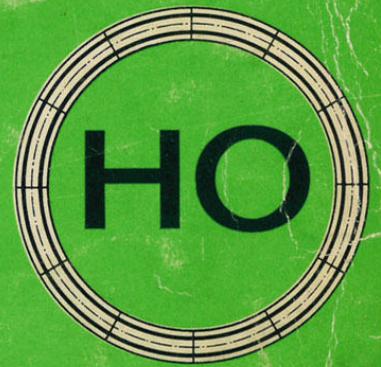




MÄRKLIN



**Impianti binari
HO**

0354

CARI AMICI DI MÄRKLIN!

Gli schemi d'impianti MÄRKLIN HO presentano in un ampio sguardo l'impiego di tutti i nostri articoli. Questi schemi sono spiegati nei più piccoli dettagli e la loro realizzazione non presenta alcuna difficoltà. Di più, essi susciteranno ispirazione per la concezione di schemi originali.

Per ragioni di chiarezza i cavi che partono dagli scambi e segnali sono rappresentati brevemente e provvisti di numeri. Questi numeri guidano ai numeri corrispondenti sui quadri di comando.

Le liste dei pezzi contengono tutti gli articoli necessari alla realizzazione dell'impianto.

Lo studio e la realizzazione della linea aerea sono facilitati dall'indicazione dei pali di presa di corrente 7010 e dalla lista degli elementi necessari alla realizzazione dell'impianto della catenaria.

Servendosi del nostro manuale d'impianti, il fermodellista potrà realizzare, grazie al grande assortimento di scambi semplici, curvi e di doppi scambi ad incrocio, delle installazioni di stazioni di grande traffico fino al minimo particolare.

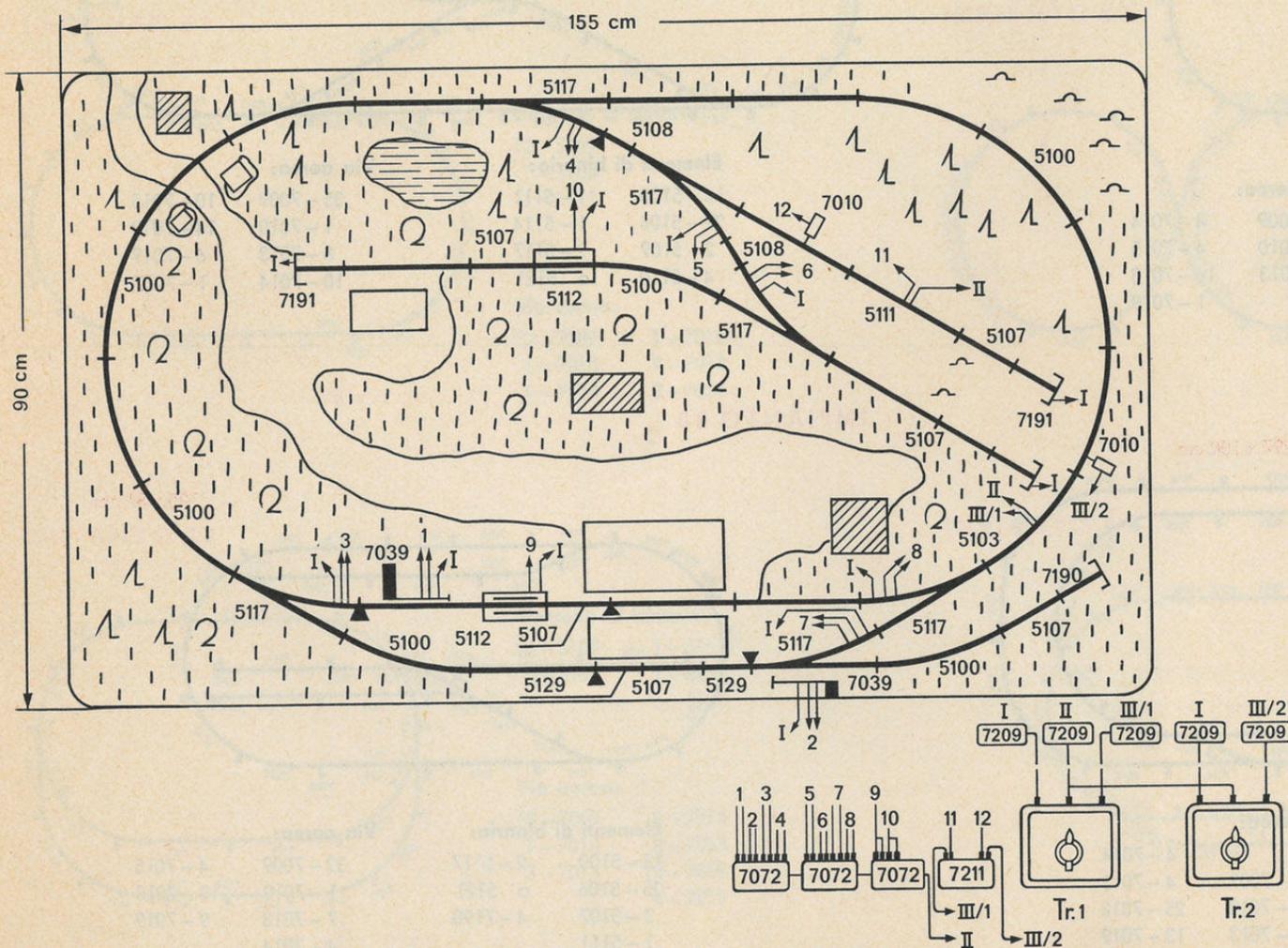
Ci auguriamo che questo schema d'impianti possa essere un buon consigliere a tutti gli amici di MÄRKLIN.

GEBR. MÄRKLIN & CIE. ^{GM}_{BH} 732 GÖPPINGEN/GERMANY

Le illustrazioni delle pagine 1 e 4 di copertina sono vedute parziali degli schemi d'impianto 18 e 9.

MARKLIN IMPIANTO 1 per 2 treni

L'impianto comprende un ovale di binari con binario di sorpasso e binario di sosta. I binari interni di sosta si possono inserire e disinserire mediante un quadro di comando 7211. La costruzione di una via aerea aumenta le possibilità di questo impianto.



Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

$\frac{5111 \quad (5103)}{III/1 \quad II}$	Binario presa di corrente
I II III	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
Tr. 1 Tr. 2	Linea inferiore e luce Linea superiore e luce
7010 $\square \rightarrow III/2$	Palo di presa di corrente 7010
I	I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case ecc. sono inseriti sulle 2 scatole di derivazione I dei 2 trasformatori.

MÄRKLIN

Elementi di binario:

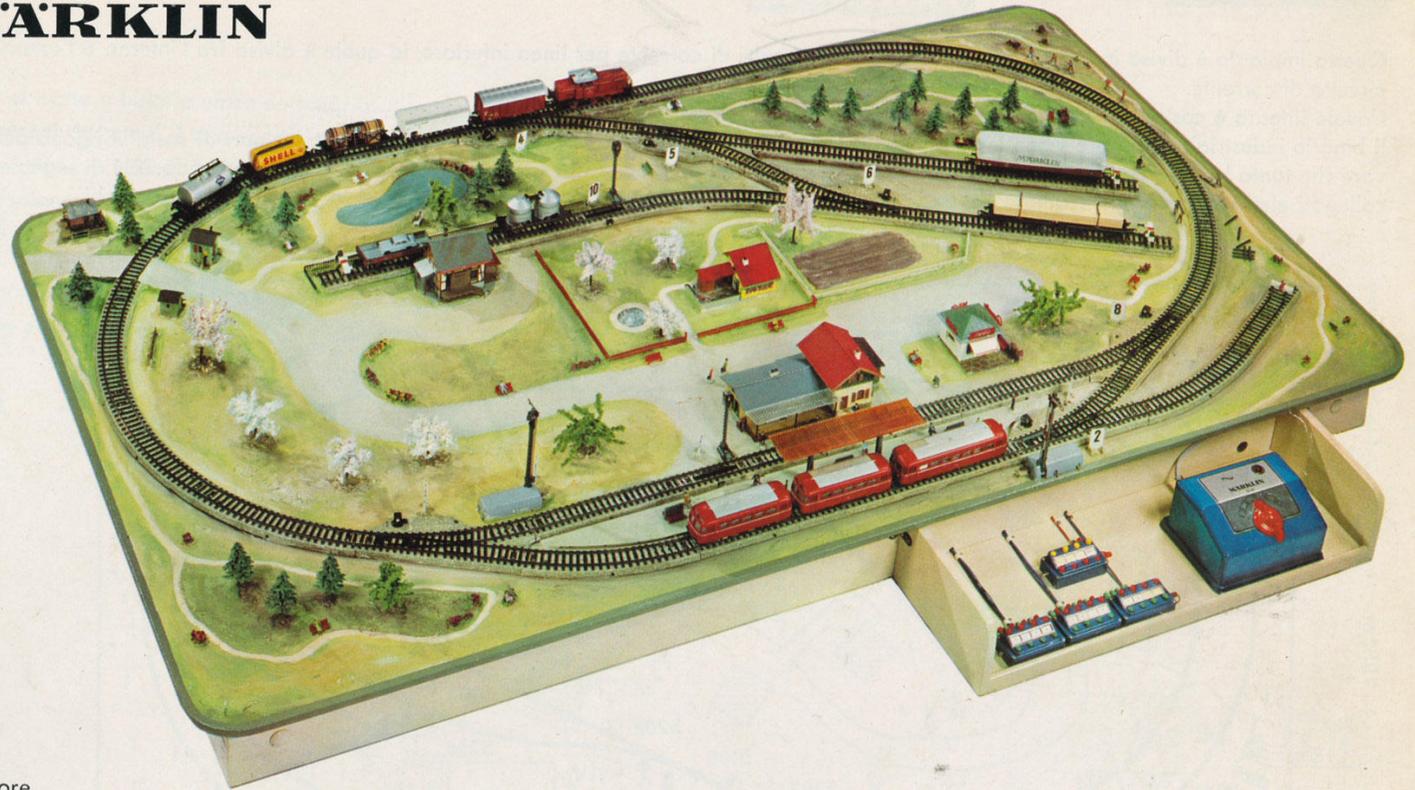
12 - 5100	2 - 5113
1 - 5103	2 - 5117
10 - 5106	2 - 5117 (R)
6 - 5107	2 - 5129
2 - 5108	1 - 7190
1 - 5111	3 - 7191
2 - 5112	

