

Lima

treni elettrici



STUDIO CAVALLINI

1964
1965

I treni **Lima** sono stati appositamente studiati e realizzati a prezzi economici per dare la possibilità a tutti di coltivare l'hobby del treno elettrico. Tutti i nostri modelli sono stati realizzati in scala **HO** (rapporto $1 \div 87$).

I vagoni, merci e viaggiatori, tutti con gli assali e ruote di metallo, hanno una buona scorrevolezza e un perfetto funzionamento su binari, scambi, incroci.

I nostri motori funzionano a corrente continua a minimo voltaggio 4 V. e a massimo 12 V., e possono essere azionati o a pile, con la speciale scatola porta pila di 9 V. all'uscita per due pile quadre di 4,5 V. poste in serie, o da nostri speciali gruppi trasformatore-raddrizzatore-regolatore di velocità (art. 2053). Come sorgente di corrente è preferibile usare sempre il nostro materiale descritto a pag. 25. Comunque sono da evitare nel modo più assoluto trasformatori per trazione con uscita corrente alternata, perchè questo danneggia in maniera irreparabile il motore.

Due tipi di binari, in scartamento **HO** (16,5 mm.) Vi danno la possibilità di scegliere tra due tipi di impianti.

Il binario tipo normale, più economico, è adatto per i primi circuiti; il binario tipo lusso in ottone con profilo perfettamente in scala al modello reale



Vi permette di realizzare i più complessi impianti di fermodellismo. Per questo tipo infatti è stata realizzata una serie di automatismi, come scambi elettrici, etc., che Vi danno la possibilità di completare i Vostri plastici nel modo più aderente ai sistemi in uso nelle Ferrovie Europee.

Uno speciale binario art. 3022-C Vi permette di passare da un tipo di binario all'altro.

Il presente catalogo illustra tutta la produzione **Lima** che sarà consegnata nel corso del corrente anno.

La S.p.A. **Lima** è a completa disposizione di tutti per fornire istruzioni e spiegazioni di carattere tecnico per l'assistenza ed il migliore funzionamento del suo materiale rotabile.

I prezzi indicati nel presente Catalogo sono per pezzi singoli e per la vendita al pubblico in Italia.

LA CASA NON VENDE DIRETTAMENTE AL PUBBLICO E SI PREGANO QUINDI TUTTI GLI INTERESSATI DI RIVOLGERSI AI COMMERCianti



2000

Lit. 2.250

Treno viaggiatori. Composto da locomotiva e tender 2001 e due vagoni viaggiatori. Le ruote dei vagoni sono in plastica. Lunghezza del treno cm. 53,8. 10 binari curvi 2030 e scatola porta pila di 9 V all'uscita per due pile quadre da 4,5 V poste in serie.



2000 ME

Lit. 2.250

Treno merci. Composto da un locotender da manovra Art. 1601 e dai carri merci 2007, 2008, 2009 e dal vagone cisterna 2702. Le ruote di tutti i vagoni sono in plastica. Lunghezza del treno cm. 55. 10 binari curvi 2030 e scatola porta pila di 9 V all'uscita per due pile quadre da 4,5 V poste in serie.



2700

Lit. 3.000

Treno viaggiatori. Composto da locomotiva Art. 2001 ma tender 3 assi e da 2 vagoni Art. 9022, tutti con ruote di metallo. Lunghezza del treno cm. 58. 10 rotaie curve Art. 3030 tipo profilato in ottone e scatola porta pila 9 V all'uscita, per 2 pile quadre di 4,5 V poste in serie. Con i binari di questa scatola si può utilizzare tutto il ns. materiale descritto da pag. 26 a pag. 29.



2700 ME

Lit. 3.000

Treno merci. Composto da locomotiva Art. 2001 ma tender 3 assi e dai carri merci 9035, 9037 e dal vagone cisterna 9031, tutti con ruote di metallo. Lunghezza del treno cm. 68,2. 10 rotaie curve 3030 tipo profilato in ottone e scatola porta pila 9 V all'uscita, per 2 pile quadre di 4,5 V poste in serie. Con i binari di questa scatola si può utilizzare tutto il ns. materiale descritto da pag. 26 a pag. 29.

9001 ME/ST

Stessi elementi del 9001ME ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila di 9 V all'uscita, per due pile di 4,5 V poste in serie.

Lit. 4.500



9001 ME

Treno merci. Composto di locomotiva e tender Art. 9021, 2 carri merci 2008A e 3102, 1 vagone cisterna 9031 e un carro doppio a bilico 9039. Lunghezza del treno cm. 84,5. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore Art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 7.000

9002 ST Lit. 4.500 Stessi elementi del 9002 ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila di 9 V all'uscita, per due pile di 4,5 V poste in serie.



9002

Treno viaggiatori italiano di linee secondarie. Composto da locomotore Diesel Art. 8023 e da 2 vagoni 9100. Lunghezza del treno cm. 62,5. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore Art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 7.000

8001 ST

Stessi elementi dell'8001, ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila di 9 V all'uscita, per due pile di 4,5 V poste in serie.

Lit. 5.300



8001

Treno viaggiatori italiano. Composto da locomotore elettrico E 424 delle FF. SS. Art. 8022, 2 carrozze 9101 e una carrozza ristorante 9202. Lunghezza del treno cm. 86,5. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore Art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 7.800

8002

Treno rapido francese. Composto da locomotore elettrico BB 9200 della S.N.C.F. Art. 8021, e 3 vagoni 9107 "LE MISTRAL". Lunghezza del treno cm. 90,5. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore Art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 7.800**8002 ST Lit. 5.300**

Stessi elementi dell'8002, ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila di 9 V all'uscita, per due pile di 4,5 V poste in serie.

8004

Treno viaggiatori Belga. Composto da locomotore elettrico serie 125 della S.N.C.B. Art. 8025, e 3 vagoni 9108. Lunghezza del treno cm. 95,5. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore Art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 7.800**8004 ST****Lit. 5.300**

Stessi elementi dell'8004, ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila di 9 V all'uscita, per due pile di 4,5 V poste in serie.

8005

Treno viaggiatori olandese. Composto da locomotore olandese serie 1200 della NS art. 8024, e tre vagoni 9109. Lunghezza del treno cm. 100. 10 rotaie curve 3030, 2 rotaie 3020 e coppia di quarti di contatto. Trasformatore art. 2053, a scelta 125-160-220 Volts.

Lit. 8.900**8005/ST****Lit. 6.400**

Stessi elementi dell'8005, ma al posto del trasformatore 2053, la scatola porta pila 9 V. all'uscita per due pile di 4,5 V. poste in serie.



8023

Lit. 2.750

Riproduzione fedelissima del locomotore Diesel della serie D 342 delle Ferrovie dello Stato Italiane, in uso presso le linee secondarie per il trasporto misto.

Carrozzeria secondo il disegno originale, nei colori tipici delle FF.SS., bruno ed isabella.

2 carrelli a 2 assi, di cui 1 carrello motore, con trasmissione ingranaggi sulle 4 ruote, 2 delle quali sono cerchiata in gomma per aumentarne l'aderenza.

Motore con buona potenza a voltaggio 9-12 V.

Lunghezza fuori respingenti mm. 165



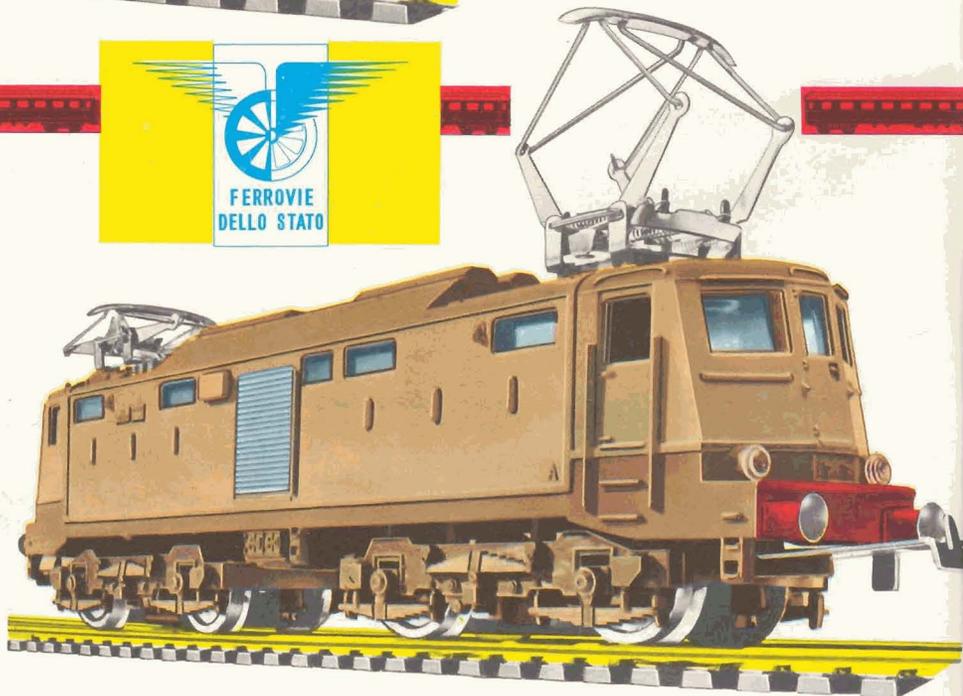
8022 Lit. 3.000

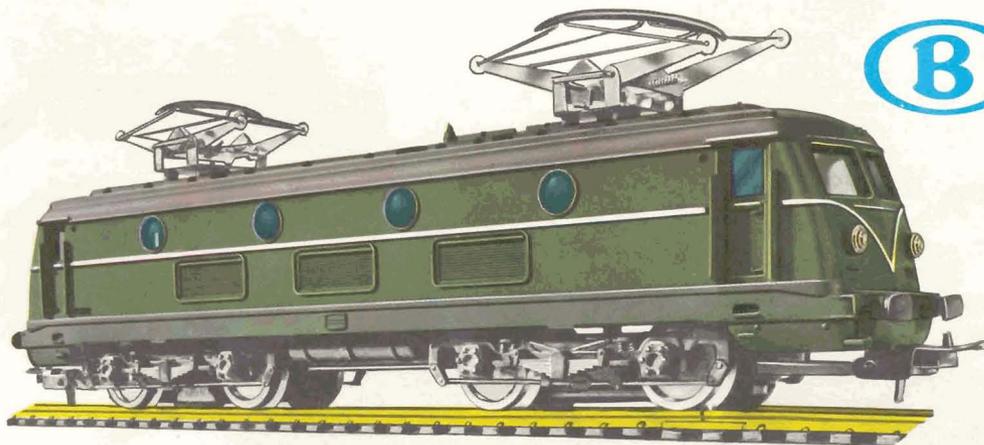
Modello del locomotore elettrico della serie E 424 delle Ferrovie dello Stato Italiane, per uso misto passeggeri e merci. Successione degli assi Bo' Bo'.

