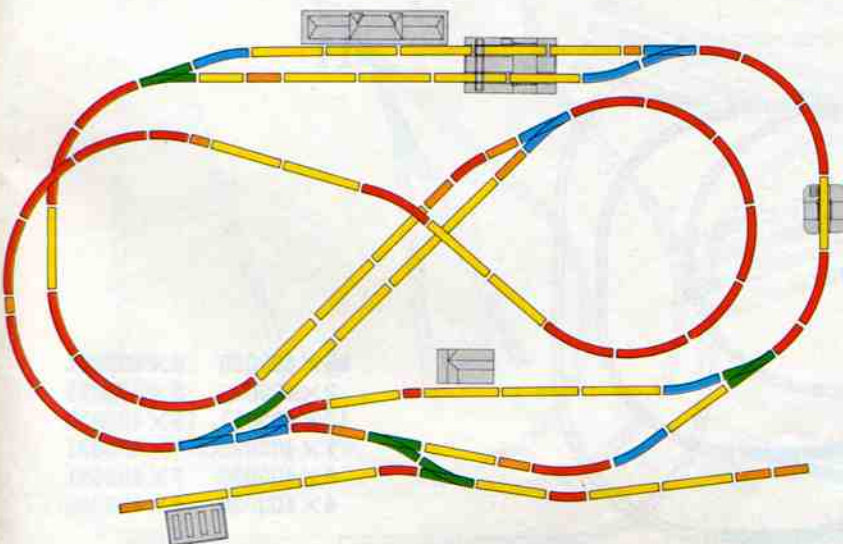
cm. 205×135



7

22×403020	2×403021
5×403025	11×403030
1×403030C	3×403031
1×403032	3×403051
4×403050	2×403026
1×600025	1×600940
1×600041	1×600045
16×403012	1×403023

cm. 180×120

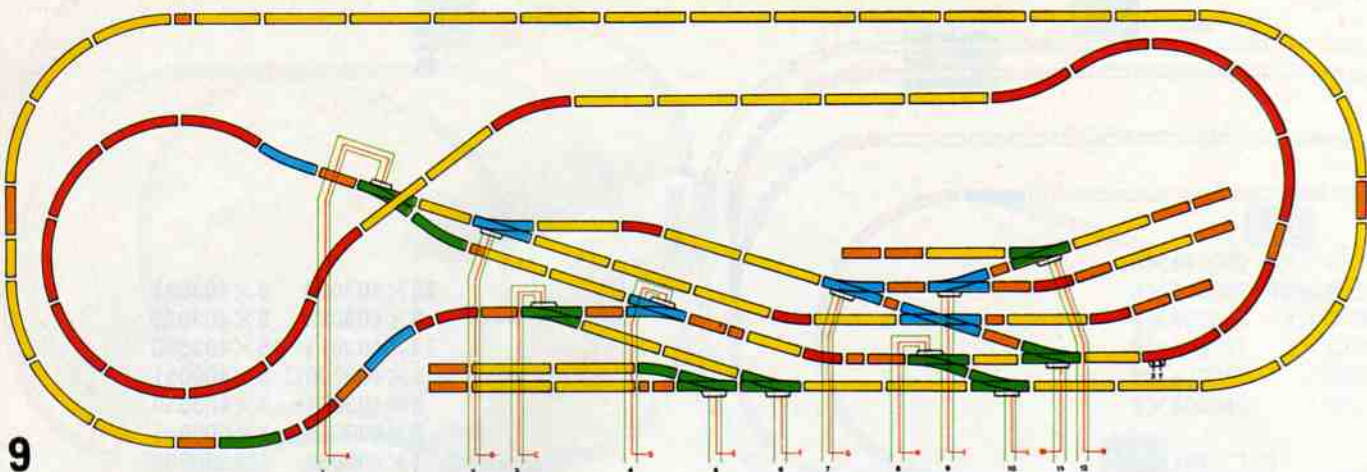


8

34×403020	7×403021
3×403022	2×403025
1×403026	22×403030
1×403030C	9×403031
1×403032	4×403050
4×403051	4×403036
1×403035	1×600033
1×600025	1×600021
1×600041	1×600045