Accessori:

2 - 7039	4 - 7131	1 - 7211
3 - 7072	3 - 7132	1 - Tra-
2 - 7111	7 - 7133	sformatore
1 - 7112	7 - 7135	30 VA
7 - 7113	1 - 7195	
7 - 7115	5 - 7209	

Via aerea:

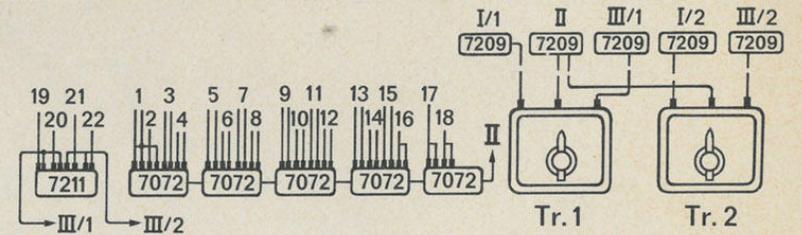
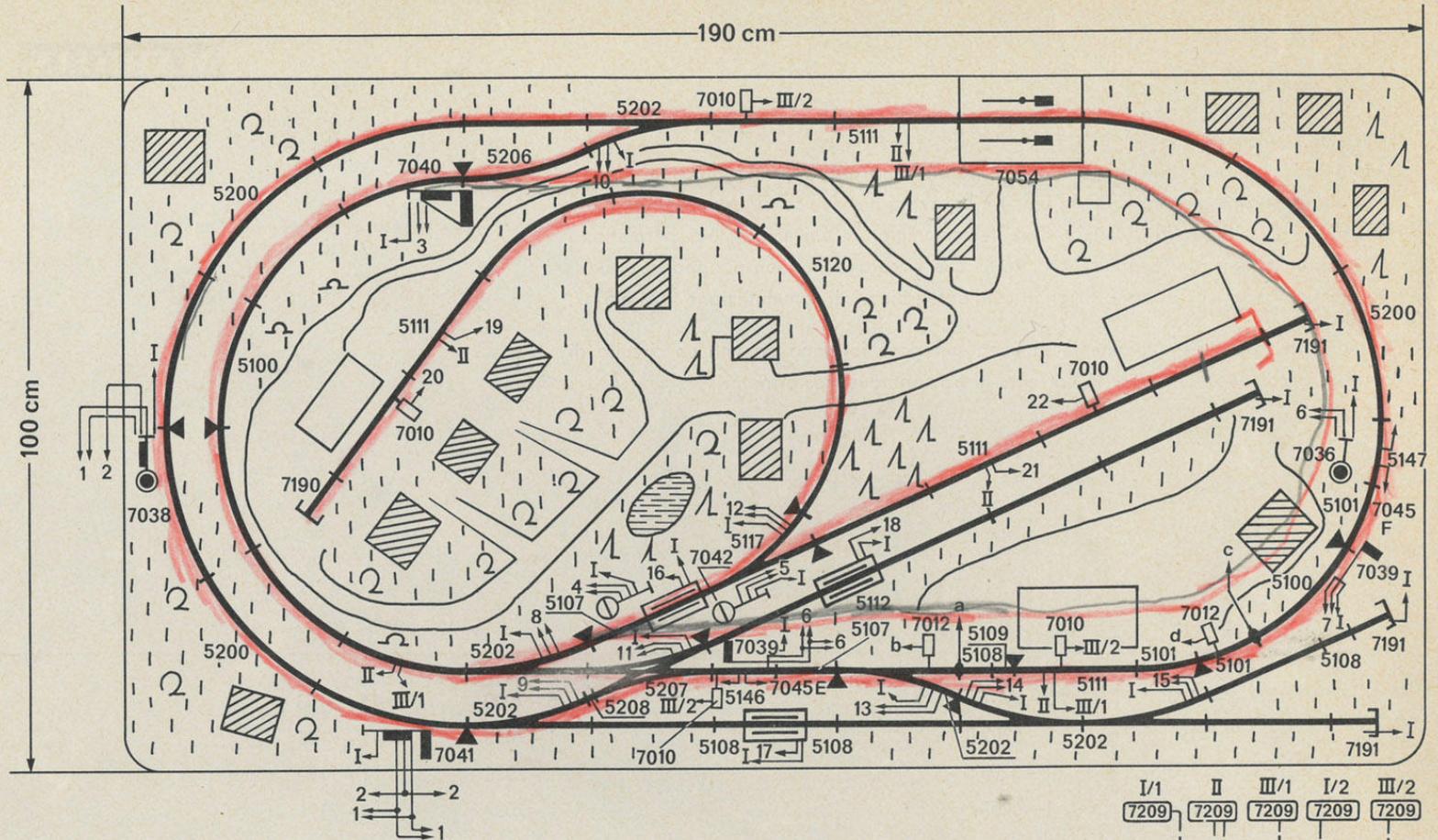
1 - 7004	12 - 7014	14 - 7023	10 m. cavo blu
2 - 7005	13 - 7015	1 - Tra-	10 m. cavo marrone
24 - 7009	7 - 7018	sformatore	10 m. cavo giallo
2 - 7010	2 - 7019	30 VA	10 m. cavo rosso
4 - 7013	1 - 7022		



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 1

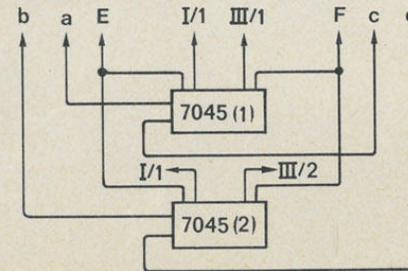
M'ARKLIN

IMPIANTO 3



Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

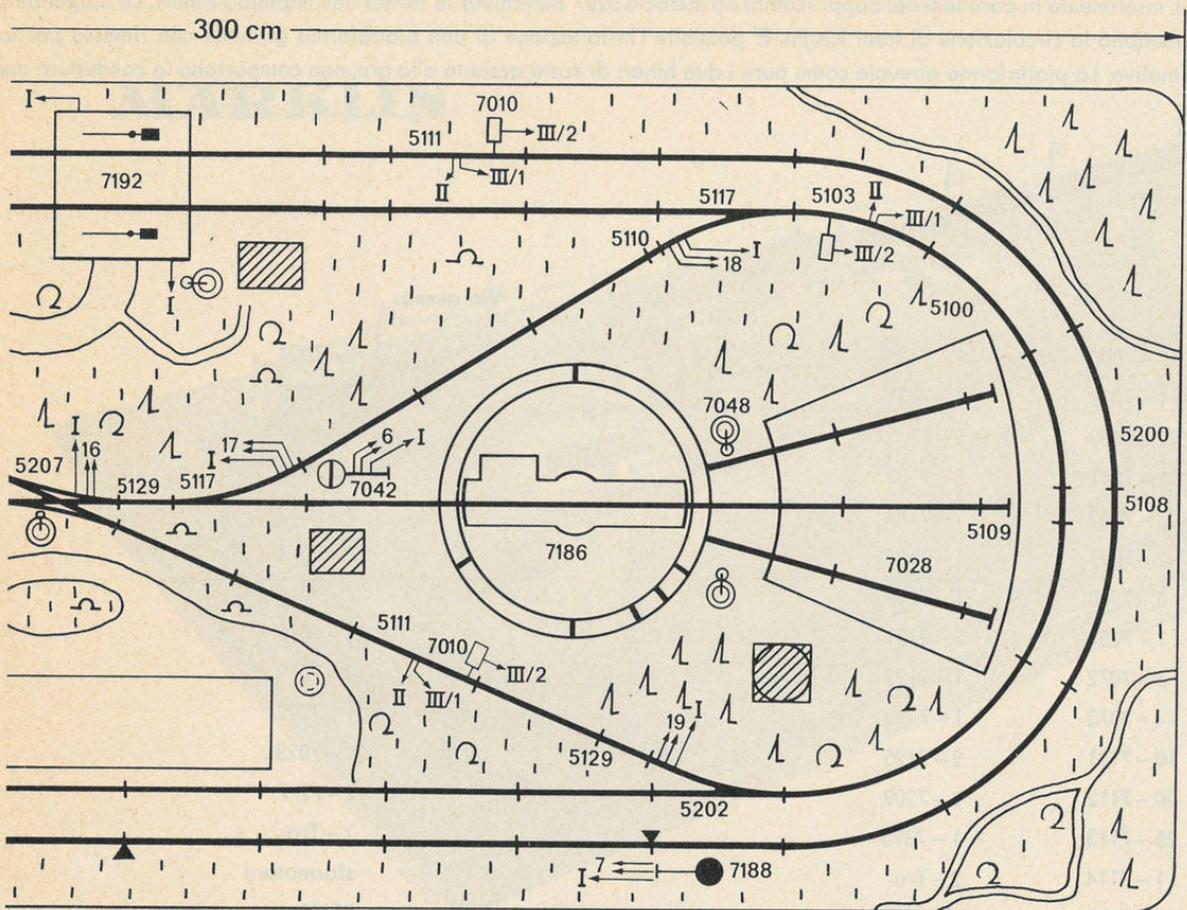
	Binario presa di corrente		Palo presa di corrente 7010
	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)		Elemento di binario di commutazione: 5146, 5147, 5213 In direzione di marcia: 7045 E Traffico inverso: privo di funzione
Tr. 1 Tr. 2	Linea inferiore e luce Linea superiore e luce		I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case ecc. sono inseriti sulle scatole di derivazione (I) dei 2 trasformatori.



