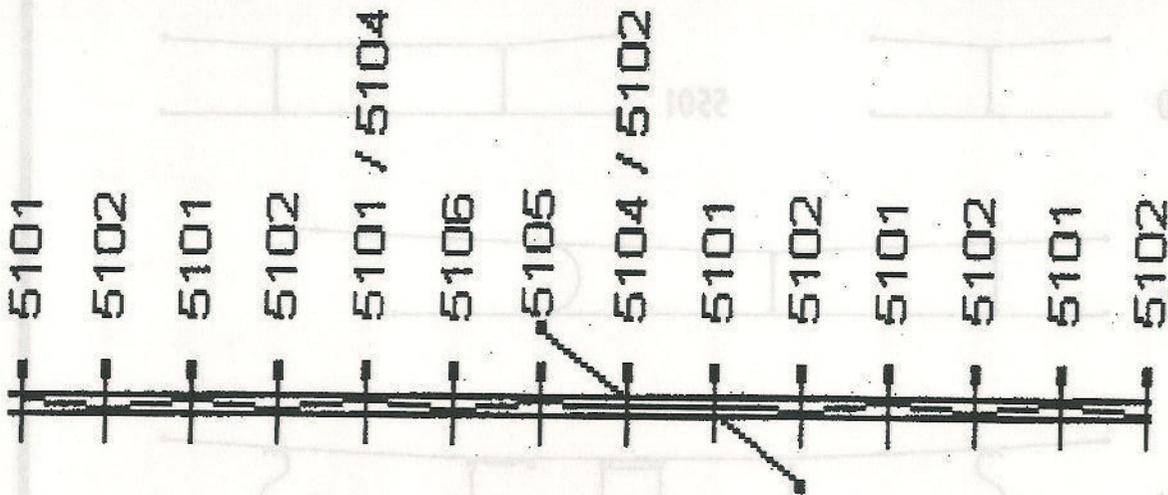


IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.63.46.77

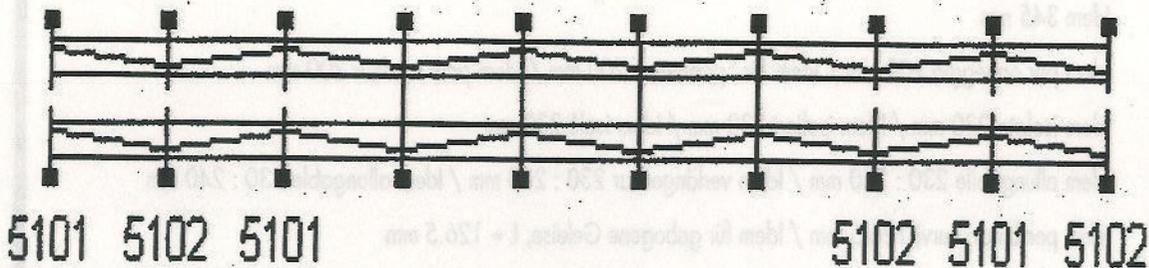


I pali SBB-CFF HO

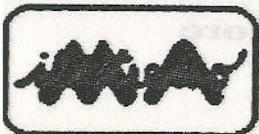


Art. 5000
Set für einfache Geleise
Set per linea semplice
Set pour ligne simple

5102 5101 5102 5111 5111 5111 5111 5101 5102 5101



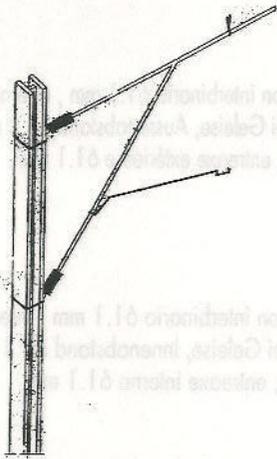
Art. 5001
Set für Doppelgeleise
Set per linea doppia
Set pour ligne double



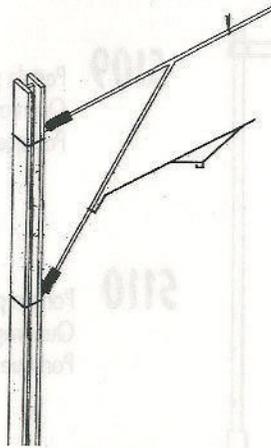
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



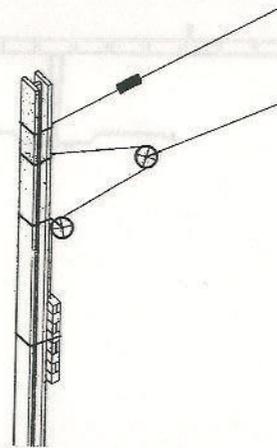
I pali SBB-CFF HO



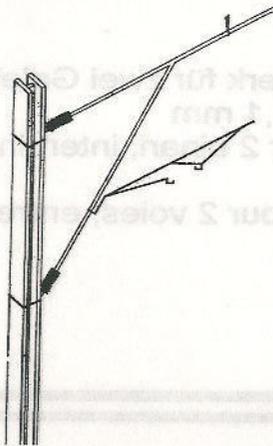
5101 Palo semplice interno
Einfacher innerer Mast
Pylône simple intérieur



5102 Idem esterno
Idem ausserer
Idem extérieure



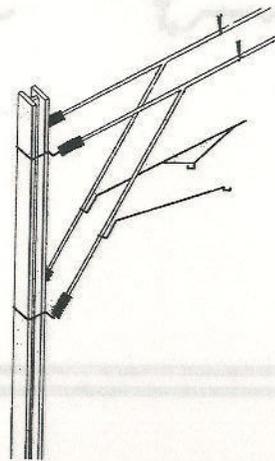
5104 Palo d'ormeggio regolabile
Spannwerk, einstellbar
Pylone tendeur réglable