Carrozzeria secondo i disegni originali dei locomotori E 424 attualmente in uso presso le FF.SS.

2 carrelli a 2 assi, di cui 1 carrello motore, con trasmissione a ingranaggi sulle 4 ruote, 2 delle quali sono cerchiata in gomma per aumentarne l'aderenza.

Motore con buona potenza a voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 174





8025

Lit. 3.250

Modello del locomotore elettrico 125 012 della serie 125 della S.N.C.B. (Ferrovie Belge), uno dei più comuni per i trasporti merci e viaggiatori. Carrozzeria, particolari e colori perfettamente uguali all'originale.

2 carrelli a 2 assi, di cui 1 carrello motore, con trasmissione a ingranaggi sulle 4 ruote, 2 delle quali sono cerchiate in gomma per aumentarne l'aderenza. Motore con buona potenza a voltaggio 9-12 V.

trasmisione a ingranaggi sulle 4 ruote, 2 delle quali sono cerchiate in gomma per aumentarne l'aderenza. Motore con buona potenza a voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 200

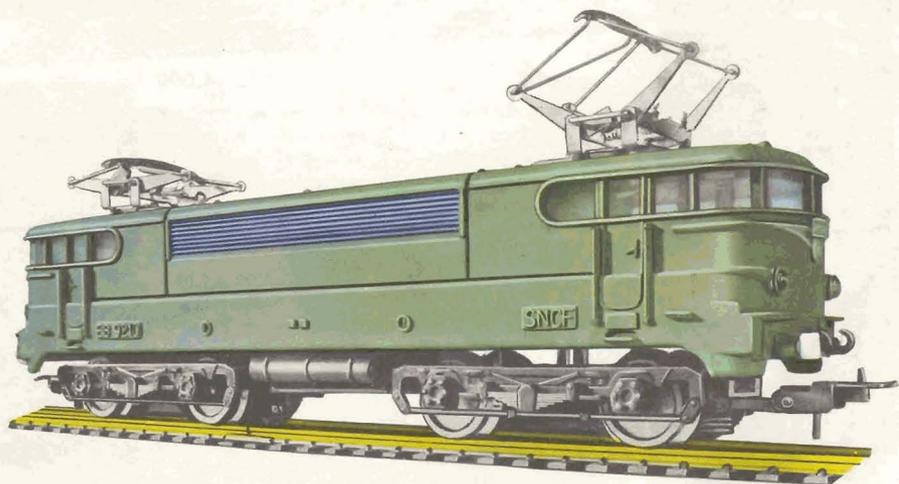


8021

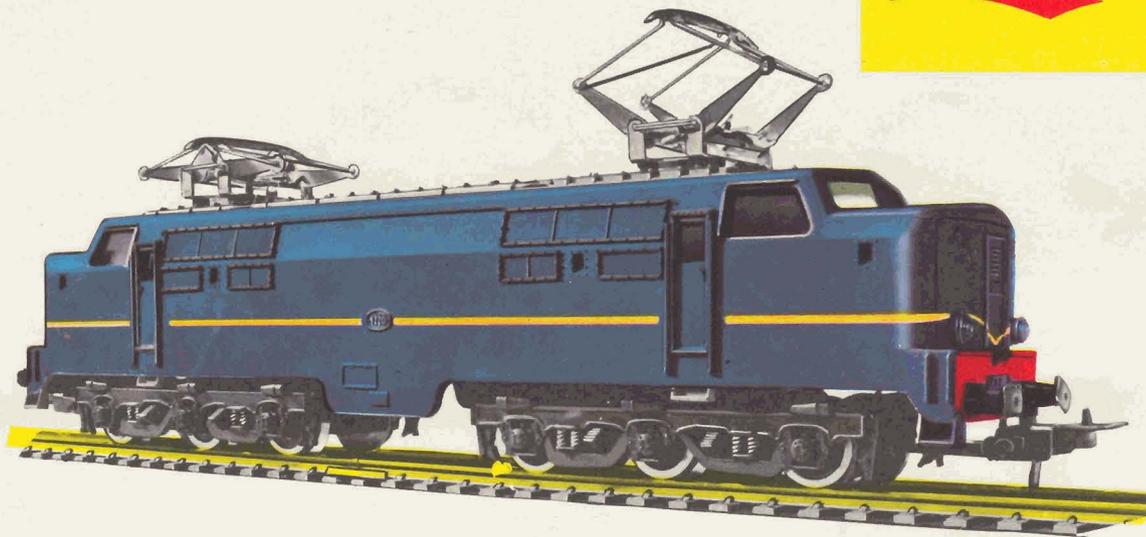
Lit. 3.000

Riproduzione del locomotore elettrico della serie BB 9200 della S.N.C.F. (Società nazionale delle ferrovie Francesi). È uno dei locomotori più usati in Francia e sicuramente il più conosciuto dal pubblico. Successione degli assi Bo' Bo'. Carrozzeria ricca di particolari e fedele ai disegni originali.

2 carrelli a 2 assi, di cui 1 carrello motore, con trasmissione a ingranaggi sulle 4 ruote, 2 delle quali sono cerchiate in gomma per aumentarne l'aderenza. Motore con buona potenza a voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 133



Lima



8024

Lit. 4.000

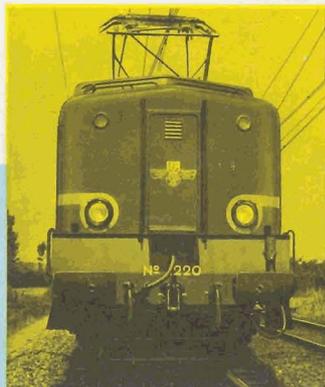
Riproduzione fedelissima del locomotore elettrico 1220 della serie 1200 delle Ferrovie Olandesi.

Carrozzeria ricca di particolari e accuratamente verniciata, riproduzione a scala esatta su disegni originali.

2 carrelli a 3 assi, trasmissione ad ingranaggi su 1 carrello, con il primo ed il terzo asse motore ed il medio a folle. 2 ruote cerchiate in gomma ne aumentano l'aderenza e la potenza.

Motore con ottimo funzionamento, disposto orizzontalmente rispetto agli assi. Voltaggio 9-12 V.

Lunghezza fuori respingenti mm. 204



treni elettrici

8026

Riproduzione del locomotore elettrico della serie E 646 delle Ferrovie dello Stato Italiano.

Carrozzeria fedelissima ai disegni originali dei modelli di nuova costruzione, snodata al centro e con cabina di comando con tutti gli spigoli arrotondati.



nuovo!



Accuratezza di particolari e dettagli di verniciatura. Secondo il nuovo programma delle Ferrovie dello Stato, i locomotori della serie E 646 dovranno essere i più usati per i trasporti viaggiatori nei prossimi anni nelle grandi vie nazionali di comunicazione.

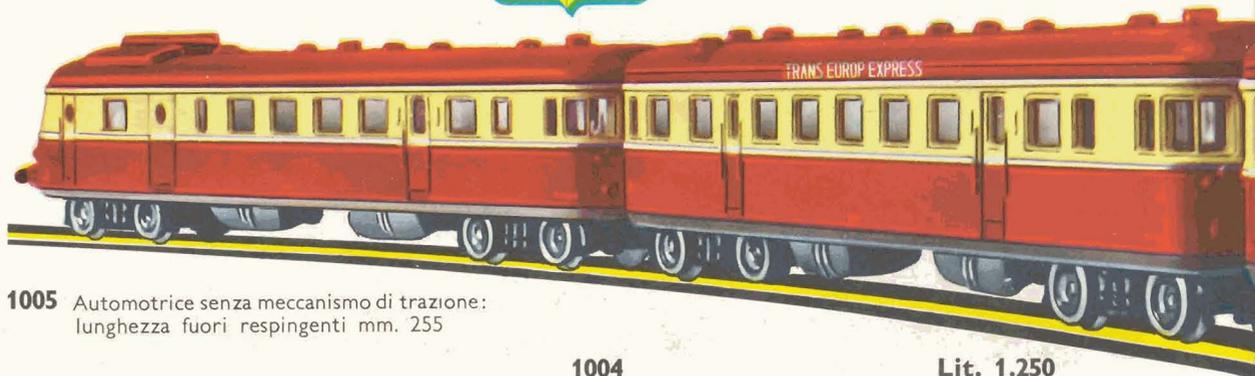
3 carrelli a 2 assi di cui 1 carrello motore, con trasmissione ad ingranaggi sulle 4 ruote. 2 ruote cerchiata in gomma ne aumentano l'aderenza. Motore con ottimo funzionamento, disposto orizzontalmente rispetto agli assi. Voltaggio 9-12 V.