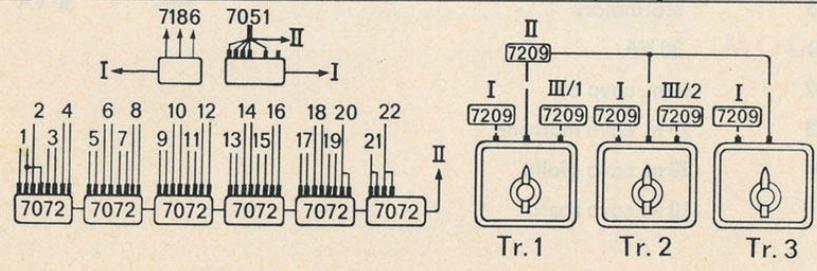


X

MÄRKLIN MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 3



IMPIANTO 7



MARKLIN IMPIANTO 7 per 2 treni

L'inserimento in parallelo dei doppi scambi ad incrocio 5207 determina la forma dell'impianto binari. Le diagonali permettono la circolazione di treni lunghi. E' possibile l'installazione di una piattaforma girevole con rimessa per locomotive. La piattaforma girevole come pure i due binari di sosta accanto alla gru, non comportano la condotta aerea.

Elementi di binario:

12 - 5100
2 - 5103
46 - 5106
1 - 5107
7 - 5108
3 - 5109
1 - 5110
3 - 5111
3 - 5112
3 - 5113
4 - 5115
1 - 5117
1 - 5117 (L)
3 - 5129
13 - 5200
2 - 5202
3 - 5202 (R)
2 - 5207

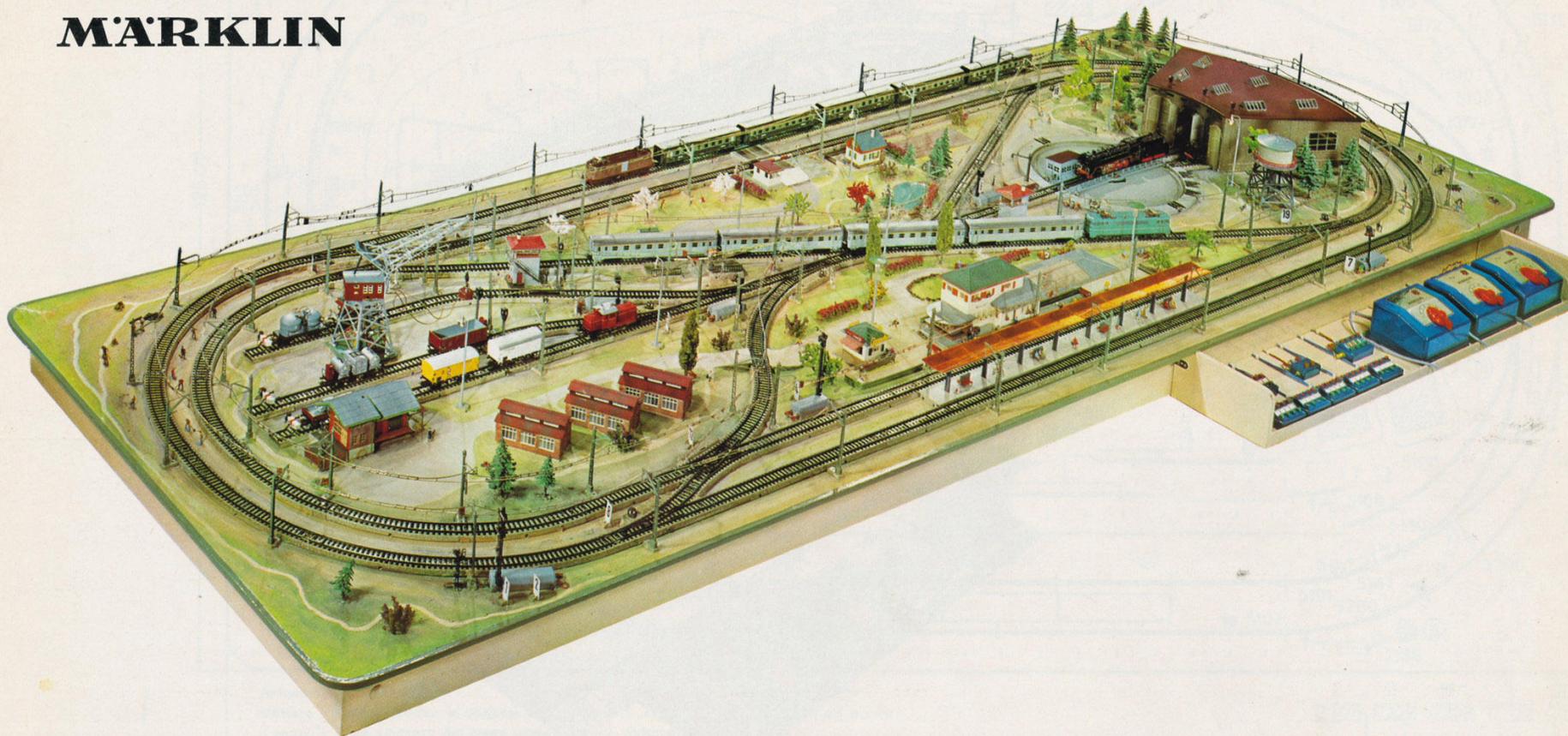
Accessori:

10 - 7000
1 - 7028
1 - 7039
1 - 7041
3 - 7042
2 - 7047
8 - 7048
1 - 7051
6 - 7072
14 - 7073
10 - 7111
20 - 7112
25 - 7113
1 - 7114
50 - 7115
10 - 7121
20 - 7122
25 - 7123
1 - 7124
30 - 7125
5 - 7131
5 - 7132
5 - 7133
1 - 7186
1 - 7187
1 - 7188
3 - 7191
1 - 7192
1 - 7193
2 - 7195
9 - 7209
1 - 7390
2 - Tra-
sformatori
30 VA
60 m. cavo blu
20 m. cavo marrone
20 m. cavo giallo
10 m. cavo rosso

Via aerea:

1 - 7004
5 - 7005
54 - 7009
5 - 7010
7 - 7013
27 - 7014
27 - 7015
23 - 7018
13 - 7019
1 - 7022
36 - 7023
2 - 7277
1 - Tra-
sformatore
30 VA

MÄRKLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 7

MARKLIN IMPIANTO 9 per 3 treni (completamente automatico)

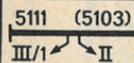
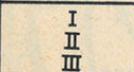
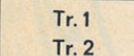
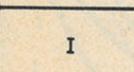
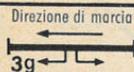
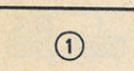
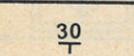
L'impiego degli scambi curvi 5140 permette la deviazione del percorso al di fuori della stazione.

Il tratto di binario in salita ha una pendenza del 3 1/3 %, cioè di 6 mm. ogni elemento di binario. Il passaggio al punto più alto è di 63 mm.

Elementi di binario:

7-5100	1-5109	2-5140
3-5103	5-5110	2-5146
2-5104	2-5111	10-5200
2-5105	2-5112	1-5202 (L)
25-5106	2-5113	1-5206
10-5107	3-5117 (R)	1-5210
1-5108		

Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

	Binario presa di corrente
	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
	Linea inferiore e luce Linea superiore e luce
	I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case, ecc. sono inseriti sulle scatole di derivazione (I) dei 2 trasformatori.
	Elemento di binario di commutazione: 5146, 5147, 5213 In direzione di marcia: segnale 3 verde Traffico inverso: privo di funzione
	Elemento di binario di contatto 5104 per il segnale 1: r = rosso, g = verde
	In caso di funzionamento completamente automatico questi segnali vengono azionati attraverso i binari di contatto o di commutazione.
	Posizione degli scambi: g = diritta r = rotonda
	Fondale per elementi di binario in mm.

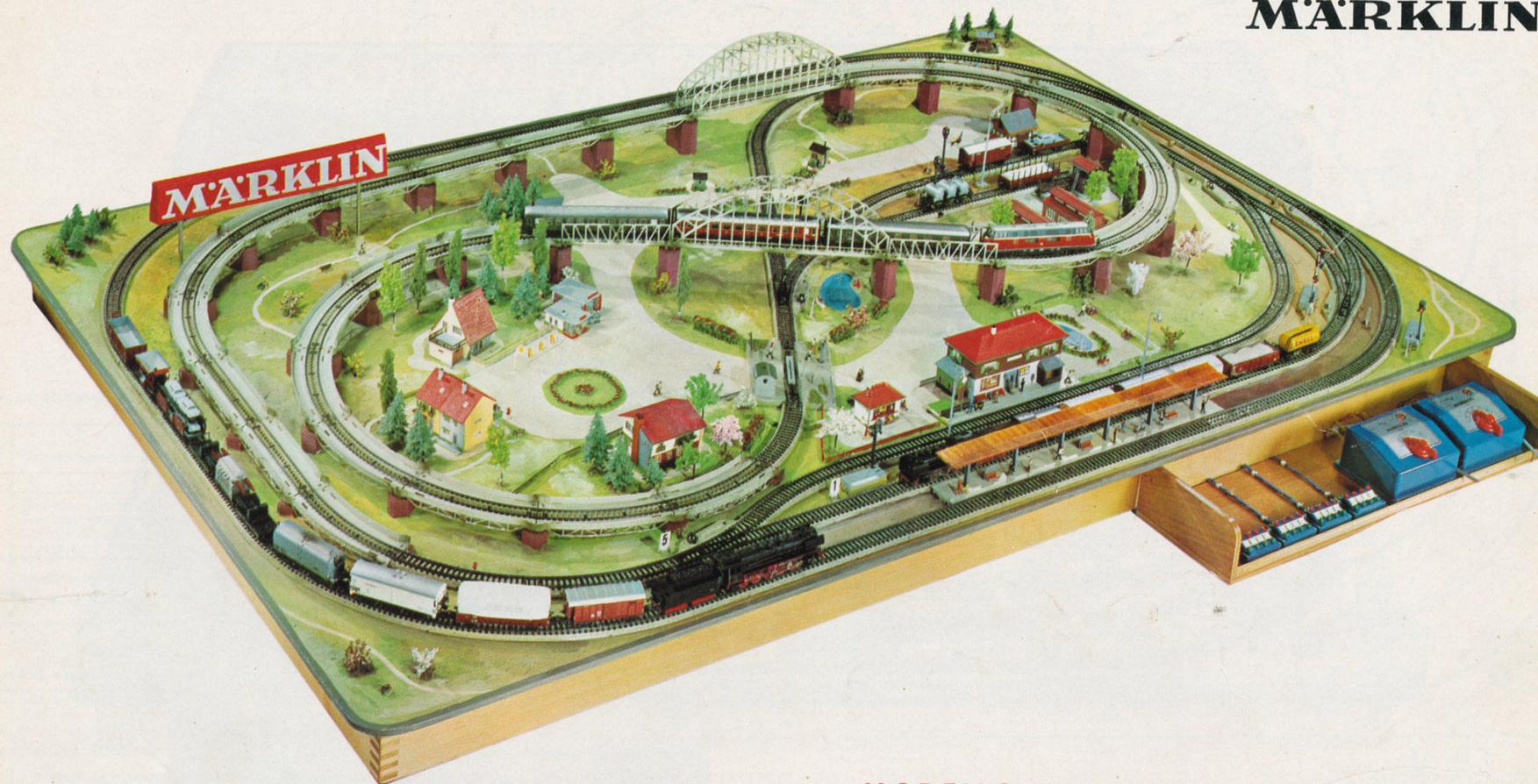
Materiale rotabile raccomandato:

davanti	davanti
al segnale 1:	al segnale 4:
1-3003	1-3047
1-4502	1-4601
1-4505	1-4605
1-4508	1-4609
1-4509	1-4610
1-4600	1-4613
1-4603	1-4617
davanti	1-4620
al segnale 3:	1-4621
1-3021	
1-4022	
1-4024	
1-4026	

Accessori:

1-0201	11-7121	5-7209
6-7000	8-7122	1-7390
1-7040	16-7123	2-Tra-
1-7042	18-7125	sformatori
3-7048	5-7131	30 VA
34-7064	3-7133	20 m. cavo blu
40-7065	7-7135	10 m. cavo marrone
32-7066	2-7162	10 m. cavo giallo
4-7072	2-7163	10 m. cavo rosso
5-7111	19-7167	
8-7112	6-7168	
13-7113	2-7188	
26-7115	2-7191	
	1-7195	

MÄRKLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 9

Giorgio

MÄRKLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 10

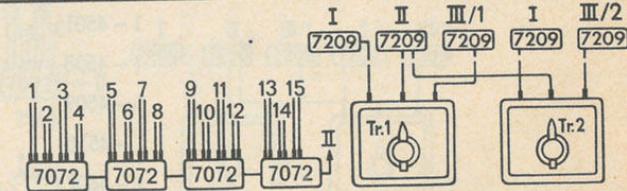
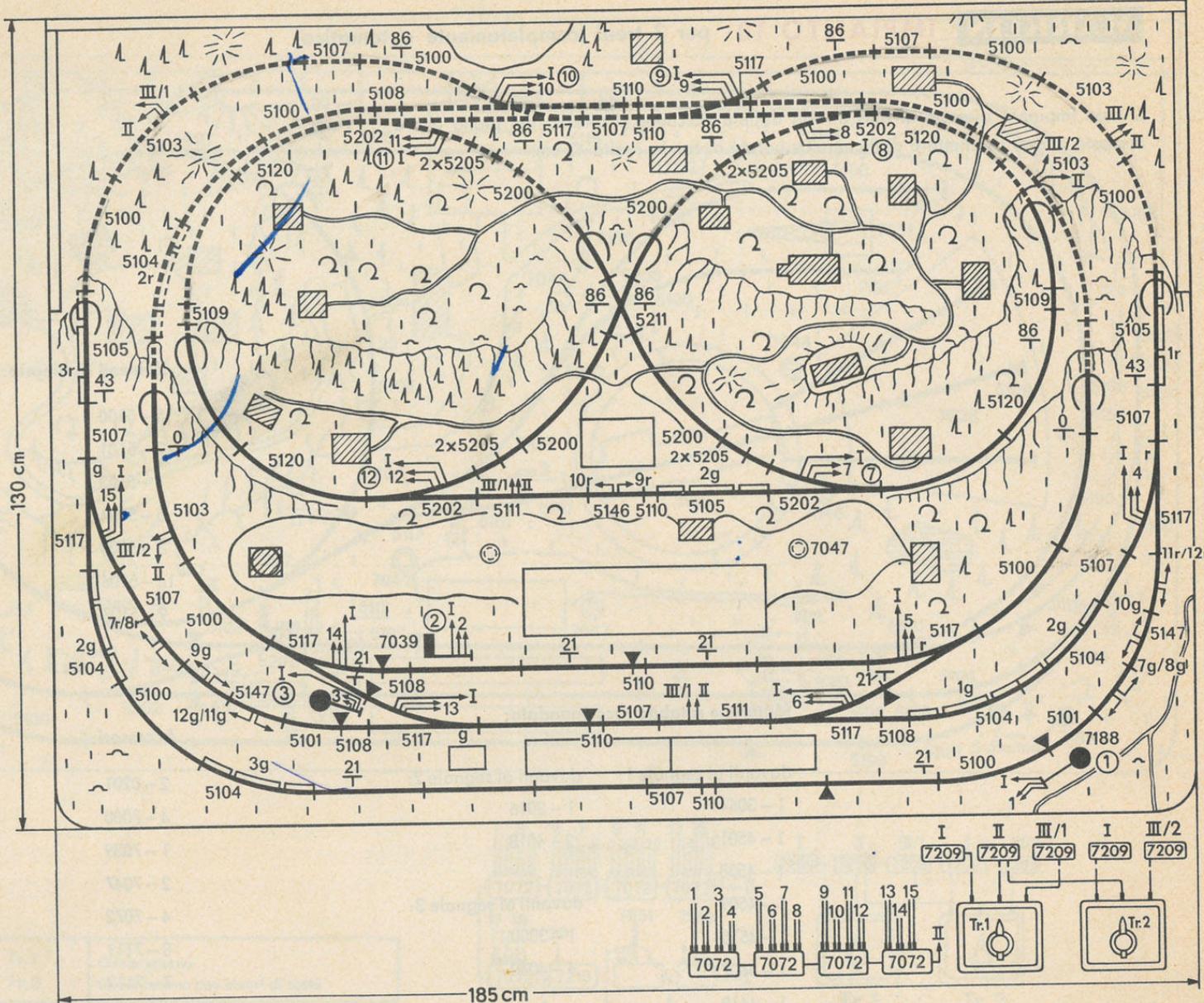
Handwritten signature or initials in blue ink.

M'ARKLIN

IMPIANTO 10

piegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

	Binario presa di corrente
	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
 	Ovale esterno con altipiano Ovale interno
	I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case ecc. sono inseriti sulle 2 scatole di derivazione (I) dei 2 trasformatori.
	Elemento di binario di commutazione: 5146, 5147, 5213 In direzione di marcia: scambi 7 + 8 diritti Traffico inverso: privo di funzione
	Elemento di binario di contatto 5104 per segnale 2: g = verde, r = rosso
	In caso di funzionamento completamente automatico questi segnali e scambi vengono azionati attraverso i binari di contatto o di commutazione.
	Posizione degli scambi: g = diritta r = rotonda
	Fondale per elementi di binario in mm.



MARKLIN IMPIANTO 13 per 3 treni (completamente automatico)

Questo impianto con una doppia racchetta è formato da un paesaggio particolarmente interessante. Dai numerosi ponti si comprende facilmente che l'impianto ha un carattere di porto fluviale.

Traffico automatico:

Disponere i treni davanti ai segnali chiusi 2, 6 e 7. Regolare i trasformatori ed aprire il segnale 2. La circolazione dei treni si svolge quindi automaticamente.

Traffico senza automatismo:

Se si desidera togliere il funzionamento automatico per il comando manuale, si devono togliere le spine di raccordo dai binari di contatto e di commutazione. L'azionamento degli scambi e dei segnali avviene allora soltanto dai quadri di comando 7072.

Elementi di binario:

17-5100	3-5108	6-5120
2-5101	3-5109	1-5128
1-5102	4-5110	1-5129
2-5103	3-5111	2-5146
2-5104	5-5112	5-5200
3-5105	5-5113	2-5202 (R)
23-5106	4-5117	2-5206
12-5107	2-5117 (L)	1-5210

Materiale rotabile raccomandato:

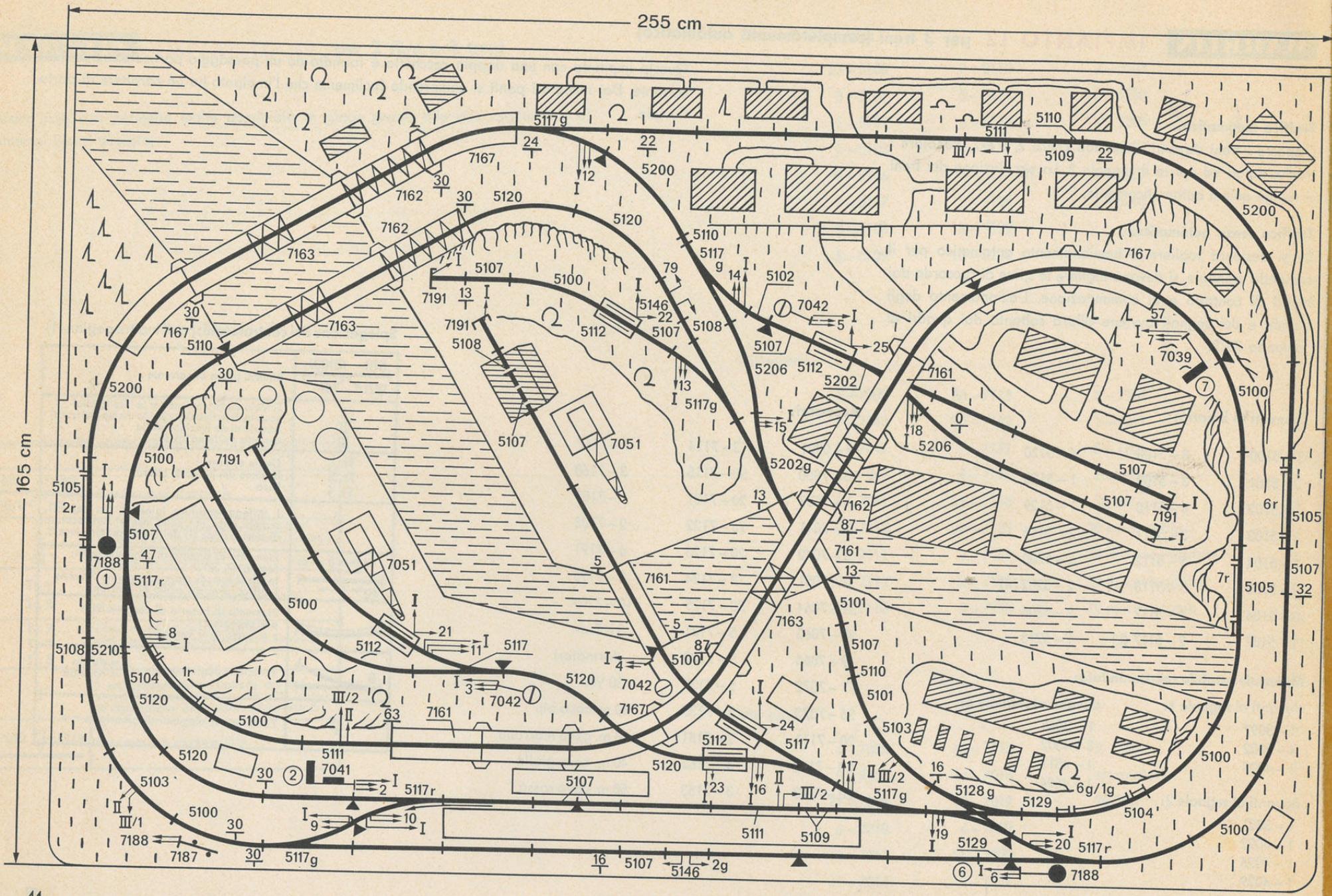
davanti al segnale 1:	davanti al segnale 6:
1-3097	1-3065
4-4002	3-4502
1-4003	1-4511
	1-4604
davanti al segnale 2:	
1-3021	
1-4022	
1-4026	
1-4029	

Accessori:

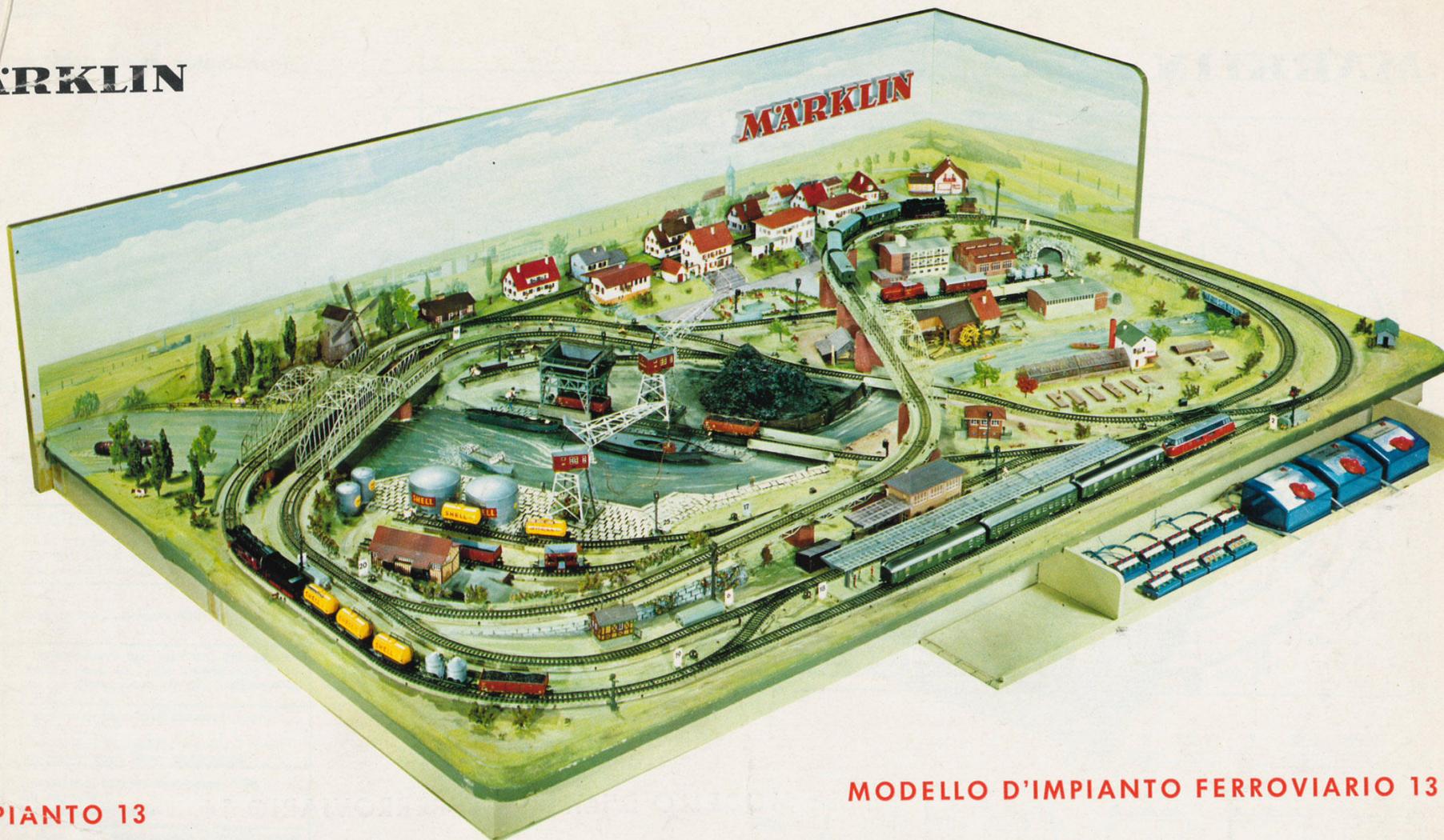
2-0201	2-7114	7-7167
30-7000	50-7115	3-7168
1-7039	20-7121	1-7187
1-7041	20-7122	2-7188
3-7042	20-7123	6-7191
2-7051	2-7124	3-7195
22-7064	50-7125	10-7209
20-7065	5-7131	3-Tra-
9-7066	5-7132	sformatori
7-7072	5-7133	30 VA
26-7073	5-7135	80 m. cavo blu
20-7111	2-7161	40 m. cavo marrone
20-7112	3-7162	40 m. cavo giallo
20-7113	3-7163	50 m. cavo rosso

Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

	Binario presa di corrente
	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
	Ovale esterno Insieme dei percorsi interni Luce
	I collegamenti-luce (giallo/l) dei segnali, scambi, case, ecc. sono inseriti sulle scatole di derivazione (l) del trasformatore-luce 3.
	Elemento di binario di commutazione: 5146, 5147, 5213 In direzione di marcia: segnale 2 verde Traffico inverso: privo di funzione
	Elemento di binario di contatto 5104 per segnale 1: r = rosso, g = verde
	Posizione degli scambi: g = diritta r = rotonda
	Fondale per elementi di binario in mm.

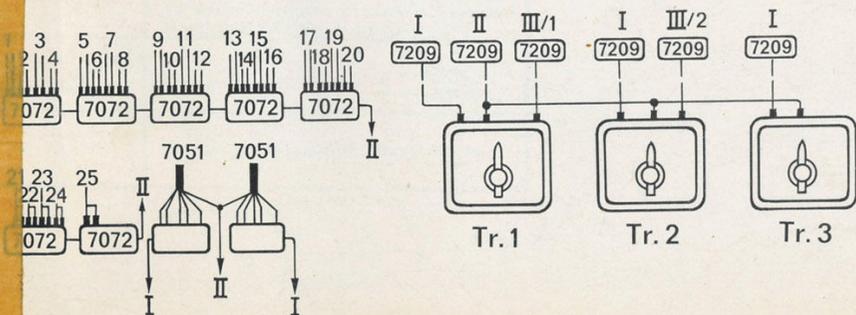


MÄRKLIN



◀ **IMPIANTO 13**

MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 13



MARKLIN IMPIANTO 15 per 4 treni (completamente automatico)

Per facilitare il trasporto di questo impianto abbiamo previsto di montarlo su due tavole. Queste due parti possono essere separate e per facilitarne lo smontaggio bisogna togliere in questo punto i giunti e le piastre di contatto degli elementi di binario. In questo punto saldare dei cavi agli elementi di binario per ristabilire il contatto elettrico. Sotto alla tavola unire i cavi corrispondenti a mezzo di spine e manicotti. Per evitare di confondere i numerosi collegamenti consigliamo l'uso di spine multiple.

Traffico automatico:

Disporre i treni davanti ai segnali chiusi 1, 2, 3 e 6. Regolare i trasformatori ed aprire i segnali 2 e 3. La circolazione dei treni si svolge quindi automaticamente.

Traffico senza automatismi:

Se si vuole il traffico libero con comando a mano, si tolgono le spine di raccordo dai binari di contatto e di commutazione. L'azionamento degli scambi e dei segnali avviene soltanto dai quadri di comando 7072.