cm. 240×155

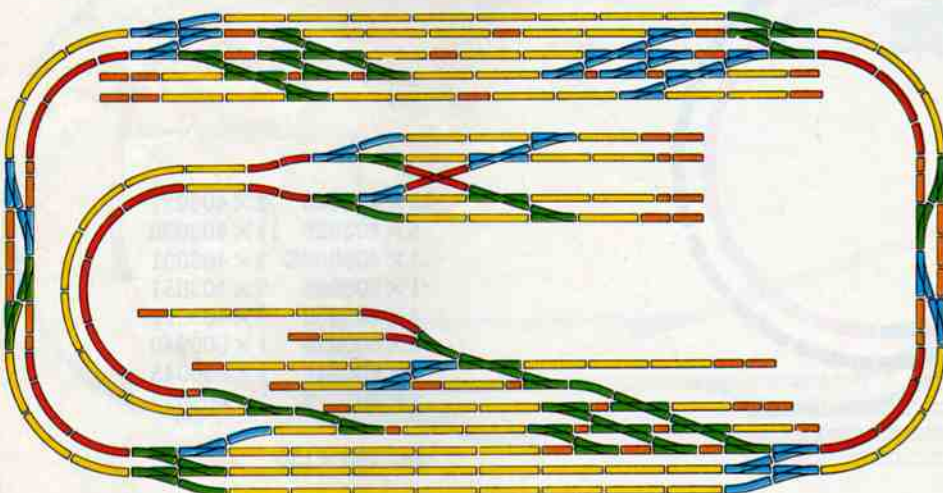
SCALA HO



9

1×403030C 16×403030 3×403035 2×403036
 7×403031 2×403032 8×403050E 4×403051E
 12×403011 42×403020 1×403039 6×503065
 18×403021 7×403022 1×503066 1×502057
 6×403025 5×403026

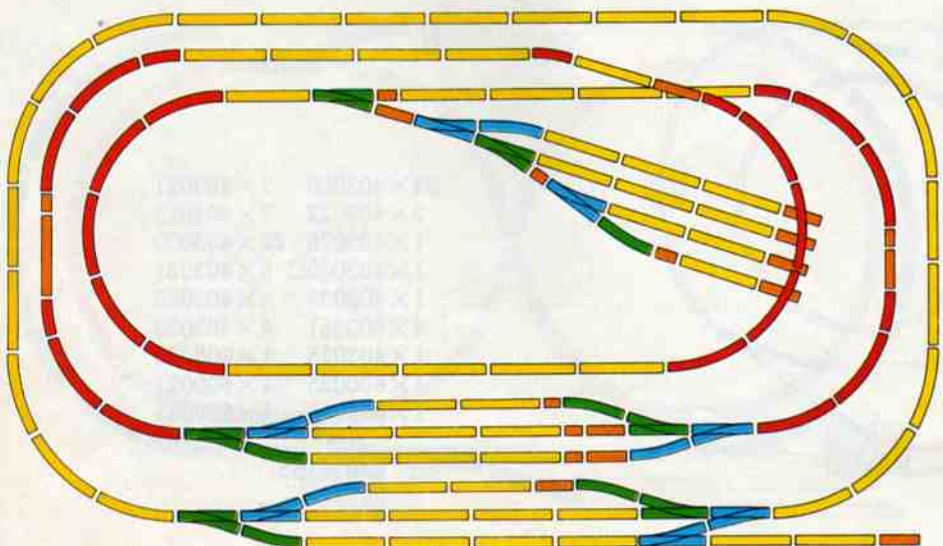
cm. 370×120



10

1×403030C 13×403030
 9×403031 18×403011
 84×403020 27×403021
 16×403022 16×403025
 6×403035 4×403036
 28×403050 22×403051
 3×403039 7×403038
 1×403041