Lunghezza fuori respingenti mm. 210

1001

Lit. 8.900

Scatola completa dell'art. 1002, 10 binari curvi 4 binari dritti 2 quarti di contatto e 1 trasformatore, in un'elegante confezione che può servire da contenitore quando il treno non viene usato.



1005 Automotrice senza meccanismo di trazione:
lunghezza fuori respingenti mm. 255

1004

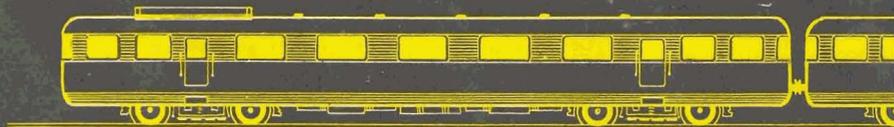
Lit. 1.250

Carrozza: lunghezza fuori respingenti mm. 240

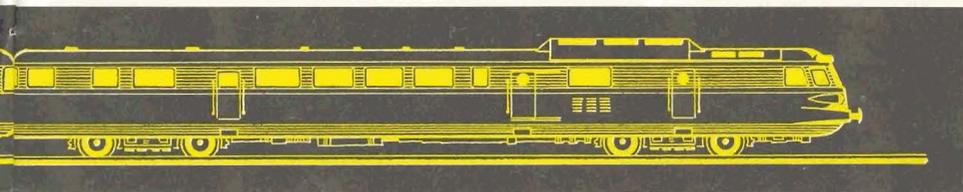
1002

Lit. 5.500

Riproduzione di tre elementi, una automotrice, una carrozza e una automotrice senza meccanismo di trazione del **Trans Europ Express** del tipo usato dalla S.N.C.F. (Società Nazionale delle Ferrovie Francesi). Derivato dagli elementi RGP 825 ch, già in uso in Francia prima dell'accordo tra le amministrazioni Europee per i treni tipo TEE, questo treno, destinato al rapido trasporto internazionale viaggiatori, fu il primo a circolare sulle linee Europee fino dal Giugno 1956. Carrozzerie con i colori tipici del TEE ricchissime di particolari e dettagli. L'alto grado di finitura può far considerare questo treno tra i più riusciti nel suo genere. Lunghezza del treno con i tre elementi agganciati, fuori respingenti mm. 754



1003 Parte automotrice: 2 carrelli a 2 assi di cui 1 carrello motore con trasmissione ad ingranaggi sulle 4 ruote. 2 ruote cerchiate in gomma ne aumentano l'aderenza e la potenza. Motore con ottimo funzionamento, disposto orizzontalmente rispetto agli assi. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 255



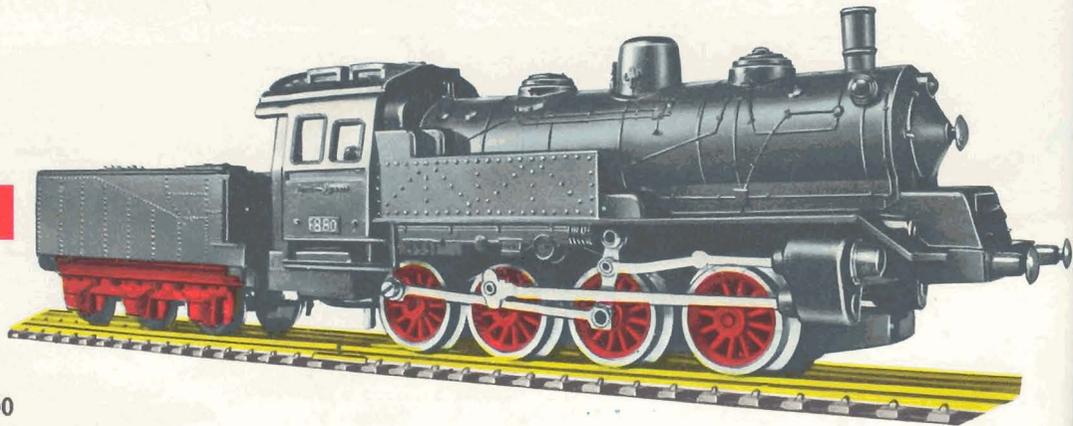
Lima treni elettrici



1601

Lit. 1.250

Locotender da manovra a tre assi. Motore con trasmissione a vite senza fine che agisce direttamente sul primo assale. Per questo non forzare mai a mano il movimento di questo assale. 2 ruote gommate ne garantiscono l'aderenza ed evitano gli slittamenti in partenza. Voltaggio 9-12 V. Lunghezza fuori respingenti mm. 125.



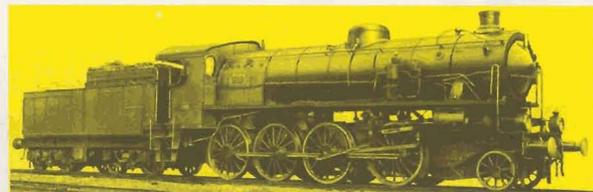
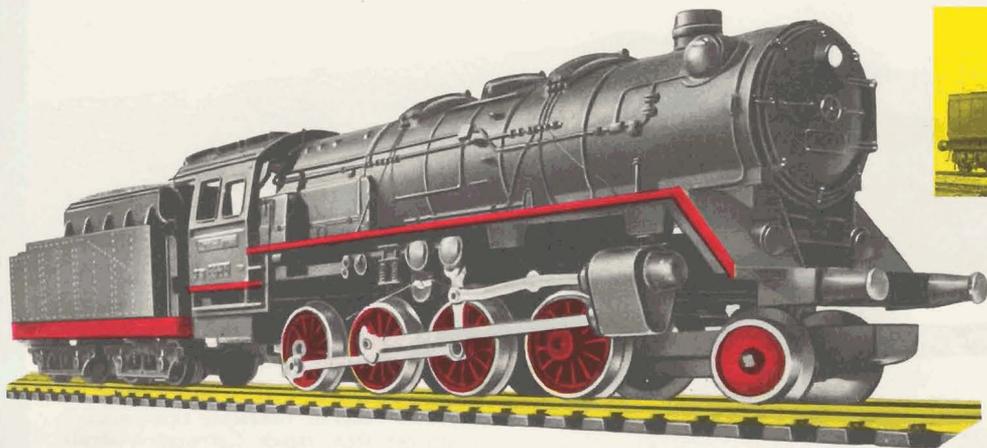
3001

Lit. 2.000

Locomotiva tipo italiano a 4 assi con tender a 3 assi. Carrello a 4 assi con gli anelli di metallo delle ruote torniti. Tender con ruote interamente metalliche.

Motore con trasmissione a vite senza fine che agisce direttamente sul primo assale. Per questo non forzare mai a mano il movimento di questo assale. 2 ruote gommate garantiscono l'aderenza ed evitano gli slittamenti in partenza. Voltaggio 9-12V. Lunghezza fuori respingenti compreso il tender mm. 224





9021

Lit. 2.750

Locomotiva tipo tedesco a 5 assi con tender a 2 carrelli a 2 assi. Carrello a 5 assi con gli anelli di metallo delle ruote torniti. Tender con ruote interamente metalliche. Motore con trasmissione a vite senza fine che agisce direttamente sul primo assale. Per questo non forzare mai a mano il movimento di questo assale. 2 ruote gommata ne garantiscono l'aderenza ed evitano gli slittamenti in partenza. Voltaggio 9-12 V.

Lunghezza fuori respingenti compreso il tender mm. 233

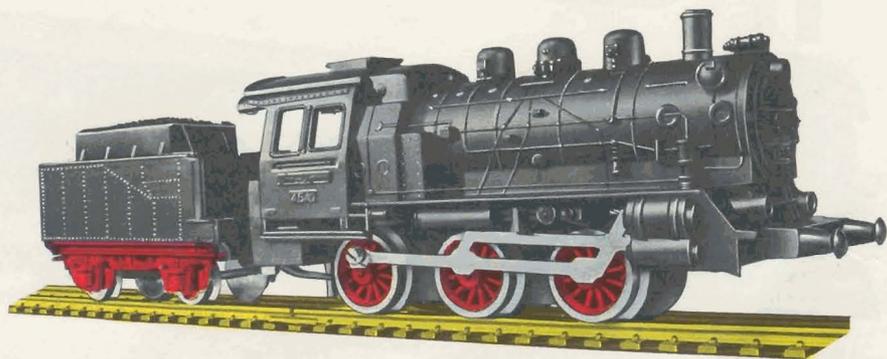


2001

Lit. 1.500

Locomotiva tipo tedesco a 3 assi con tender a 2 assi. Motore con trasmissione a vite senza fine che agisce direttamente sul primo assale. Per questo non forzare mai a mano il movimento di questo assale. 2 ruote gommata ne garantiscono l'aderenza ed evitano gli slittamenti in partenza. Voltaggio 9-12 V.

Lunghezza fuori respingenti compreso il tender mm. 200



Lima treni elettrici



9104

Lit. 850

Carrozza tipo B 4 U di II Classe delle Ferrovie Federali Tedesche, tipo vecchio, usato per treni rapidi. Carrozzeria verniciata verde scuro con tetto argento.