5103 Palo con due supporti / Mast mit zwei Ausleger
Pylône simple avec deux potences

5107 Palo per deviazione interna / Mast für innere Abweichung
Pylône pour déviation intérieure

5108 Idem esterno / idem äussere Abweichung / idem extérieure



5105 Palo interno per incroci o vicino ai tenditori
Doppelausleger für Kreuzung oder nach Spannstrecke
Pylône interne pour croisement ou près des tendeurs

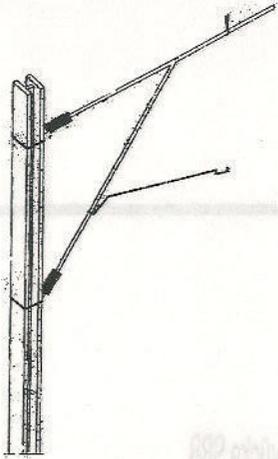
5106 Palo esterno per incroci o vicino ai tenditori
Doppelausleger für Kreuzung oder nach Spannstrecke
Pylône externe pour croisement ou près des tendeurs



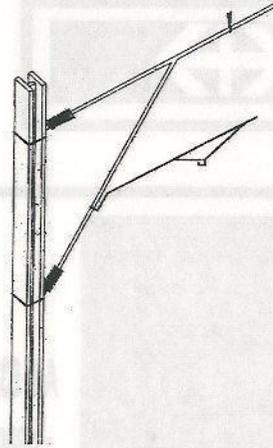
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



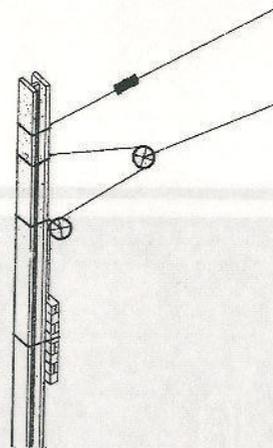
I pali SBB-CFF HO



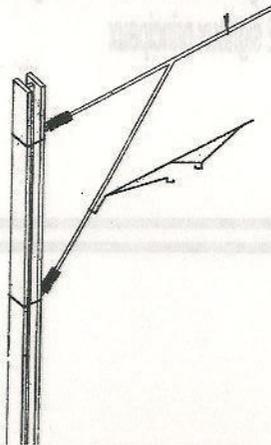
5101 Palo semplice interno
Einfacher innerer Mast
Pylône simple intérieur



5102 Idem esterno
Idem ausserer
Idem extérieure



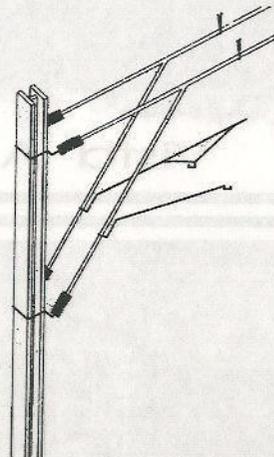
5104 Palo d'ormeggio regolabile
Spannwerk, einstellbar
Pylône tendeur réglable



5103 Palo con due supporti / Mast mit zwei Ausleger
Pylône simple avec deux potences

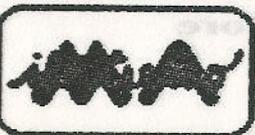
5107 Palo per deviazione interna / Mast für innere Abweichung
Pylône pour déviation intérieure

5108 Idem esterno / idem äussere Abweichung / idem extérieure



5105 Palo interno per incroci o vicino ai tenditori
Doppelausleger für Kreuzung oder nach Spannstrecke
Pylône interne pour croisement ou près des tendeurs

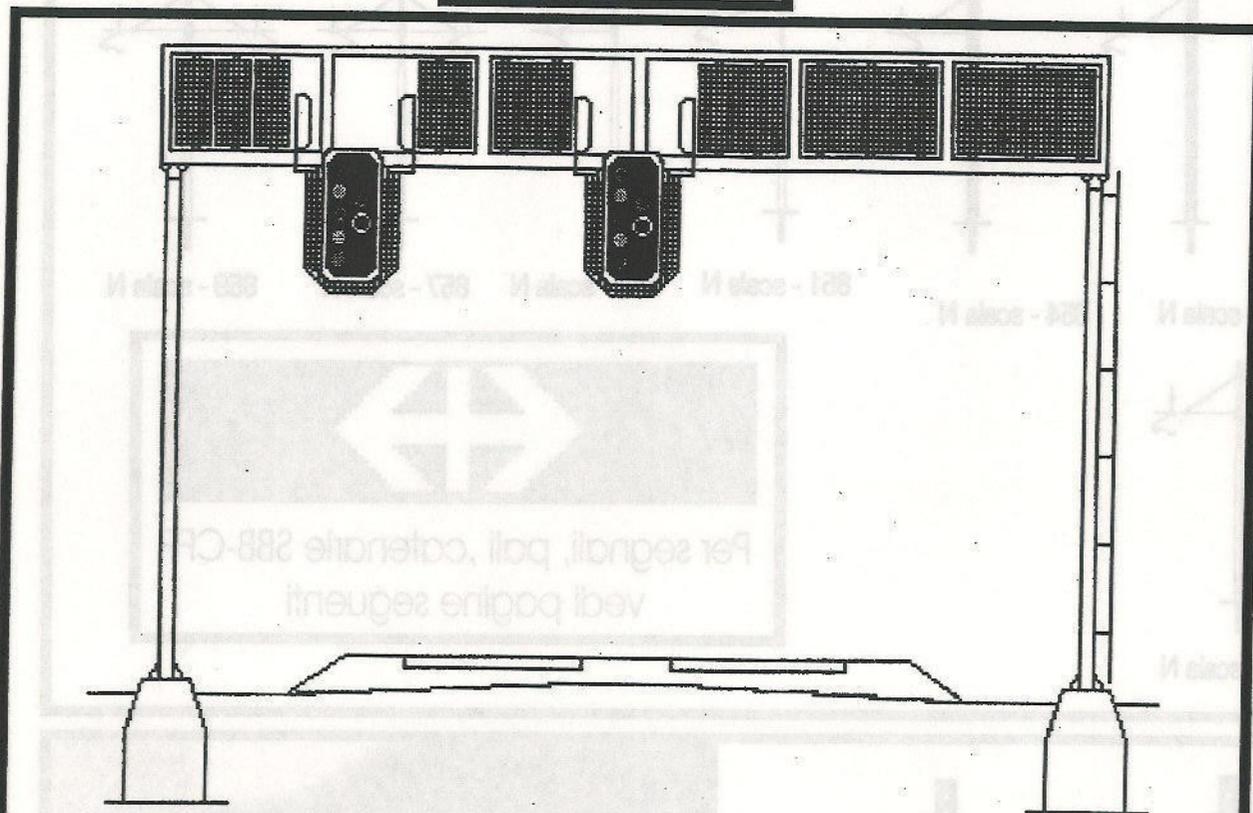
5106 Palo esterno per incroci o vicino ai tenditori
Doppelausleger für Kreuzung oder nach Spannstrecke
Pylône externe pour croisement ou près des tendeurs



IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



I segnali SBB-CFF HO



Art. 5320

- Einfart Signalbrücke SBB
- Segnale d'entrata a portale a 2 gabbie, tipo FFS
- Portique de signalisation CFF avec signaux d'entées

Art. 5321

- Hauptsignalbrücke SBB
- Segnale principale a portale a 2 gabbie, tipo FFS
- Portique de signalisation CFF avec signaux principaux

Art. 5322

- Vorsignalbrücke SBB
- Segnale avanzato a portale a 2 gabbie, tipo FFS
- Portique de signalisation CFF avec signaux avancés



IL TRENO - Modellismo d'Autore

Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)

Tel./Fax: 0172.634677



I segnali banalizzati N



601

Segn 1 cat 1 vela



602

Segn 1 cat 2 vele



603

Segn 1 cat 3 vele



604

Segn di partenza 1 cat
con tab lim 30 Km/h



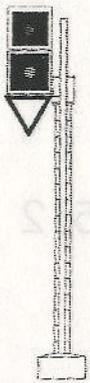
606

Segn di bivio 3 vele



607

Segn di bivio 3 vele
invertite



609

Segn 1 cat 2 vele
con tab lim 30 Km/h



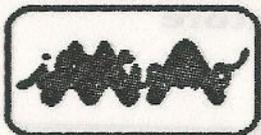
611

Segn di avviso 1 vela



612

Segn di avviso 2 vele



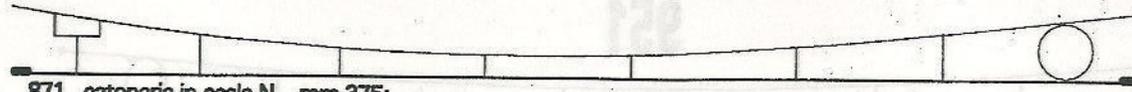
IL TRENO - Modellismo d'Autore

Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)

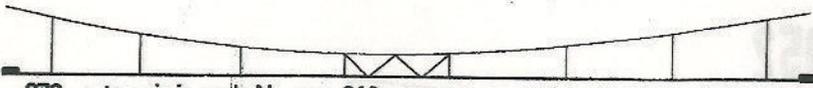
Tel./Fax: 0172.634677



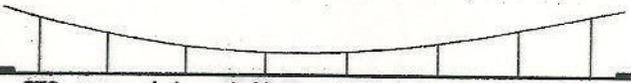
Le catenarie N



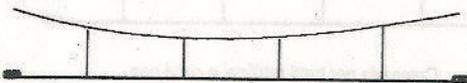
871 catenaria in scala N, mm 375;



872 catenaria in scala N, mm 312;



873 catenaria in scala N, mm 250;



874 catenaria in scala N, mm 200;

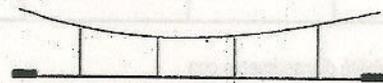


875 catenaria in scala N, mm 100;

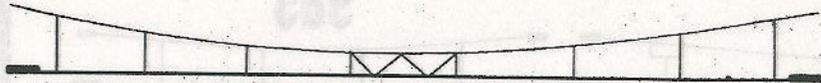
**Accessori per modellismo ferroviario
delle Ferrovie Italiane**



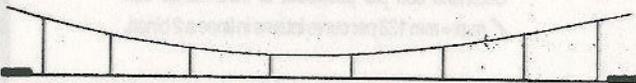
876 catenaria per ormeggio in scala N, mm 200;



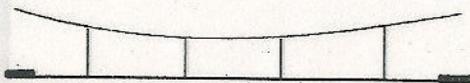
880 catenaria in scala N, mm 100;



877 catenaria in scala N, mm 312;



878 catenaria in scala N, mm 250;



879 catenaria in scala N, mm 200;



IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



Le catenarie in Kit H0



MONTAGGIO DELLE CATENARIE 3959-3960 PER DEVIATE, INCROCI E SCAMBI INGLESII, IN GEOMETRIE CON ANGOLO DI 9°30' ED INTERASSE BINARI 52 mm.

ART. 3959 - CATENARIA PER DEVIATE SEMPLICI

Separare i pezzi recidendo i testimoni di unione. Inserire il segmento di catenaria attraverso lo spazio centrale fra i pendini di una catenaria ART. 982.