cm. 335×175



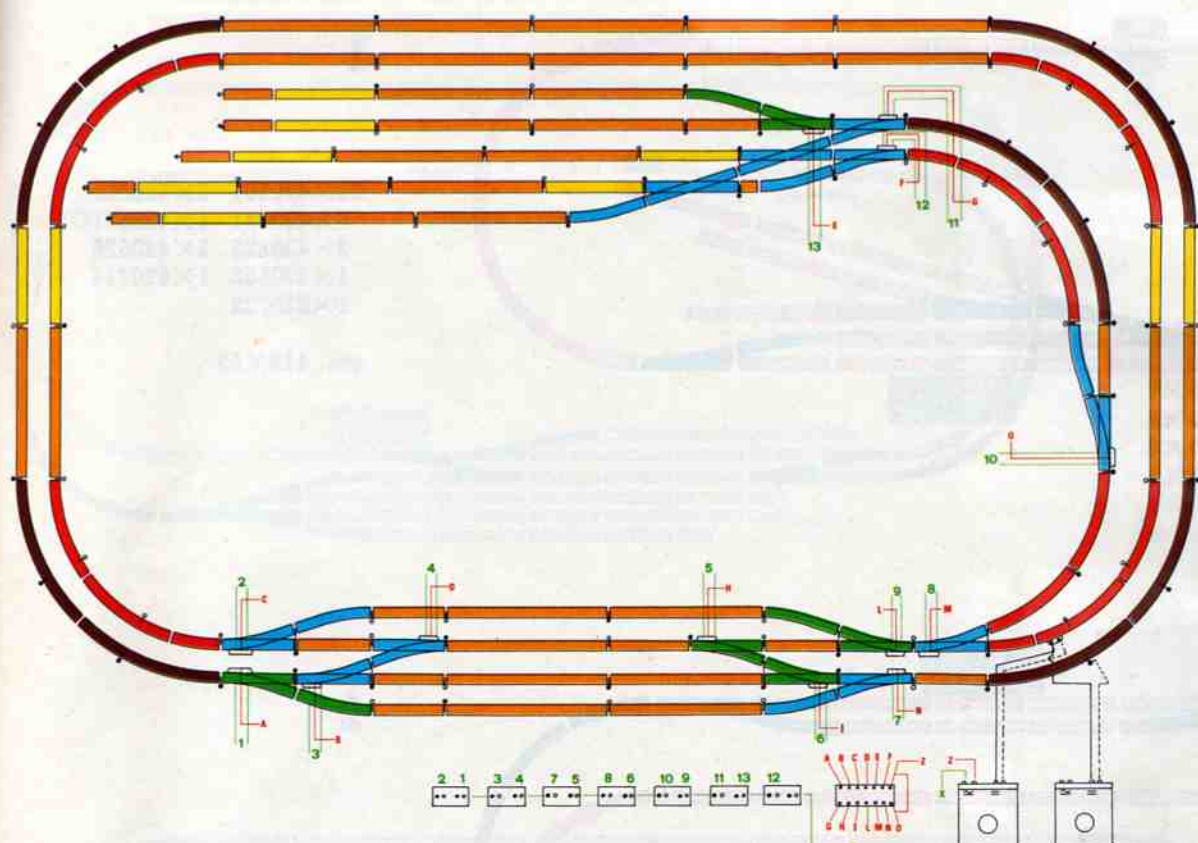
11

56×403020 6×403021
 8×403022 5×403025
 12×403011 16×403030
 1×403030C 6×403031
 6×403050 7×403051
 4×403036 5×403035

cm. 245×145

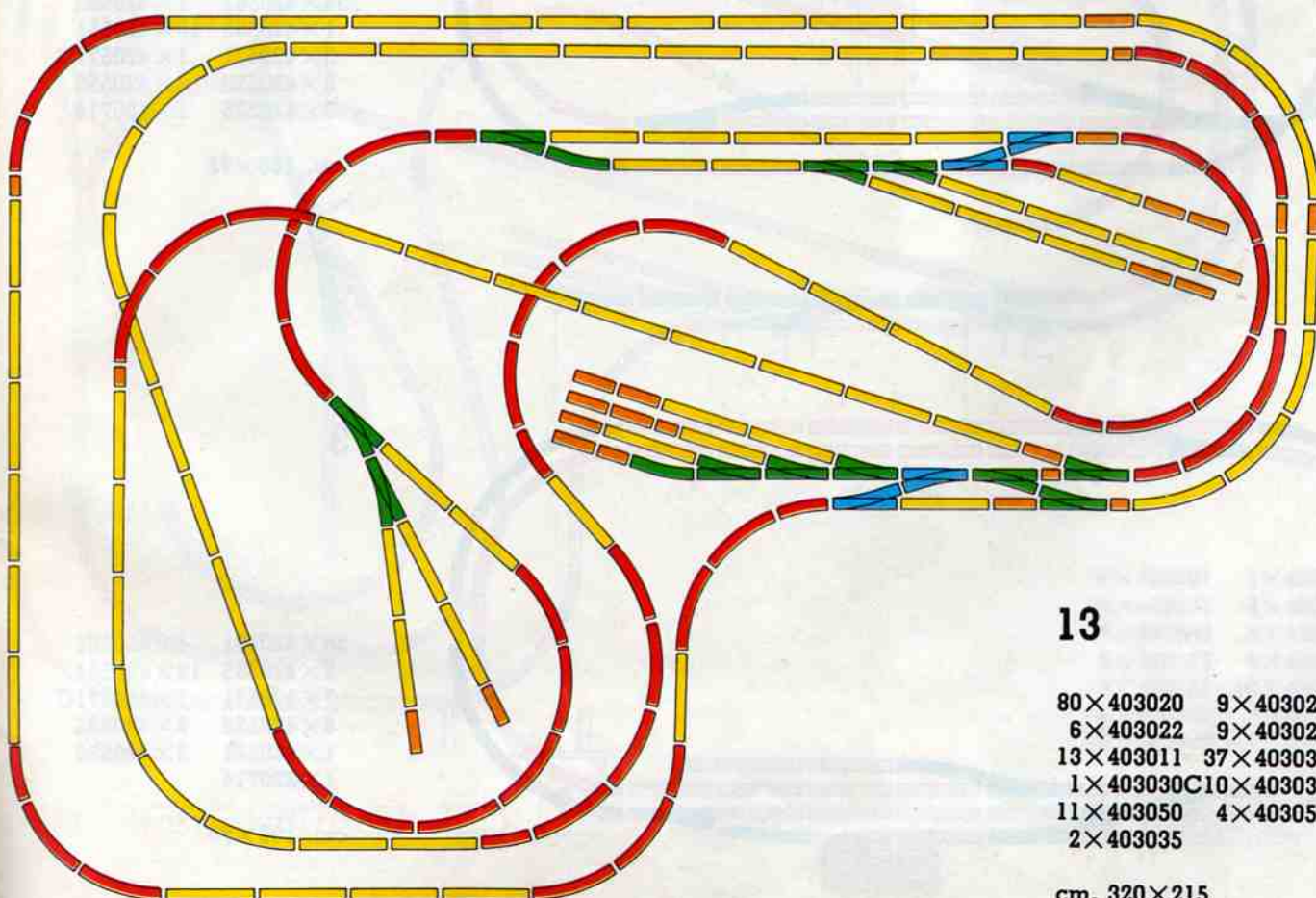
SCALA HO

12



- 45×602951
- 1×602952
- 36×602960
- 57×602962
- 1×403030C
- 5×403031
- 1×403022
- 5×403025
- 3×403035
- 2×403039
- 8×403051
- 1×503066
- 53×602950
- 5×602954
- 12×602953
- 28×602961
- 10×403017
- 11×403030
- 11×403020
- 9×403023
- 31×403027
- 5×403036
- 5×403050
- 7×503065
- 1×502060