Lunghezza fuori respingenti mm. 220

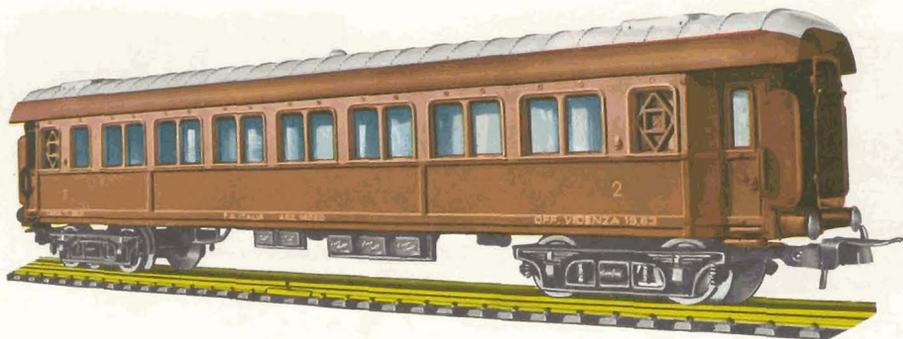


9103

Lit. 850

Carrozza tedesca, come precedente ma I Classe. Carrozzeria verniciata in bleu scuro e tetto argento.

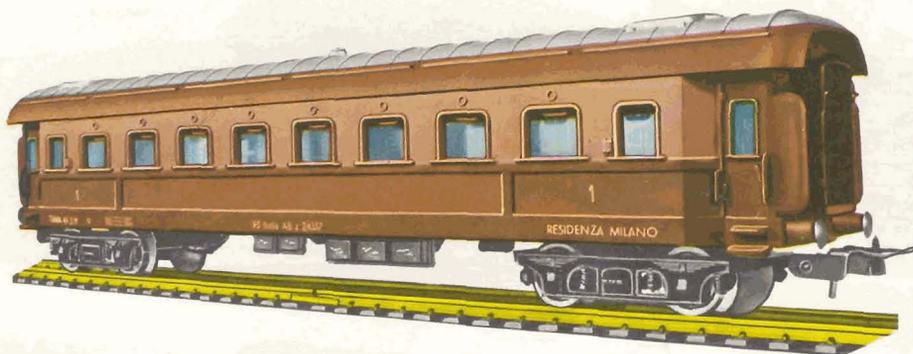
Lunghezza fuori respingenti mm. 220



9100 Lit. 850
 Carrozza tipo Bz, II Classe, delle FF. SS.
 Carrozzeria verniciata bruno ed isabella
 e tetto bruno ed argento.
 Lunghezza fuori respingenti mm. 220

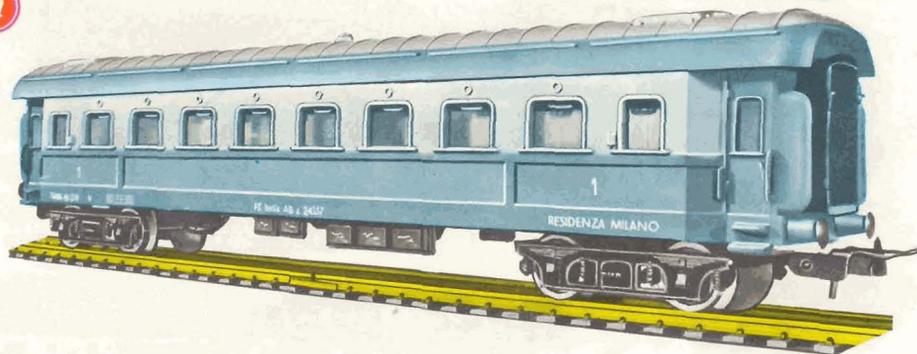


9101 Lit. 850
 Carrozza tipo Az, I Classe, delle FF. SS.
 Carrozzeria verniciata bruno ed isabella
 e tetto bruno ed argento.
 Lunghezza fuori respingenti mm. 220



Sima treni elettrici

9102 Lit. 850
 Carrozza tipo Az, di I Classe, delle FF. SS.
 Carrozzeria verniciata bleu ed azzurro e tetto
 argento. In questi colori viene usata per il
 rapido Milano-Napoli, il "Treno azzurro"
 Lunghezza fuori respingenti mm. 220





9109 Lit. 1.000

Vettura passeggeri serie A. 6500 delle Ferrovie Olandesi. Carrozzeria verniciata in bleu, tetto grigio scuro. Riproduzione secondo i disegni originali. Lunghezza fuori respingenti mm. 250



9302 Lit. 1.000

Bagagliaio Posta delle FF. SS. Carrozzeria verniciata bruno ed isabella, tetto bruno ed argento. Lunghezza fuori respingenti mm. 215



9106 Lit. 850

Carrozza II Classe delle Ferrovie Federali Svizzere. Carrozzeria verniciata in verde e tetto argento. Scritte in bianco con al centro lo stemma della Svizzera. Lunghezza fuori respingenti mm. 220



Lima treni elettrici



9201 Lit. 1000

Bagagliaio della W. L. usato soprattutto per i grandi viaggi internazionali. Carrozzeria verniciata bleu e tetto argento. Scritte in giallo. Lunghezza fuori respingenti mm. 215

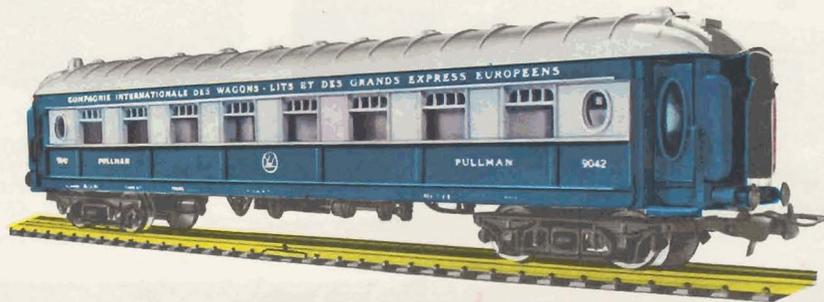


9202

Lit. 1.000

Carrozza ristorante della W.L. Carrozzeria verniciata bleu e tetto argento. Scritte in giallo.

Lunghezza fuori respingenti mm. 217



9201

Lit. 1.000

Carrozza Pullmann della W. L. (Compagnie International. des Wagons Lits et des Grands Express Européens). Era ed è soprattutto usata per i grandi viaggi internazionali. Carrozzeria verniciata in colore bleu e bianco e tetto argento metallizzato. Scritte in giallo. Lunghezza fuori respingenti mm. 217

**TUTTI I NOSTRI
VAGONI HANNO
ASSALI E RUOTE
IN METALLO**

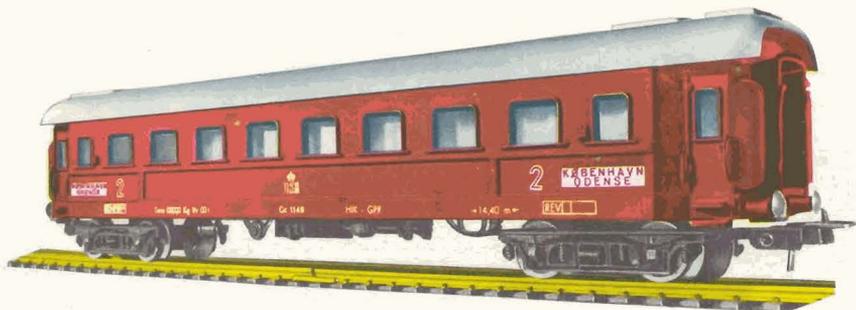




9108

Lit. 1.000

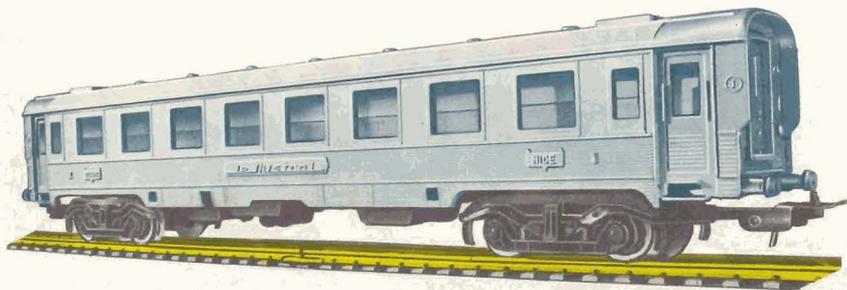
Prototipo di vettura passeggeri, Serie 43.000, mista I e II Classe della S.N.C.B. (Ferrovie Belghe). Carrozzeria verniciata in verde e tetto grigio scuro. Riproduzione fedelissima all'originale e ben dettagliata nei particolari. Lunghezza fuori respingenti mm. 250



9105

Lit. 850

Carrozza II Classe delle Ferrovie Danesi. Verniciata secondo i colori tipici di queste ferrovie, ha la carrozzeria in rosso scuro, il tetto argento e le scritte avorio. Lunghezza fuori respingenti mm. 220



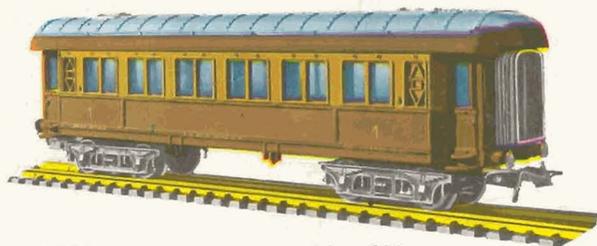
9107

Lit. 1.000

Carrozza della S.N.C.F. (Ferrovie Francesi) "Le Mistral", usata per il treno omonimo della linea Parigi-Nizza, uno dei treni più veloci d'Europa. Tetto e carrozzeria argento.