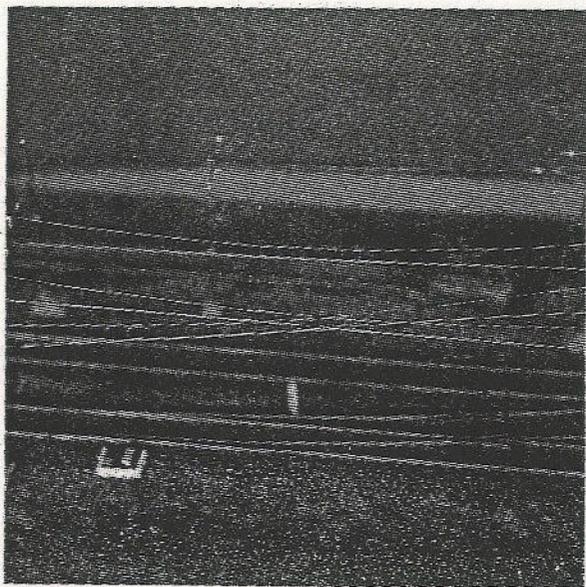
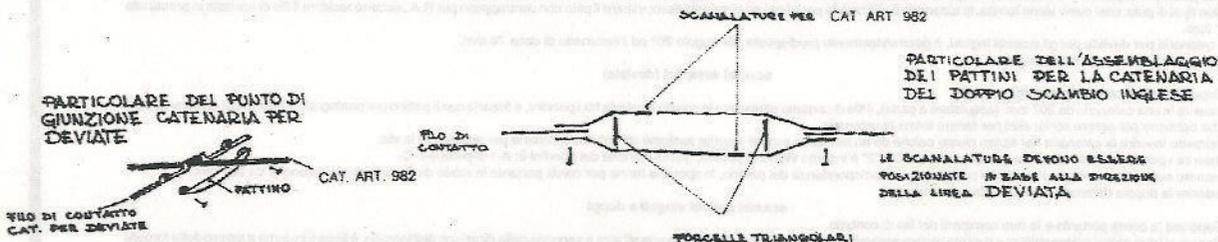
Fissare a mezzo dei chiodini acclusi la catenaria ART. 982 tramite il pattino e lo spezzone di corda portante: le catenarie così composte vanno fissate ai pali relativi.

I due pezzi di catenaria sono ad aggancio esterno diverso: una per pali con ormeggio regolato, l'altra per pali con ormeggio fisso.

Per rendere quest'ultima fissabile al palo regolato, recidere il pezzo in più ed utilizzare il secondo foro di ancoraggio.

ART. 3960 - CATENARIA PER SCAMBI INGLESII SINGOLI E DOPPI

Separare i pezzi recidendo i testimoni di unione. Assemblare i due pattini asimmetrici con le scanalature opposte l'uno all'altra ed a seconda della direzione dell'incrocio, fissarli assieme a mezzo delle forcelle triangolari, quindi piegare lungo le fenditure di piega per ottenere una figura a losanga; fissare alle estremità a mezzo dei chiodini, alle due semi-parti del filo di contatto. Inserire nelle scanalature un pezzo di catenaria ART. 982 e fissare con i due fermi e chiodini relativi. Fissare la corda portante con il fermo apposito e chiodini. Assemblare la catenaria così formata sui pali relativi. In corrispondenza delle forcelle triangolari, piegare con una piccola pinza la corda portante fino a renderla ben tesa e diritta.



Nella foto qui a fianco è possibile vedere l'estremo realismo di un incrocio di catenarie 3959 su uno scambio sinistro. Lo strisciante del pantografo può, grazie al pattino della catenaria, passare dolcemente e senza il minimo intoppo da una catenaria all'altra sia sul corretto tracciato che sulla deviata. Il montaggio è semplicissimo e la piccola fatica è ripagata dalla perfetta riuscita dell'insieme.



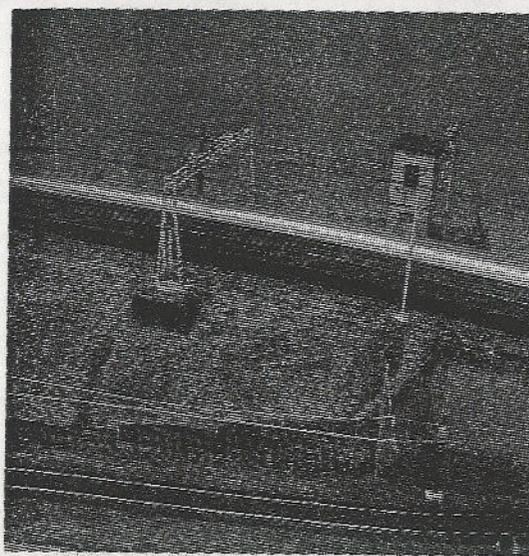
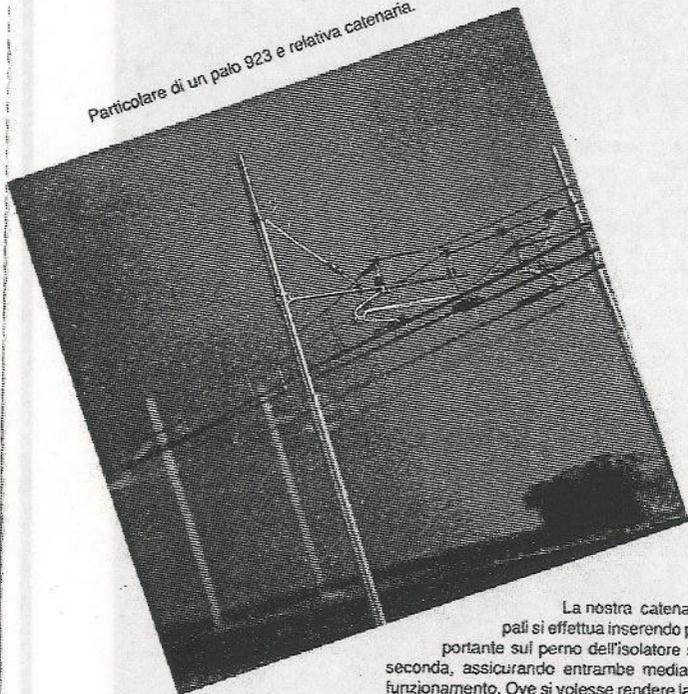
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



Catenaria per ormeggi HO



Particolare di un palo 923 e relativa catenaria.



Con i nostri pali e catenaria, veramente la realtà si fa piccola!