cm. 260×160

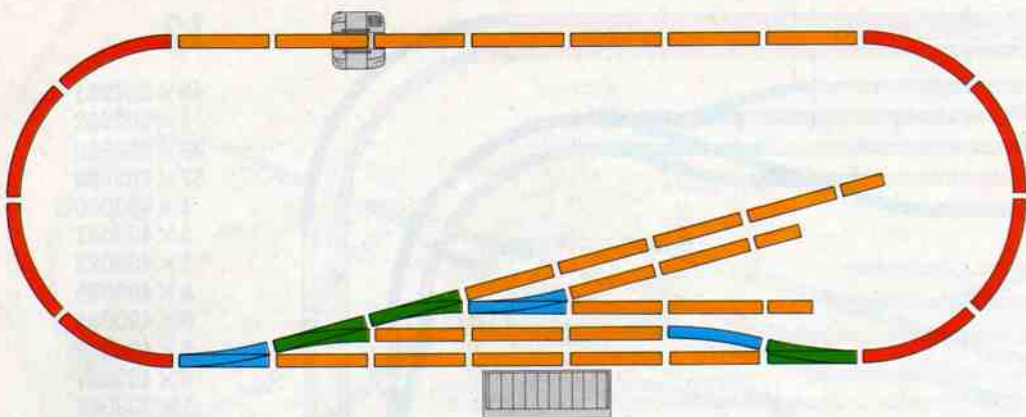


13

- 80×403020
- 6×403022
- 13×403011
- 1×403030C
- 11×403050
- 2×403035
- 9×403021
- 9×403025
- 37×403030
- 10×403031
- 4×403051