Lunghezza fuori respingenti mm. 235





9022

Lit. 600

Carrozza I Classe Italiana.

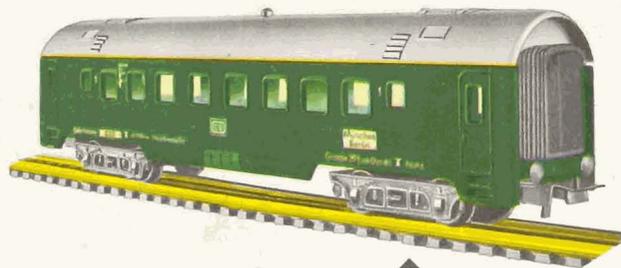
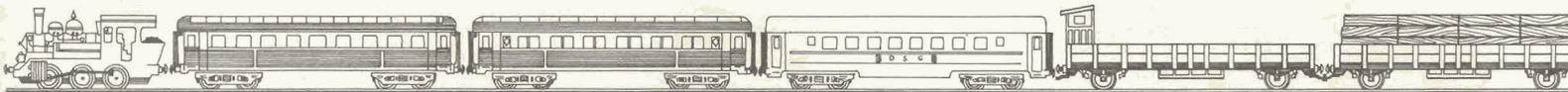
Lunghezza fuori respingenti mm. 172

9023

Lit. 600

Carrozza letto della W.L.

Lunghezza fuori respingenti mm. 183



9025

Lit. 600

Carrozza I Classe Tedesca.

Lunghezza fuori respingenti mm. 183

9026

Lit. 600

Carrozza della D.S.G. (Deutsche Schlafwagen Gesellschaft).

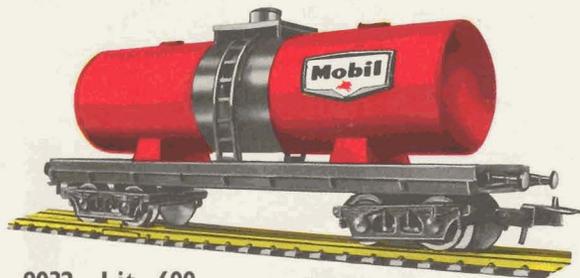
Lunghezza fuori respingenti mm. 183





9030 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi "ESSO". Cisterna argento con fascia nera completa di pedana e scaletta. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



9032 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi "MOBIL". Cisterna rossa con fascia nera completa di pedana e scaletta. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



9034 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi "AGIP". Cisterna argento con fascia nera completa di pedana e scaletta. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



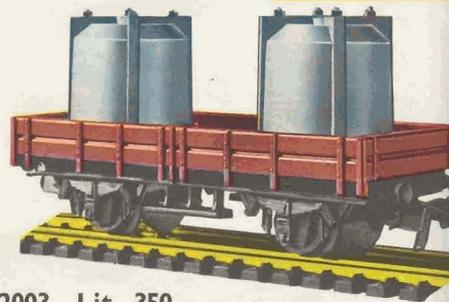
9031 Lit. 600

Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi "SHELL". Cisterna gialla con fascia nera completa di pedana e scaletta. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



9033 Lit. 600

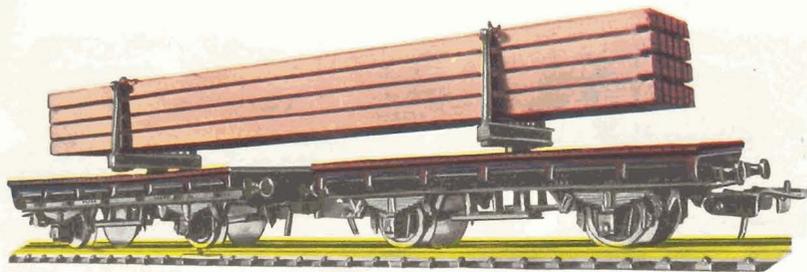
Vagone cisterna a 2 carrelli a 2 assi "BP". Cisterna verde con fascia nera completa di pedana e scaletta. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



2003 Lit. 350

Carro scoperto a sponde basse a 2 assi con ricco di botti speciali. Colore delle botti bianco, carro bruno. Lunghezza fuori respingenti mm.

treni elettrici



9038 Lit. 700

Carro doppio a bilico con carico di tavolame e composto da 2 carri art. 2014 tra loro sganciabili. Lunghezza fuori respingenti mm. 215



3102 Lit. 550

Carro merci coperto a 2 assi delle FF.SS. Le porte di questo vagone sono apribili. Colore bruno scuro. Lunghezza fuori respingenti mm. 126

novità



9039 Lit. 700

Carro doppio a bilico con carico di tubi di colore rosso e composto da 2 carri art. 2014 tra loro sganciabili. Lunghezza fuori respingenti mm. 215



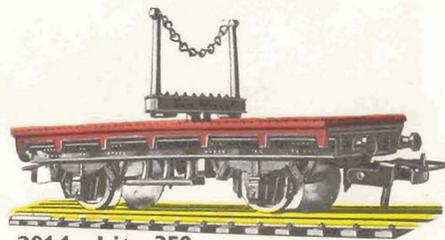
3101 Lit. 550

Riproduzione del carro merci coperto G4 41169 a 2 assi della N.S.D. (Ferrovie Norvegesi). Le porte di questo vagone sono apribili. Colore rosso bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 126



9050

Vagone trasporto auto della S.I.T.F.A. di Torino. Lunghezza mm. 290



2014 Lit. 350

Carro a bilico a 2 assi con bilico girevole. Lunghezza fuori respingenti mm. 94



2703 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi "AGIP". Cisterna colore argento. Pedana e scaletta nera. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



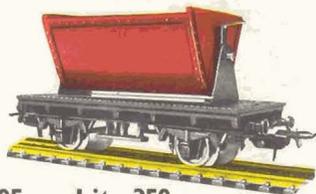
2704 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi "BP". Cisterna colore verde. Pedana e scaletta nera. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2701 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi "ESSO". Cisterna colore argento. Pedana e scaletta nera. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2005 Lit. 350

Carro pianale a 2 assi a bascula con scarico ai 2 lati. Colore rosso. Lunghezza fuori respingenti mm. 94



2702 Lit. 450

Vagone cisterna a 2 assi "SHELL". Cisterna colore giallo. Pedana e scaletta nera. Lunghezza fuori respingenti mm. 92

2008/A Lit. 350



Carro refrigerante a 2 assi delle FF. SS. per derrate alimentari, usato nel traffico internazionale. Colore bianco. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



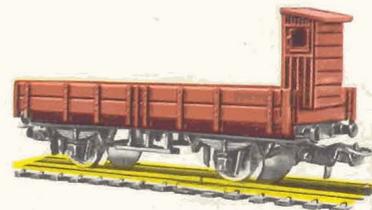
2008 Lit. 350

Carro merci coperto a 2 assi delle FF.SS. e uno dei più noti tra quelli che circolano nelle ferrovie Italiane. Colore bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2008/B Lit. 350

Carro merci coperto a 2 assi per il trasporto banane. Colore giallo con scritta rossa. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2007/B Lit. 350

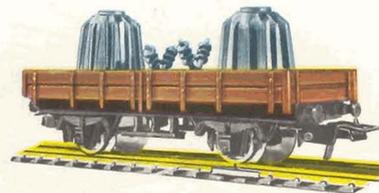
Carro scoperto a sponde basse a 2 assi delle FF.SS. con cabina frenatore. Colore bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2007 Lit. 350
Carro scoperto a sponde basse a 2 assi delle FF.SS. Colore bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92

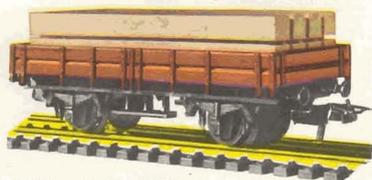


2009 Lit. 350
Carro scoperto a sponde alte a 2 assi delle FF.SS. Colore bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2004 Lit. 350
Carro scoperto a sponde basse a 2 assi con trasformatori montati. I trasformatori sono in colore argento ed il carro bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92

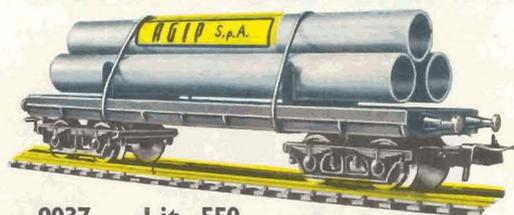
treni elettrici



2006 Lit. 350
Carro scoperto a sponde basse a 2 assi delle FF.SS. con carico di legname. Colore bruno. Lunghezza fuori respingenti mm. 92



2009/SV Lit. 350
Carro scoperto a sponde alte a 2 assi tipo M della Società Veneta Ferrovie, nel suo tipico colore verde. Lunghezza fuori respingenti mm. 92

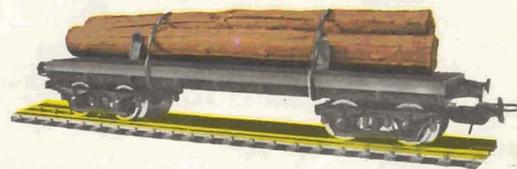


9037 Lit. 550
Carro pianale a 2 carrelli a 2 assi con carico di tubi di colore grigio. Lunghezza fuori respingenti mm. 146



2009/C Lit. 350
Carro scoperto a sponde alte a due assi delle FF.SS. con carico di carbone. Colore bruno. Lunghezza fuori dei respingenti mm. 92

**TUTTI I NOSTRI
VAGONI HANNO
ASSALI E RUOTE
IN METALLO**



9035 Lit. 550
Carro pianale a 2 carrelli a 2 assi con carico di tronchi. Lunghezza fuori respingenti mm. 146

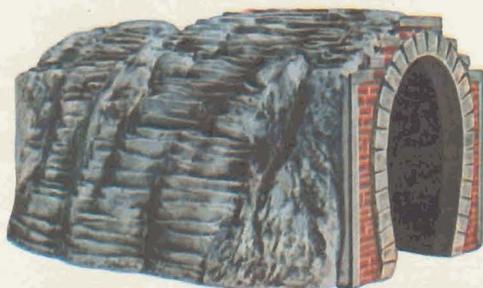


2071

Riproduzione di pensilina con sottopassaggio e bar, per grandi stazioni. Dimensioni di base cm. 36×6 e altezza cm. 7.