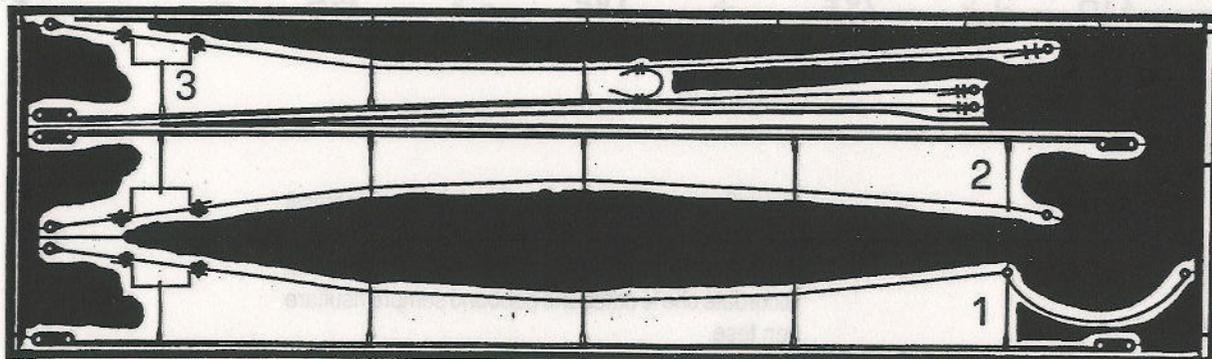
La nostra catenaria presenta doti di semplicità e di rispondenza al reale. L'innesto sui pali si effettua inserendo prima i due supporti nei relativi fori, poi inserendo l'aggancio della fune portante sul perno dell'isolatore superiore. Dopo la prima catenaria si inserisce allo stesso modo la seconda, assicurando entrambe mediante la piegatura del perno. A questo punto, tutto è pronto per il funzionamento. Ove si volesse rendere la catenaria conduttrice, occorre collegare un paio della tratta (da sotto il piano) all'alimentazione tramite un cavetto unipolare. La catenaria per ormeggi va assicurata ai pali per mezzo del gancio e dell'occhiello. A seconda che la catenaria venga utilizzata per ormeggio fisso o regolato il filo di contatto va tagliato in corrispondenza dell'aggancio. In confezione c'è il pezzo per l'ormeggio fisso; per quello regolato tagliare appunto il filo vicino all'occhiello di fissaggio. Le catenarie speciali per curve interne variano anche loro tagliate in modo da utilizzare solo il tratto necessario. Se tutte le operazioni vengono eseguite con cura, il risultato sarà più che soddisfacente.

CATENARIE PER PORTALI DI ORMEGGIO

Separare la catenarie recidendo i testimoni di unione ed inserire sul palo "precedente" la catenaria ① indi fissarla al portale. La corda portante deve essere fissata all'ormeggio con chiodini e deve risultare tesa. Fissare quindi la catenaria ② al palo intermedio e poi al portale; lo stesso per la catenaria ③ fissandola al portale ai tre ormeggi. Eseguire le stesse operazioni dal lato opposto. Ricordarsi che per una ottimale funzionalità, la catenaria deve risultare tesa.

961

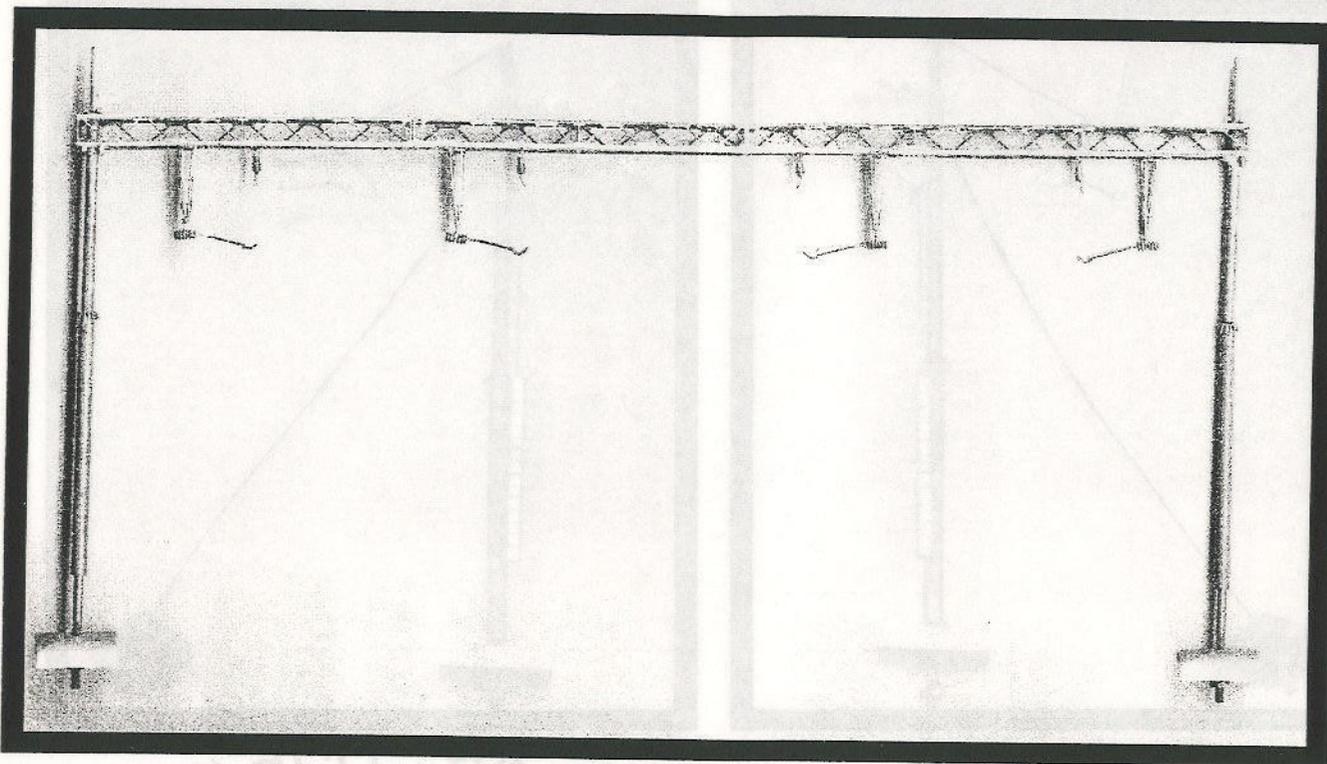
Catenarie per portali di ormeggio / totale = mm 736.