Elementi di binario:

32-5100	12-5108	8-5129
5-5101	8-5109	1-5146
6-5102	4-5110	13-5200
3-5103	7-5111	1-5201
5-5104	4-5112	4-5202
4-5105	4-5113	2-5205
92-5106	1-5114	1-5207
11-5107	3-5117	2-5210

Accessori:

20-7000	80-7115	3-7187
1-7028	2-7117	4-7188
1-7036	80-7121	5-7191
1-7039	75-7122	2-7192
3-7042	55-7123	2-7193
5-7047	90-7125	3-7195
5-7048	3-7127	5 - Tra-
1-7051	14-7131	sformatori
7-7072	4-7132	46 30 VA
20-7073	5-7133	80 m. cavo blu
45-7111	8-7135	20 m. cavo marrone
53-7112	1-7162	30 m. cavo giallo
31-7113	1-7186	30 m. cavo rosso

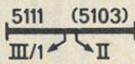
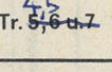
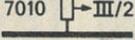
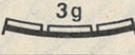
Via aerea:

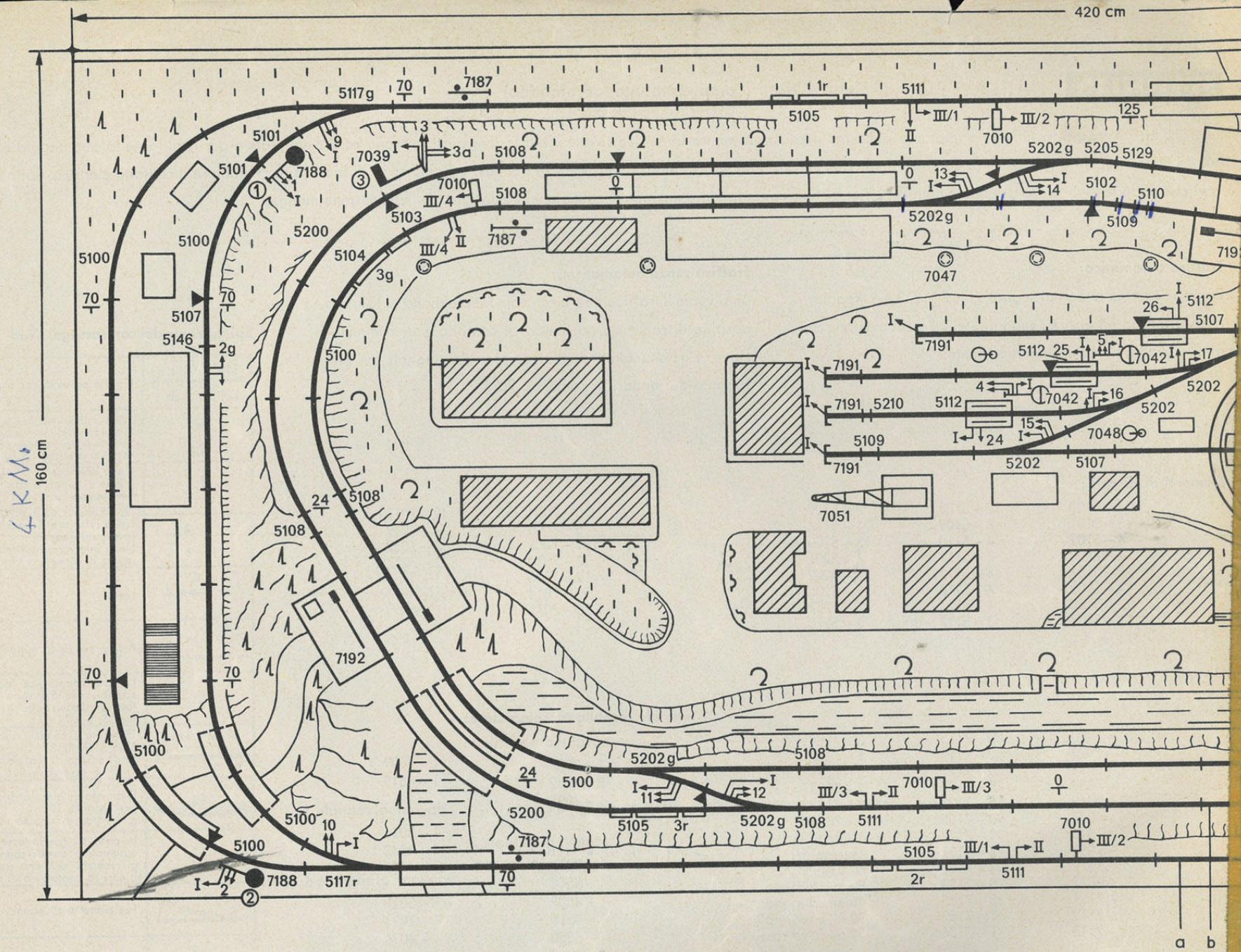
10-7004	40-7018
8-7005	27-7019
101-7009	57-7023
10-7010	2-7277
12-7013	1 - Tra-
50-7014	sformatore
55-7015	30 VA

Materiale rotabile raccomandato:

davanti al segnale 1:	1-4609
1-3037	1-4619
5-4002	
1-4003	davanti al segnale 3:
	1-3034
davanti al segnale 2:	4-4043
1-3031	
1-4508	davanti al segnale 6:
1-4509	1-3021
1-4510	1-4024
1-4550	1-4026
1-4603	1-4027
1-4605	1-4032

Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

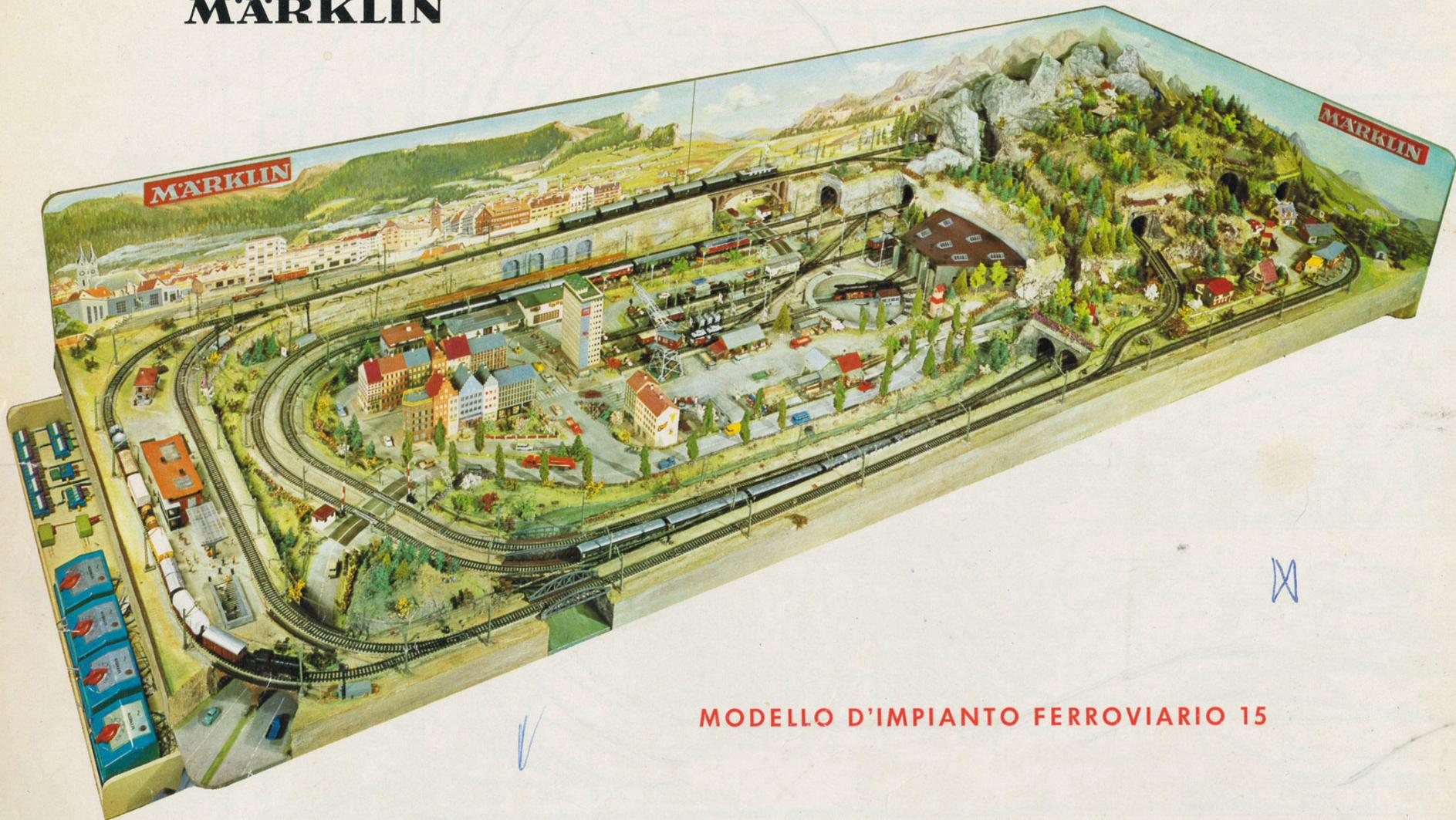
	Binario presa di corrente
	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
	Linea inferiore (ovale di binari a con racchetta) Linea superiore (ovale di binari a con racchetta)
	Linea inferiore e superiore (ovale di binari b) Linea inferiore e superiore (ovale di binari c e binari di sosta)
	Luce
	Palo presa di corrente 7010
	I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case, ecc. sono inseriti sulle 3 scatole di derivazione (I) dei trasformatori-luce 5, 6 e 7.
	Elemento di binario di commutazione: 5146, 5147, 5213 In direzione di marcia: segnale 2 verde Traffico inverso: privo di funzione
	Elemento di binario di contatto 5104 per segnale 3: g = verde, r = rosso
	In caso di funzionamento completamente automatico questi segnali rispettivamente gli scambi vengono azionati attraverso i binari di contatto o di commutazione.
	Posizione degli scambi: g = diritta r = rotonda
	Fondale per elementi di binario in mm.



4 K M
160 cm

IMPIANTO 15

MÄRKLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 15

M'ARKLIN IMPIANTO 16 per 3 treni

L'ovale esterno è realizzato con elementi 5100 mentre l'ovale interno è realizzato con elementi del piccolo raggio 5120.

La diagonale suddivide l'impianto in due parti: una zona residenziale ed una zona industriale.