2070

Lit. 750



Galleria di dimensioni di base cm. 21×18 . Buona finitura e di grande effetto in un plastico.



01

**RUOTE
DI
METALLO**

Lit. 75

Sacchetto con due assali. Ruote metallo.



Scatola di derivazione.

La scatola di derivazione è impiegata in tutti quei casi nei quali si richiedono più uscite da un'unica sorgente di alimentazione. È quindi utile accessorio in impianti di illuminazione e congegni elettromagnetici (scambi elettrici, relè per automatismi, etc.).

È prevista per 7 derivazioni per le due fasi con innesti a spina per rendere facile l'operazione di montaggio. Il cavetto della sorgente di alimentazione deve essere inserito dallo stesso lato dei cavetti di uscita come indicato dallo schema B.



3066

Pulsantiera.

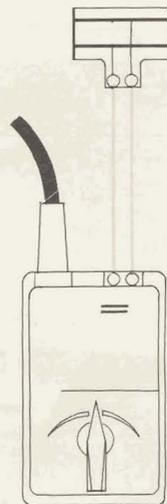
La pulsantiera ha la funzione di chiudere un circuito, in posizione non stabile, quando venga premuto un pulsante. È quindi indicata per l'alimentazione di tutti quei dispositivi che richiedono corrente, solo su comando, dal posto di manovra, come binari morti e relè per l'automazione etc. In particolare, in unione agli scambi elettromagnetici, permette la realizzazione di interessanti circuiti di facile montaggio come da schema B. Per l'uso di più scatole, può essere fatto il collegamento tra loro mediante l'inserzione della spina di una scatola con la presa dell'altra, come da schema A.

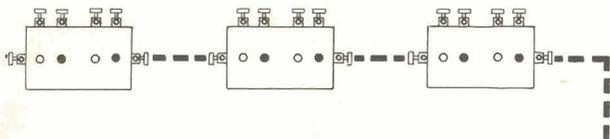


3065

Lit. 300

Schema di collegamento tra il trasformatore Art. 2053 ed il quarto di binario Art. 3024 provvisto di appositi morsetti serrafili.





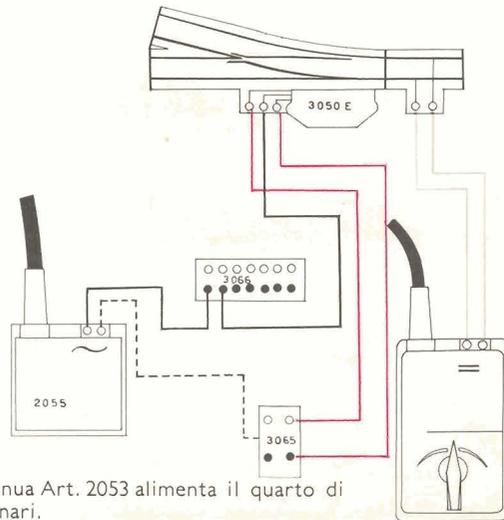
Schema A: Collegamento di più pulsantiere (Art. 3065) per il comando non simultaneo, di più scambi elettrici. Dette pulsantiere presentano, sulle due testate, degli appositi morsetti che permettono, una volta collegati con un piccolo tratto di filo, di stabilire la continuità elettrica.

Schema B: Per il funzionamento di uno scambio e per l'allacciamento della corrente continua ai binari.

Dal trasformatore Art. 2055 parte il filo nero tratteggiato che va alla pulsantiera Art. 3065. Da una coppia di pulsanti di diverso colore (uno rosso e uno nero) partono i due fili rossi che vanno ai morsetti destro e sinistro dello scambio.

Dal morsetto centrale dello scambio parte il filo nero continuo che, attraverso la scatola di derivazione, ritorna all'altro morsetto del trasformatore Art. 2055.

Il trasformatore a corrente continua Art. 2053 alimenta il quarto di binario Art. 3024 e quindi i binari.



2055

Lit. 1.500

Trasformatore per dispositivi elettromagnetici.

Tensione di alimentazione in corrente alternata a 50-60 Hz a 125-160-220 V da specificare a richiesta.

Uscita 14 Volts alternata a 0,4 Amp. - Potenza 5,6 V.A. Il nuovo trasformatore con tensione di uscita in corrente alternata previsto per impianti di illuminazione, per il comando di dispositivi elettromagnetici (scambi elettrici, relè per l'automazione di circuiti etc.), è stato studiato in modo da garantire un alto grado di isolamento dalla rete dovuto all'impiego di materiali nuovi. Un dispositivo (disgiuntore termico) incorporato nell'involucro protegge il complesso da eventuali cortocircuiti oppure da sovraccarichi.



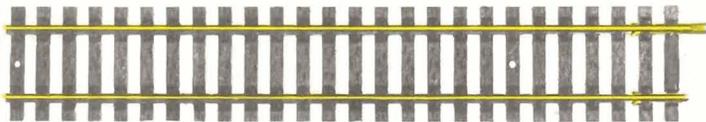
2053

Lit. 2.750

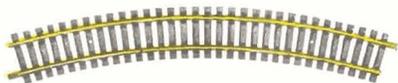
Trasformatore per trazione.

Potenza 3,5 V.A. - Tensione d'alimentazione: corrente alternata a 50-60 Hz, a richiesta a 125-160-220 V. Tensione disponibile per la trazione 4-10 Volt a 0,35 Amp. in corrente continua. Questi trasformatore uniscono le doti di grande sicurezza per l'isolamento (sono infatti costruiti con un involucro in materia plastica speciale resistente alla temperatura) a quelle di una notevole semplicità di impiego, avendo il dispositivo per l'inversione di marcia incorporato nel regolatore di velocità. Uno speciale disgiuntore termico lo protegge da eventuali cortocircuiti nei binari o da sovraccarichi.

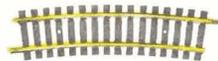




BINARI TIPO LUSO



3030 Lit. 85
Binario curvo intero -
10 binari formano un
cerchio del diametro di
72 cm.



3031 Lit. 60
Mezzo binario curvo.



3032 Lit. 45
Quarto di binario curvo.



3020 Lit. 85
Binario dritto intero.



3021 Lit. 60
Mezzo binario dritto.



3022 Lit. 45
Quarto di binario dritto.



3022-C Lit. 45
Quarto di binario di con-
giunzione fra binari tipo
lusso e tipo normale.



3022-A Lit. 45
Binario di interruzione
unipolare.



3022-B Lit. 45
Binario di interruzione
bipolare.



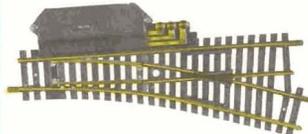
3025 Lit. 200
Mezzo binario terminale.



3050 Lit. 500
Scambio a mano destro.



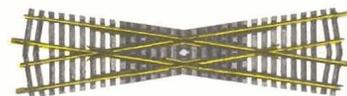
3051 Lit. 500
Scambio a mano sinistro.



3050-E Lit. 1.000
Scambio elettrico destro.



3051-E Lit. 1.000
Scambio elettrico sinistro.



3040 Lit. 500
Incrocio, lunghezza 220 mm.-18°



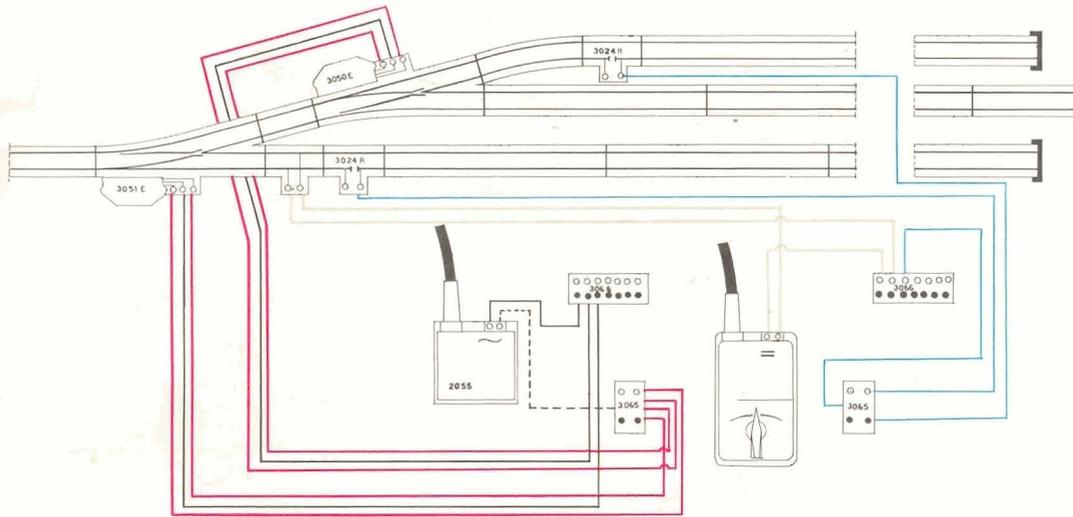
3024 Lit. 80
Quarto di binario dritto per
attacco corrente.