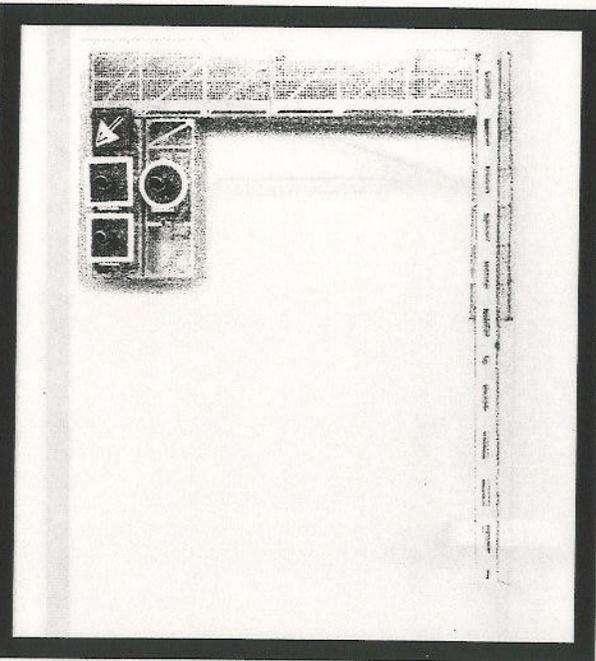
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



Le novità H0

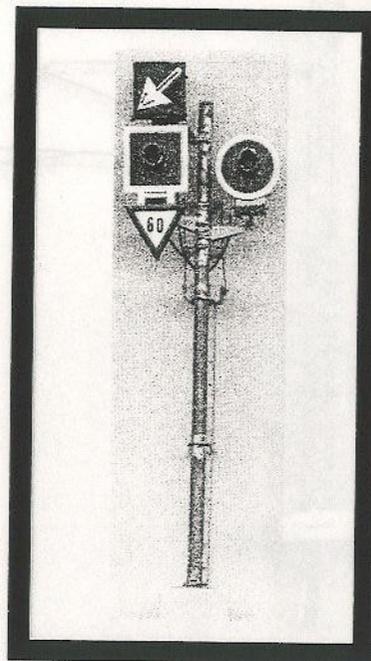


Art. 945



Art. 338-339

La freccia si può
inserire su tutti i se-
gnali, in qualunque
posizione, specifi-
care all'atto della
ordinazione



Art. 340 - 341-



IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677

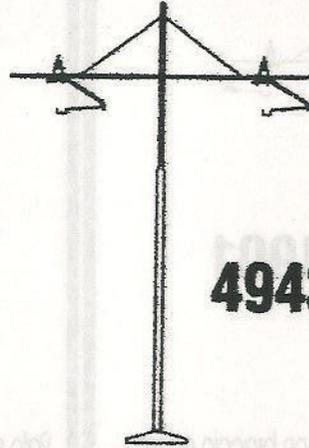


La palificazione HO



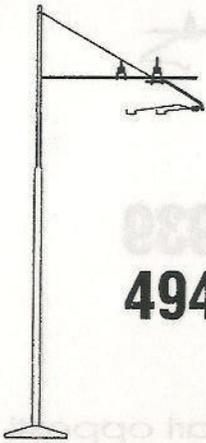
4942

Palo per quattro binari opposti



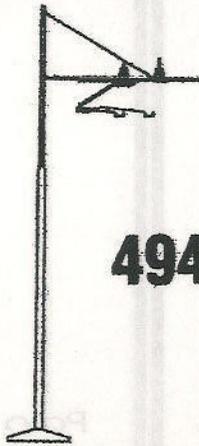
4943

Palo per due binari opposti



4946

Palo per moduli scambi, incroci ecc. Con doppi bracci esterni



4947

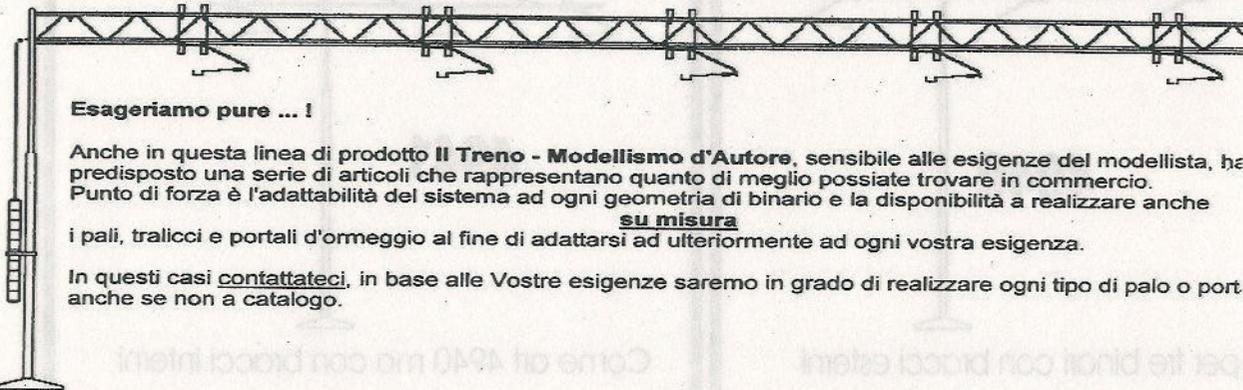
Palo per moduli scambi, incroci ecc. Con doppi bracci interni



934B Bracci mobili per 4946-47



934 Bracci mobili per tutti i tipi di pali



Esageriamo pure ... !