Elementi di binario:

16-5100
4-5103
16-5106
9-5107
2-5108
3-5109
4-5110
1-5111
2-5112
2-5113
1-5117
3-5117 (R)
8-5120
3-5202
2-5206

Accessori:

8-7000
2-7039
1-7042
2-7047
2-7064
20-7065
12-7066
5-7072
12-7073
10-7111
22-7112
18-7113
14-7121
22-7122
25-7123
32-7125
5-7135

1-7163
5-7167
4-7168
1-7187
1-7188
3-7191
2-7195
7-7209
1-7390
2-Tra-
sformatori
30 VA
40 m. cavo blu
10 m. cavo marrone
10 m. cavo giallo
10 m. cavo rosso

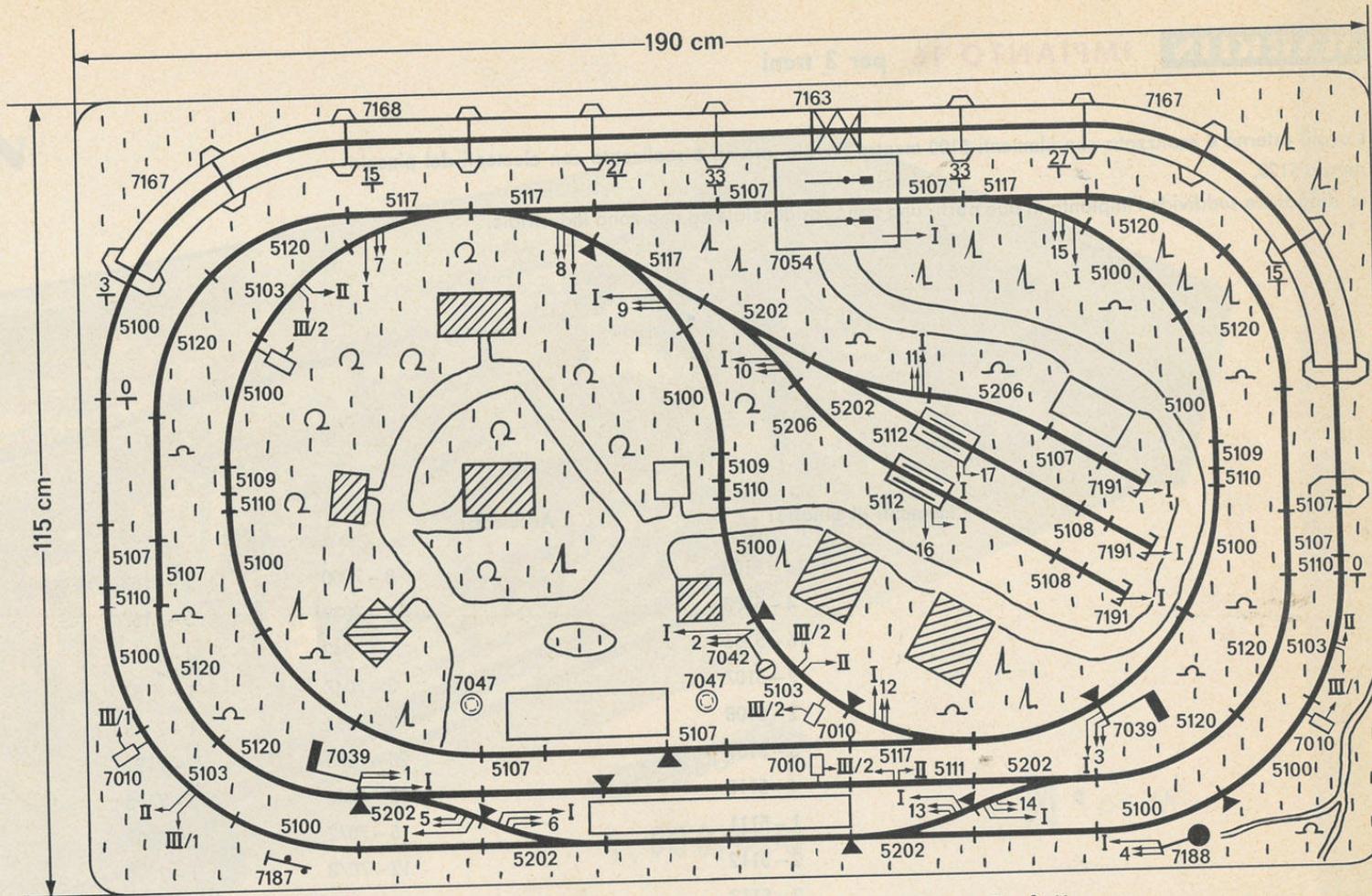
Via aerea:

3-7003
7-7004
15-7006
31-7009
4-7010
8-7011
3-7012
4-7013
28-7014
28-7015
4-7017
11-7018
10-7019
8-7021
11-7022
26-7023

MARKLIN

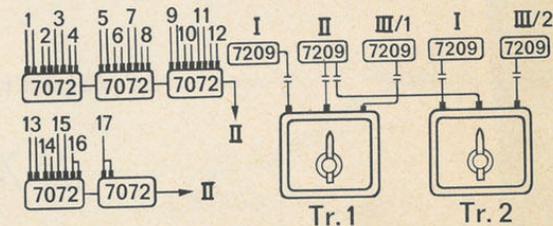
IMPIANTO 16

per 3 treni

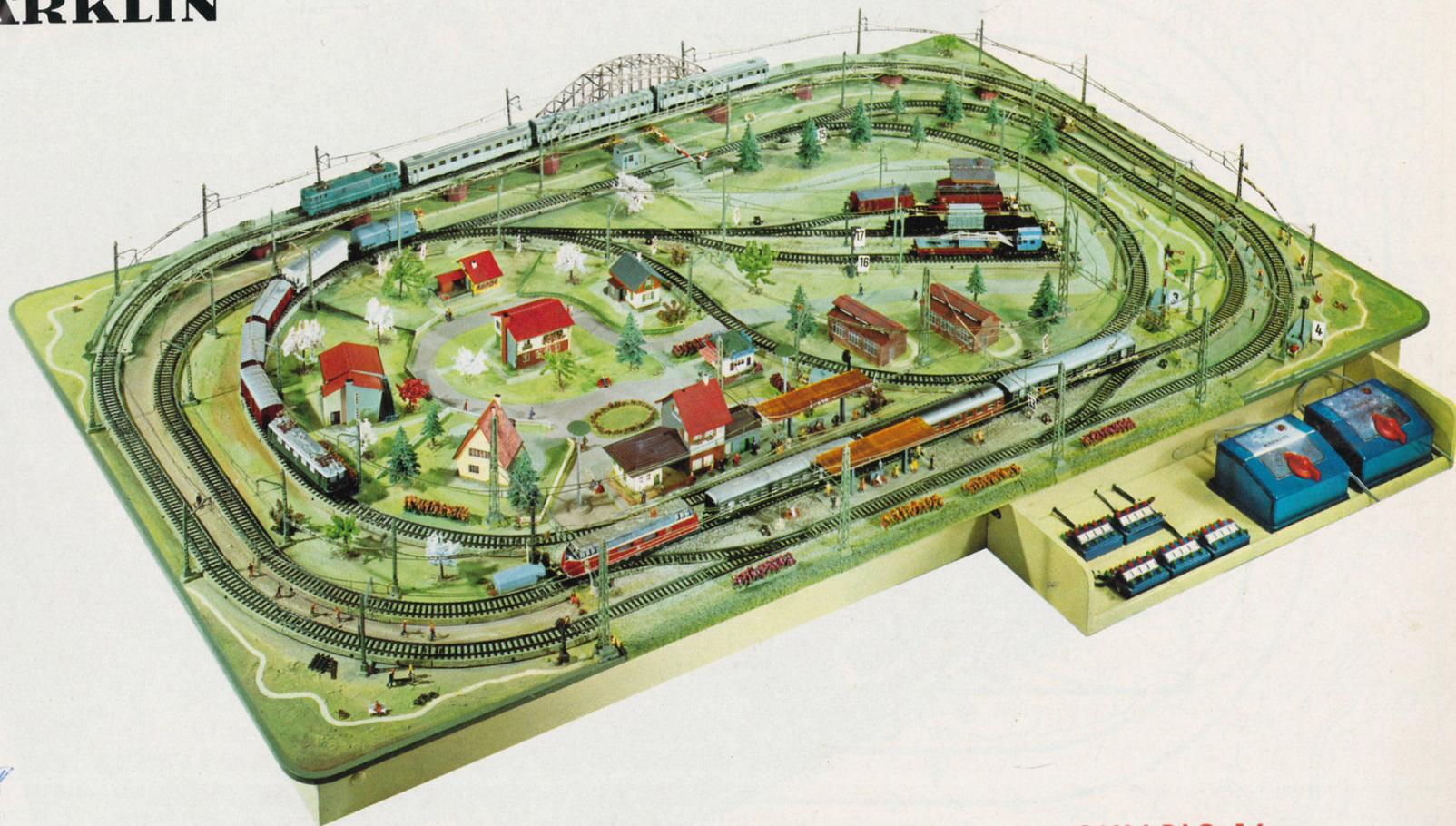


Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

	Binario presa di corrente		Palo presa di corrente 7010
	Scatola di derivazione per la luce (giallo)		I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case, ecc. sono inseriti sulle 2 scatole di derivazione (I) dei 2 trasformatori.
	Scatola di derivazione per la massa (marrone)		
	Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)		
	Linea inferiore, linea superiore, luce (ovale esterno)		Fondale per elementi di binario in mm.
	Linea inferiore, linea superiore, luce (percorso di binari interno)		



MARLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 16

MÄRKLIN



MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 17

MARKLIN IMPIANTO 18 per 3 treni

L'ovale esterno è in pendenza e porta ad un altipiano di 96 mm. L'ovale interno contiene la biforcazione verso i binari di manovra.