3024-R Lit. 80
Binario di interruzione unipo-
lare con contatto.

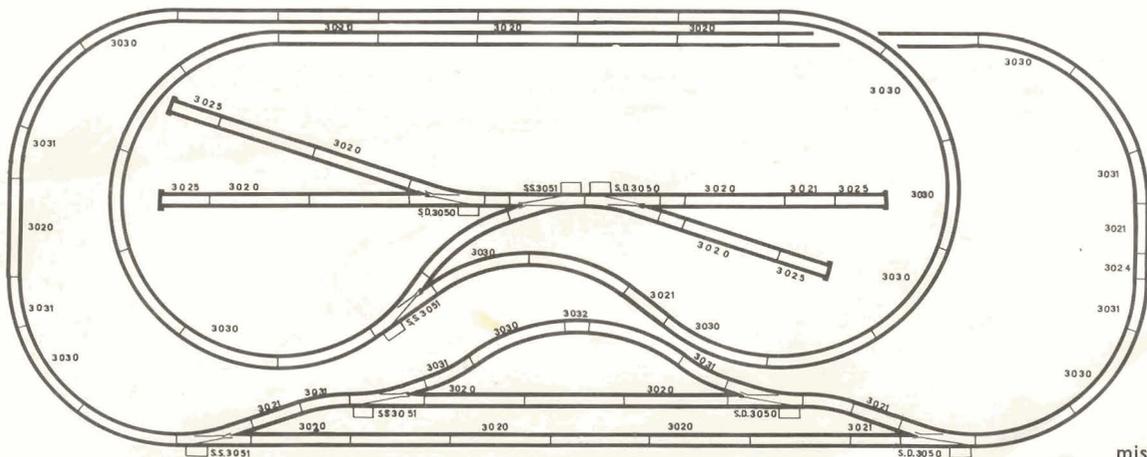


3024-S Lit. 80
Binario di contatto.



In questo schema è illustrato il sistema di collegamenti necessari per alimentare le motrici in corrente continua e gli accessori in corrente alternata.

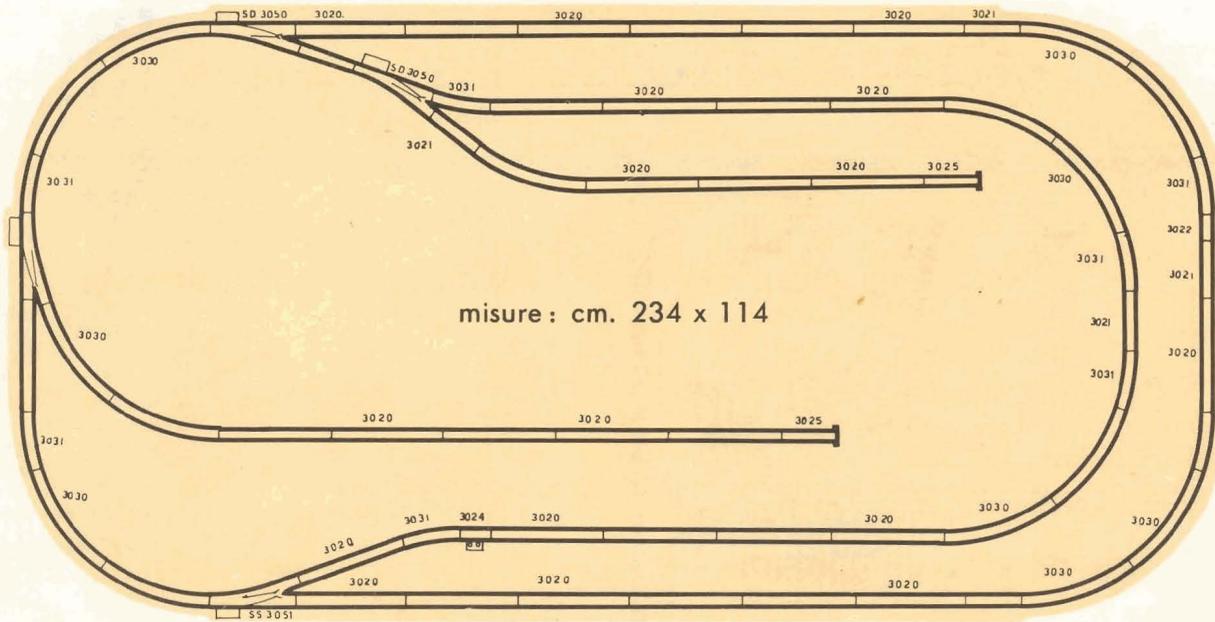
L'uscita del trasformatore di trazione Art. 2053 fa capo ad una scatola di derivazione Art. 3066. Essa alimenta il binario principale (filì grigi al quarto di binario Art. 3024) e i due tronchi di binario morto (filì azzurri), tramite la pulsantiera Art. 3065; bisogna fare attenzione che vi è passaggio di corrente su binario morto per tutto il tempo che è schiacciato il pulsante. Il trasformatore a corrente alternata alimenta, attraverso la scatola di derivazione Art. 3066 e la pulsantiera Art. 3065, due scambi elettrici. Bisogna fare attenzione di non comandare gli scambi simultaneamente e che l'impulso di comando sia il più breve possibile per evitare il riscaldamento delle bobine degli scambi. Utilizzando questo schema, potrete elettrificare i circuiti seguenti:



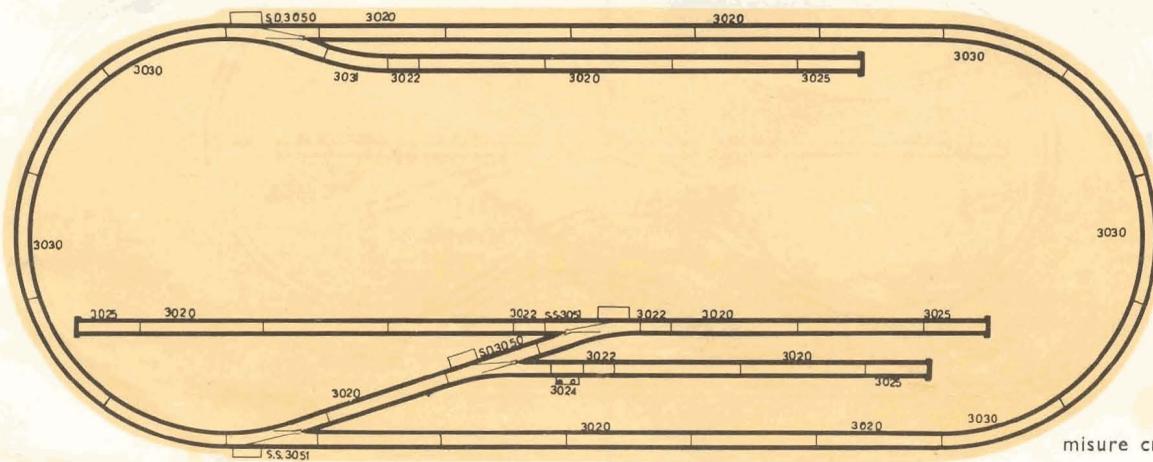
- 29 - 3020
- 6 - 3021
- 3 - 3022
- 1 - 3024
- 4 - 3025
- 4 - 3051
- 4 - 3050
- 25 - 3030
- 7 - 3031
- 1 - 3032

misure cm. 251 × 97,5

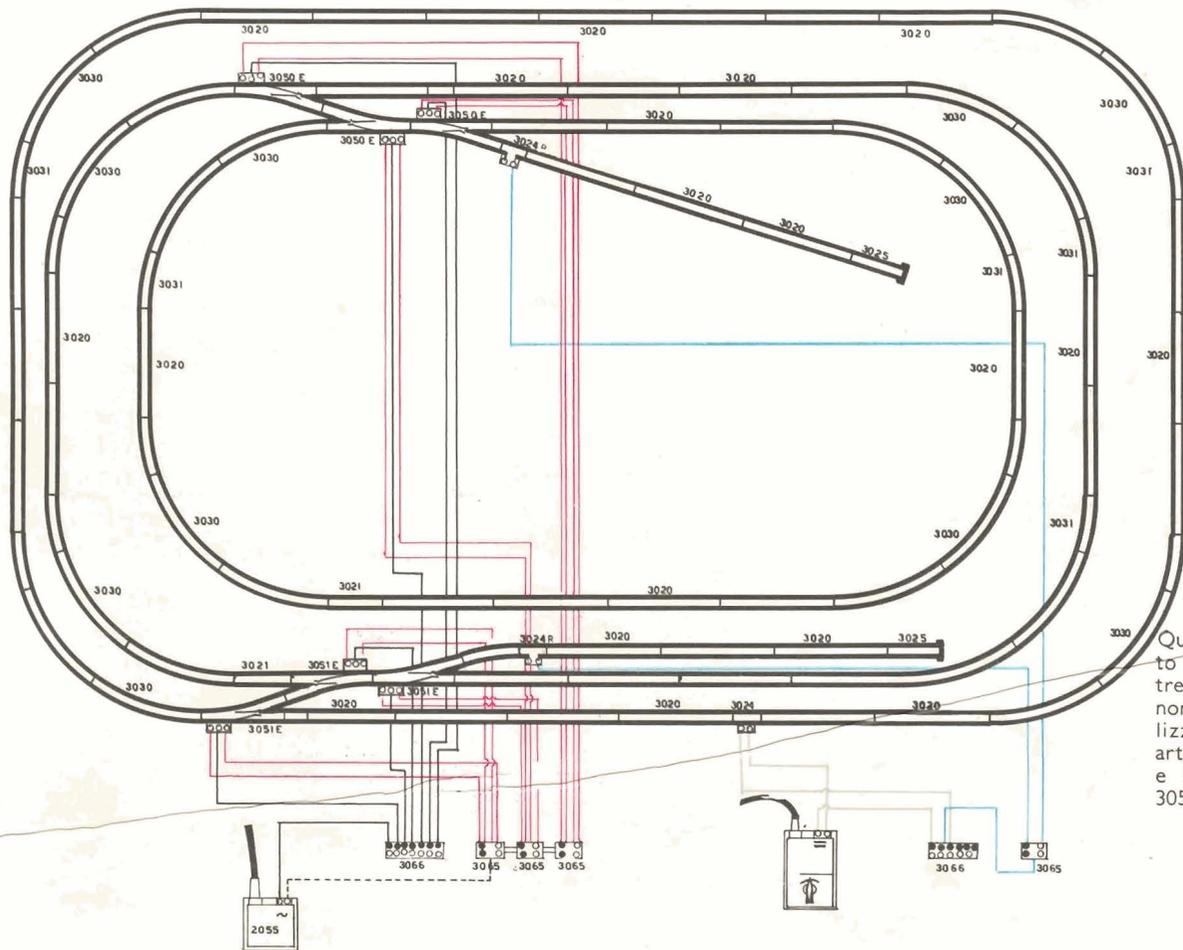
- 31 - 3020
- 6 - 3021
- 1 - 3022
- 1 - 3024
- 15 - 3030
- 8 - 3031
- 2 - 3050
- 2 - 3051
- 2 - 3025