Anche in questa linea di prodotto **Il Treno - Modellismo d'Autore**, sensibile alle esigenze del modellista, ha predisposto una serie di articoli che rappresentano quanto di meglio possiate trovare in commercio.

Punto di forza è l'adattabilità del sistema ad ogni geometria di binario e la disponibilità a realizzare anche **su misura**

i pali, tralici e portali d'ormeggio al fine di adattarsi ad ulteriormente ad ogni vostra esigenza.

In questi casi **contattateci**, in base alle Vostre esigenze saremo in grado di realizzare ogni tipo di palo o port anche se non a catalogo.



IL TRENO - Modellismo d'Autore

Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)

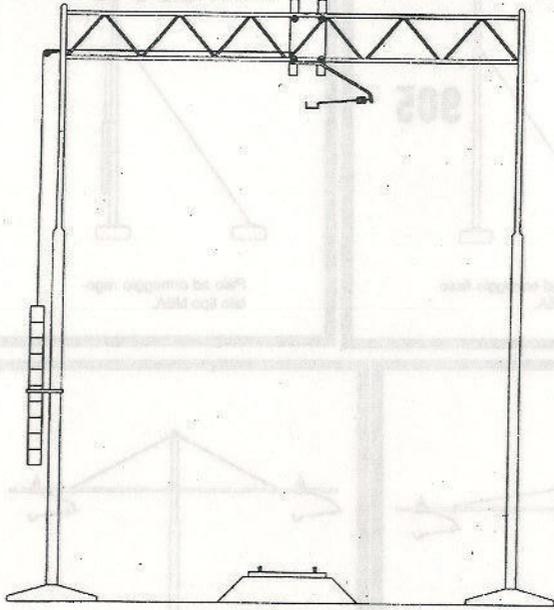
Tel./Fax: 0172.634677



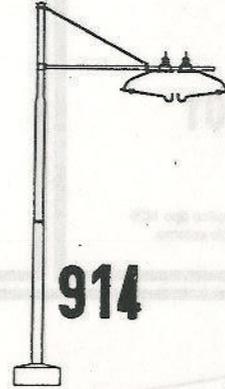
La palificazione H0



portale d'ormeggio per 1 binario



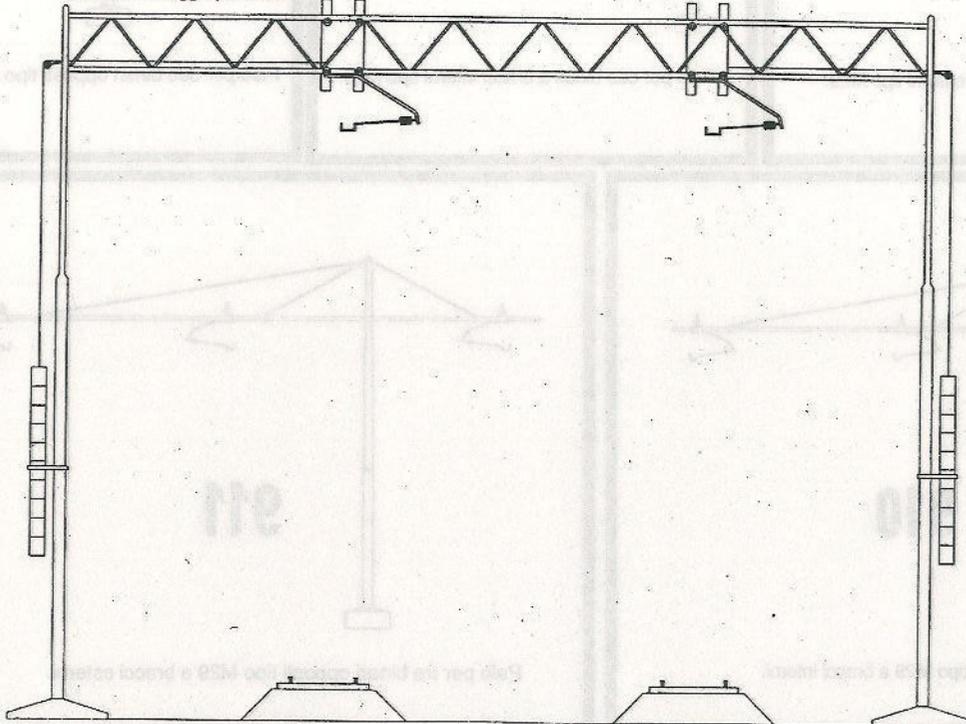
912



914

Palo doppio tipo M26 con
due bracci interno-esterno.

portale d'ormeggio per 2 binari



913



IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



la palificazione HO



Sistema di palificazione e catenaria per armamento modulare

Il nostro sistema e' stato studiato per rendere il piu' semplice possibile, e quindi accessibile a tutti, la posa in opera della linea aerea.

Le istruzioni che seguono debbono essere **LETTE MOLTO ATTENTAMENTE** prima di iniziare la posa affinche' possa essere ben compreso il metodo di costruzione: tutto cio' al fine di non aver problemi e per velocizzare il lavoro.

Il dispositivo fondamentale a mezzo del quale vengono eseguite tutte le operazioni di foratura dei pali di sostegno, e' l' art. 4900 dima completa per tutte le operazioni di foratura per il montaggio dei pali di sostegno della linea aerea.

La dima e' costituita da:

- asta con cursore per distanziare i pali in curva e nei tratti di raccordo (binari flessibili ecc.) nelle campate di mm 157; 171; 184; 209; 228; 246; 312;.
- foratore semplice per binari con fori a mm 26; 39; 52;.
- foratore per elementi modulari con fori a mm 26;.
- foratore semplice per binari con fori multipli.

Il principio sul quale e' basato il "SISTEMA" consiste nello inserire i pali nei vari punti di giunzione dei binari utilizzando tratti di catenaria perfettamente equivalenti ai vari moduli di binario: per fare questo i vari foratori hanno due finestrelle rettangolari che permettono, traguandole, di posizionare le dime nella esatta corrispondenza dei giunti dei binari, mentre il cursore (con fermi alle varie misure delle catenarie) deve essere inserito nelle apposite asole centrali dei foratori.