cm. 320×215

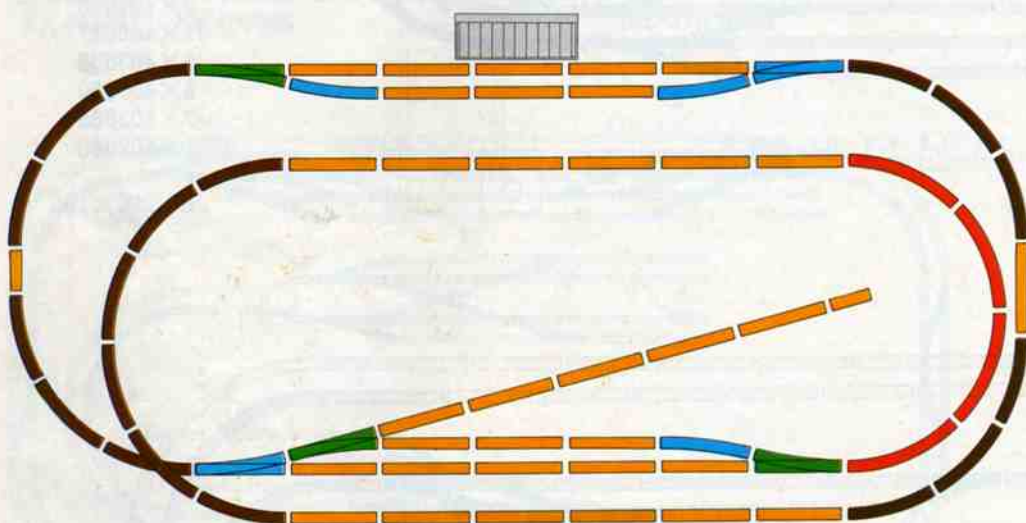
SCALA N



1

23×420561 3×420565
7×420571 1×420571C
3×420525 2×420526
1×420553 1×620714
1×620722

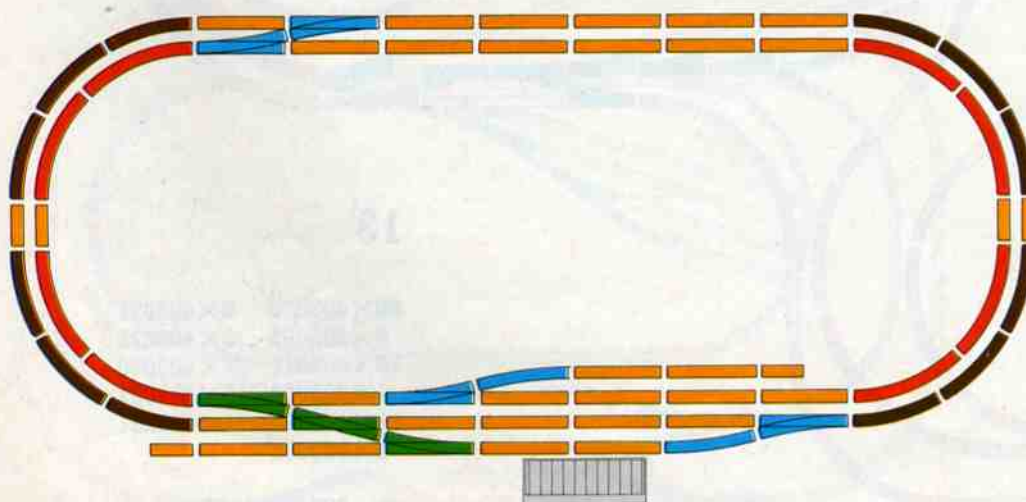
cm. 118×55



2

34×420561 1×420562
1×420565 18×420551
3×420571 1×420571C
2×420526 3×420553
3×420525 1×620714

cm. 136×75

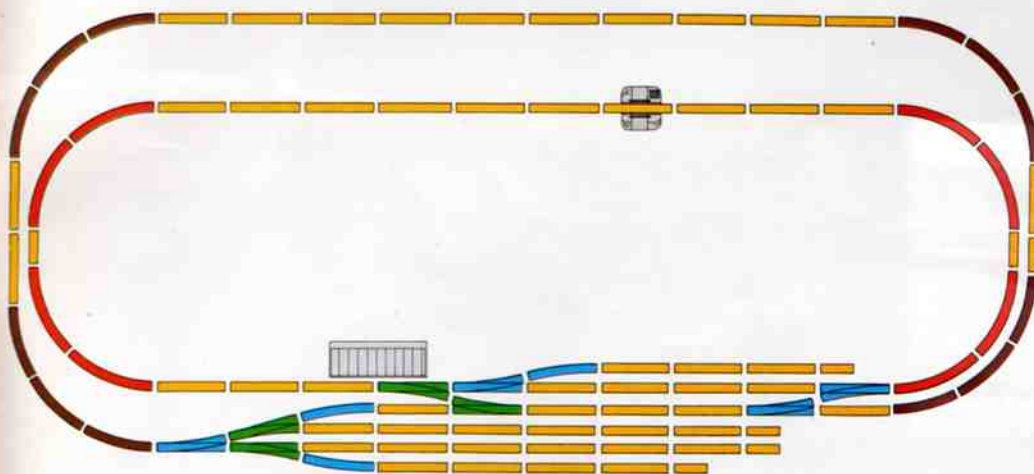


3

28×420561 4×420562
2×420565 12×420551
7×420571 1×420571C
4×420526 2×420525
1×420521 2×420553
1×620714

cm. 136×70

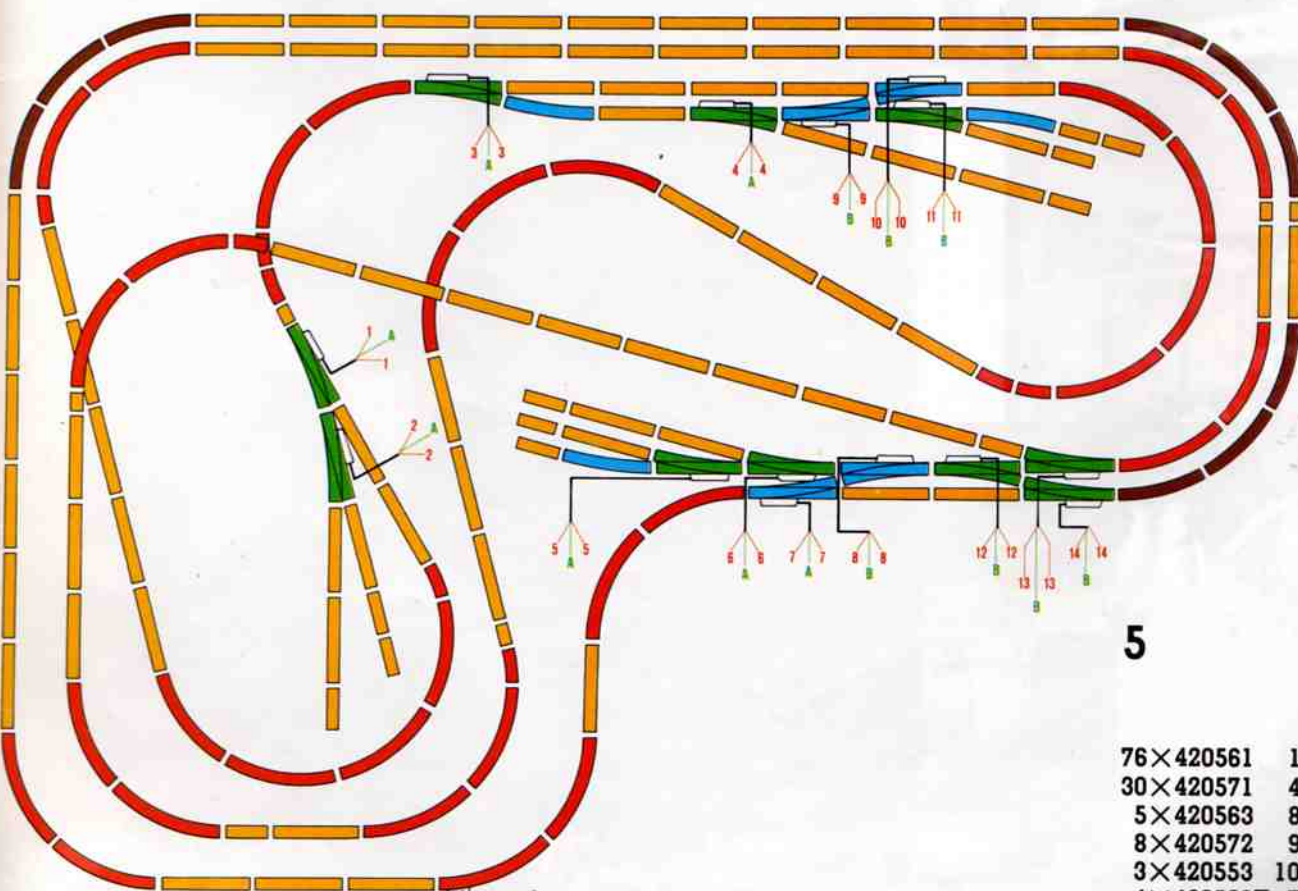
SCALA N



4

54×420561 3×420562
4×420565 12×420551
7×420571 1×420571C
4×420526 4×420525
3×420553 1×620714
1×620722

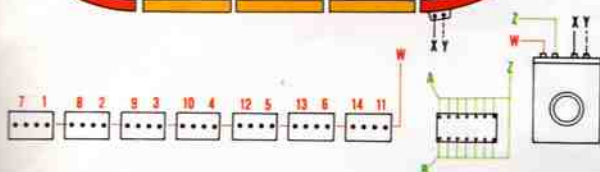
cm. 175×78



5

76×420561 1×420571C
30×420571 4×420562
5×420563 8×420565
8×420572 9×420551
3×420553 10×420525E
4×420526E 7×503065
1×503066 1×502057

cm. 175×125





L. 1.000
(IVA COMPRESA)

CARTOLERIA - GIOCATTOLE

sabbadin

callefabbri 4715

Telef. 22.570 - VENEZIA

600185

VIA GIOVANNI IMPERIALI 77
36100 VICENZA (ITALY)