- 21 - 3020
- 4 - 3022
- 1 - 3024
- 2 - 3050
- 2 - 3051
- 4 - 3025
- 10 - 3030
- 1 - 3031



misure cm. 200 x 75



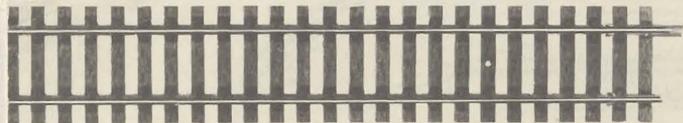
Questo schema è stato elettrificato. Potrete tuttavia farlo non elettrificato utilizzando al posto degli articoli 3050E, 3051E e 3024R gli articoli 3050, 3051 e 3022.

- 47 - 3020
- 2 - 3021
- 2 - 3022
- 1 - 3024
- 2 - 3024R
- 2 - 3025
- 3 - 3050E
- 3 - 3051E
- 24 - 3030
- 13 - 3031

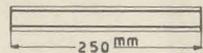
Lima

treni elettrici

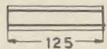
BINARI TIPO NORMALE



misure : cm. 192 x 113



2020 - Binario dritto intero . . . L. 75



2022 - Mezzo binario dritto . . . L. 55



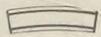
2024 - Quarto di binario dritto . . . L. 40



2033 - Ottavo di binario dritto . . . L. 30



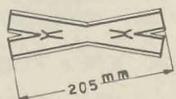
2030 - Binario curvo intero - 10 binari formano un cerchio del diametro di 72 cm. . . L. 75



2031 - Mezzo binario curvo . . . L. 55



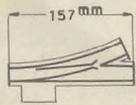
2032 - Quarto di binario curvo . . . L. 40



2016 - Incrocio, lunghezza 205 mm. - 20° L. 400



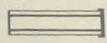
2017/D- Scambio a mano destro . . . L. 400



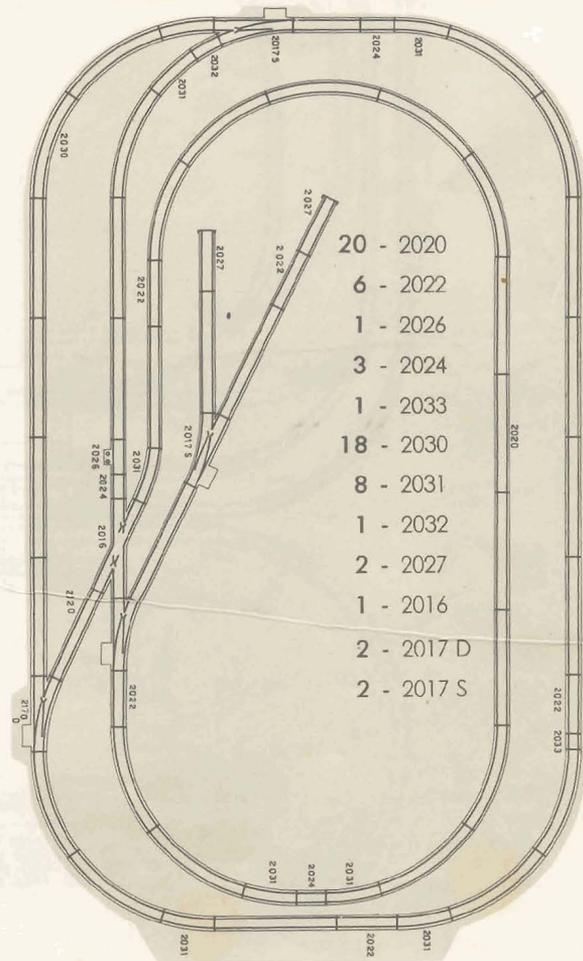
2017/S- Scambio a mano sinistro . . . L. 400



2026 - Quarto di binario dritto per attacco corrente . . . L. 75

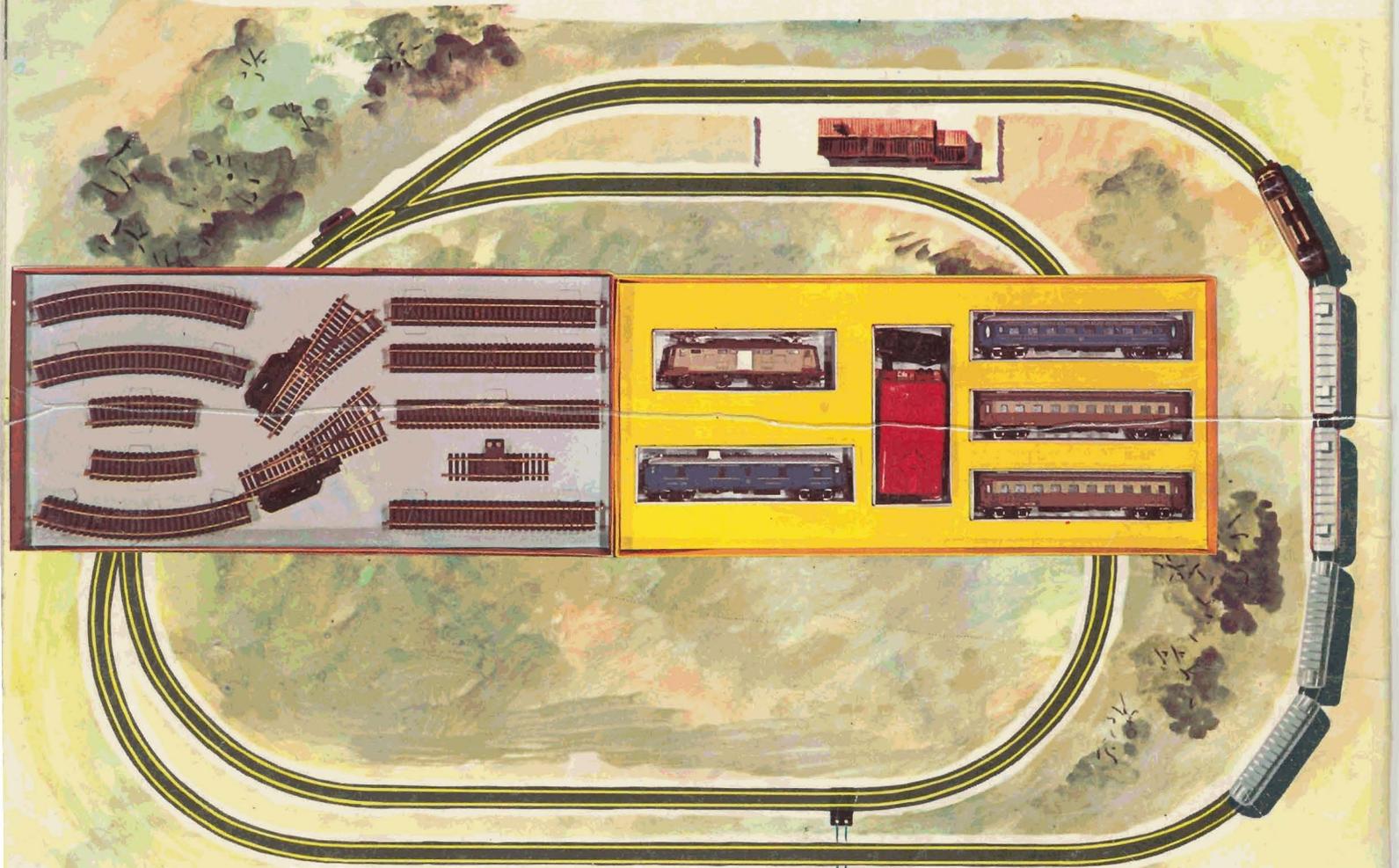


2027 - Mezzo binario terminale . . . L. 200



- 20 - 2020
- 6 - 2022
- 1 - 2026
- 3 - 2024
- 1 - 2033
- 18 - 2030
- 8 - 2031
- 1 - 2032
- 2 - 2027
- 1 - 2016
- 2 - 2017 D
- 2 - 2017 S

TRENO + DOPPIO CIRCUITO



a £. 11.000

Art. 8100