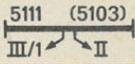
Elementi di binario:

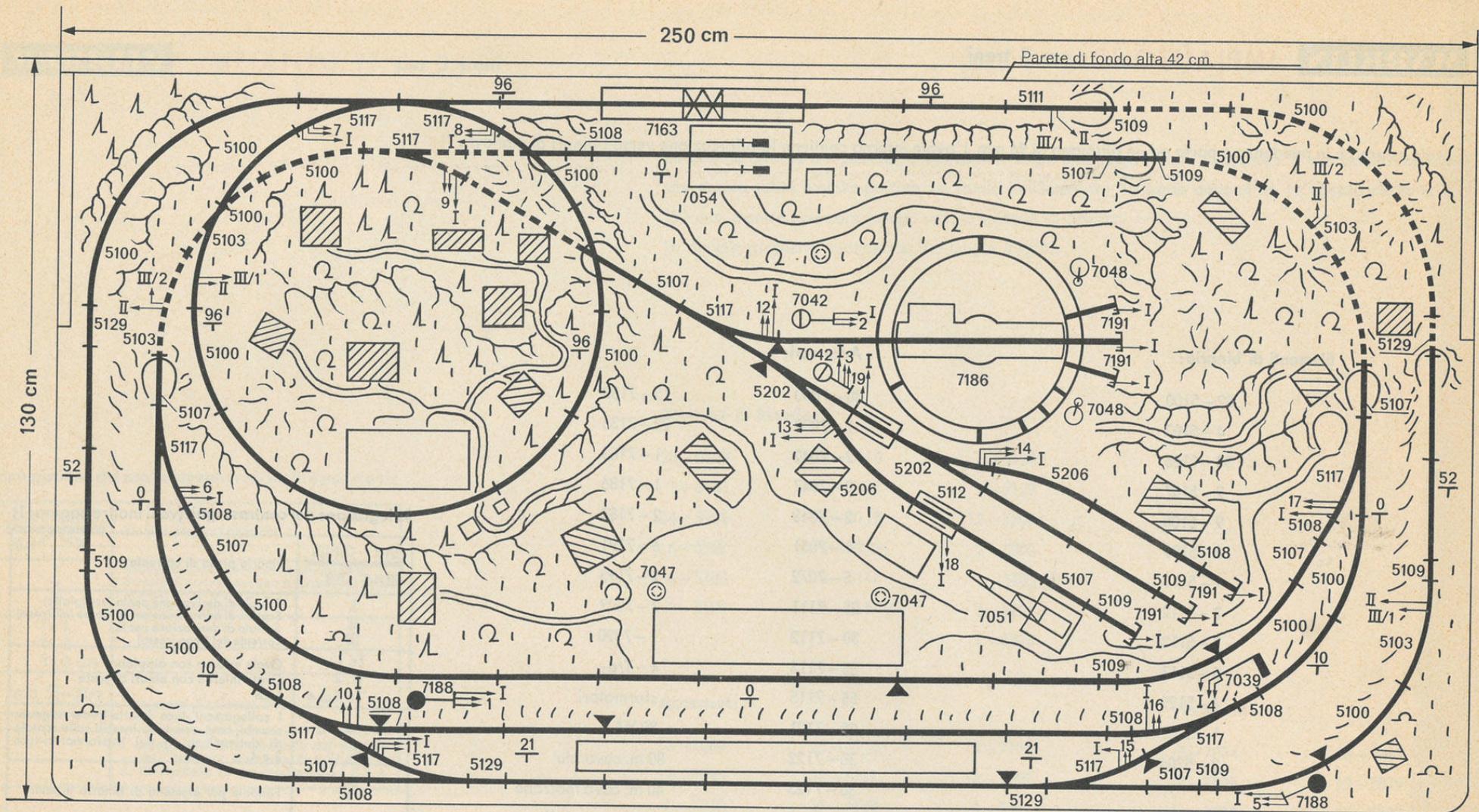
32 - 5100
 4 - 5103
 38 - 5106
 9 - 5107
 9 - 5108
 8 - 5109
 1 - 5111
 2 - 5112
 2 - 5113
 5 - 5117
 4 - 5129
 1 - 5202
 2 - 5206

Accessori:

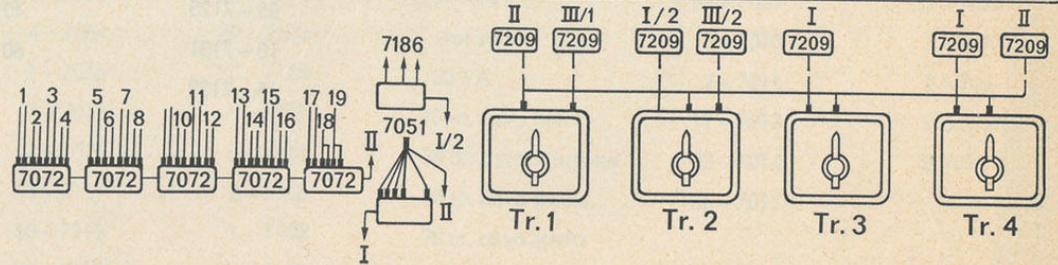
30 - 7000
 1 - 7039
 2 - 7042
 2 - 7047
 2 - 7048
 1 - 7051
 5 - 7072
 25 - 7111
 30 - 7112
 35 - 7113
 55 - 7115
 25 - 7121
 30 - 7122
 30 - 7123
 55 - 7125
 10 - 7131
 15 - 7132
 15 - 7133
 20 - 7135
 1 - 7163
 1 - 7186
 2 - 7188
 6 - 7191
 2 - 7195
 7 - 7209
 1 - 7390
 4 - Tra-
 sfornatori
 30 VA
 80 m. cavo blu
 40 m. cavo marrone
 40 m. cavo giallo
 60 m. cavo rosso

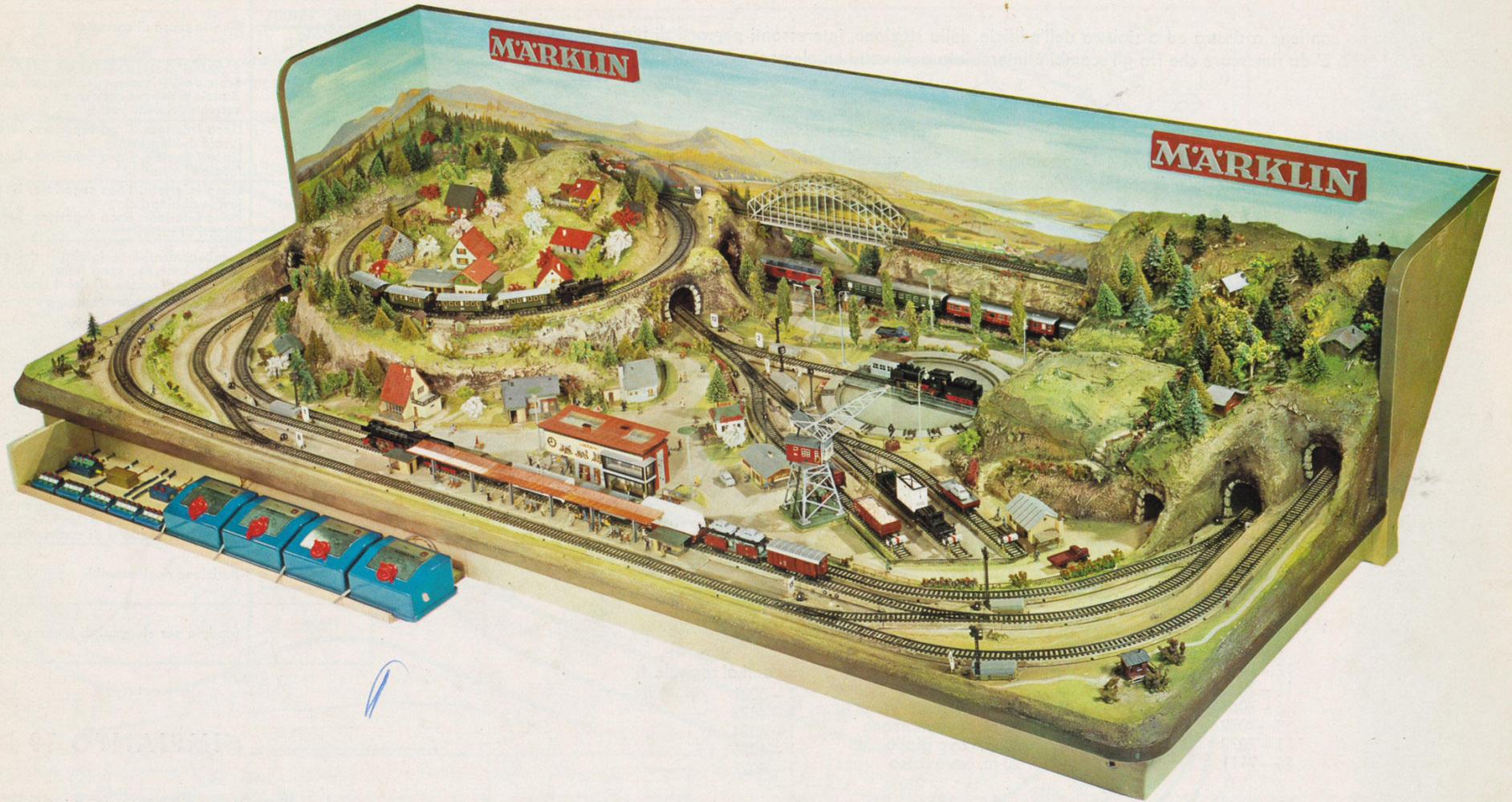
Spiegazione dei contrassegni: (vedi inoltre pagina 11)

	Binario presa di corrente
I II III	Scatola di derivazione per la luce (giallo) Scatola di derivazione per la massa (marrone) Scatola di derivazione per la corrente del treno (rosso)
Tr. 1 Tr. 2 Tr. 3 u. 4	Ovale esterno con altipiano Ovale interno con binari di sosta Luce
I	I collegamenti-luce (giallo/I) dei segnali, scambi, case, ecc. sono inseriti sulle scatole di derivazione (I) dei trasformatori-luce 3 e 4.
$\frac{96}{\text{T}}$	Fondale per elementi di binario in mm.



IMPIANTO 18





MARKLIN MODELLO D'IMPIANTO FERROVIARIO 18

MÄRKLIN