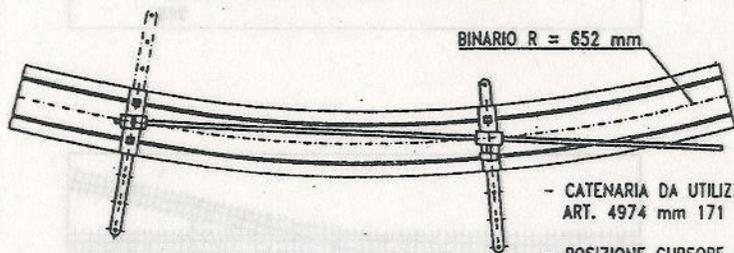
Ovviamente, in caso di binario flessibile, le finestrelle non serviranno e si procedera' in successione. Non appena e' stata determinata la posizione di un palo, si esegue il relativo foro diam. 2 mm nella posizione voluta.

Le catenarie debbono essere fissate in modo che risulti no, ad operazioni terminate, sempre ben tesate.

Per fare questo occorre avere **SEMPRE** alle estremita' dei punti di tenditura come del resto avviene anche nella realta'.

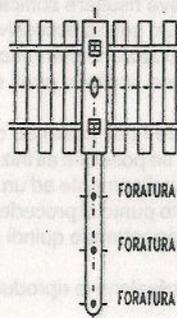
POSIZIONAMENTO IN CURVA

(FORATURA SIA INTERNA CHE ESTERNA)



- CATENARIA DA UTILIZZARE ART. 4974 mm 171
- POSIZIONE CURSORE SULLA 2^a FRESATURA (PER GLI ALTRI RAGGI VEDERE LISTINO)

POSIZIONAMENTO DELLA DIMA



- FORATURA INTERBINARIO 52 mm (NORMALE)
- FORATURA INTERBINARIO 78 mm (LARGO)
- FORATURA INTERBINARIO 104 mm (PER BANCHINA)



IL TRENO - Modellismo d'Autore

Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)

Tel./Fax: 0172.634677

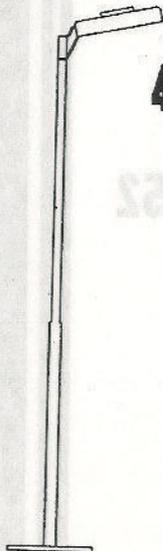


Gli accessori HO



401

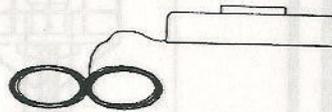
Lampione a cetra da interbinario.



402

Lampione a cetra laterale

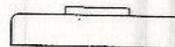
693



PLAFONIERA PER PENSILINA

Inserire ad incastro le plafoniere nelle feritoie al centro della pensilina o incollarla. Collegare il filo alla alimentazione, in 15 V c.c. (è consigliabile l'uso dell'alimentatore art. 1001 tenendo presente che il filo rosso va collegato al polo negativo mentre il filo beige al polo positivo).

694



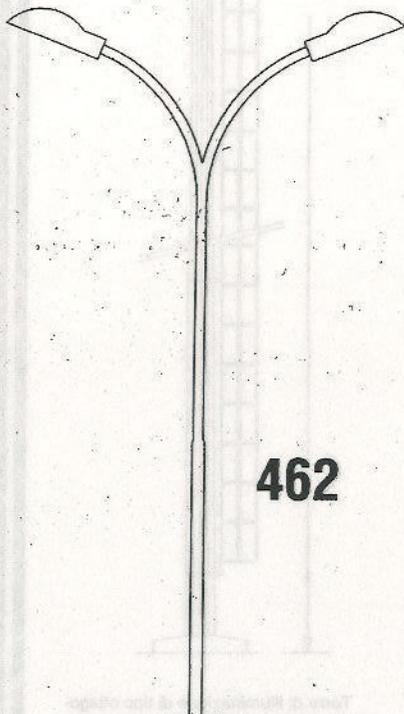
PLAFONIERA DI RICAMBIO PER ARTT. 401-402 HO

Per sostituire la plafoniera sui nuovi lampioni, togliere, con l'aiuto di una pinzetta, il filo dalla plafoniera, sostituire questa ultima sfilandola, quindi inserire il filo E SILDARE.



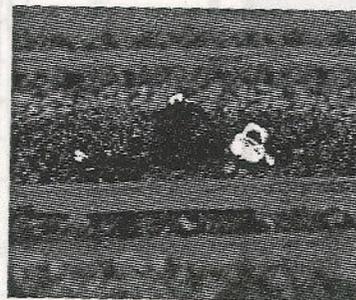
461

lampione stradale ad 1 luce

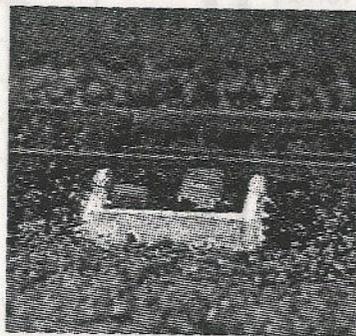


462

lampione stradale a 2 luci



696 comando manuale per scambi



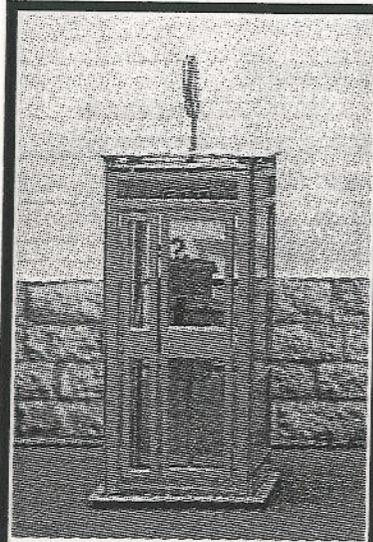
700 Cassa comando scambi



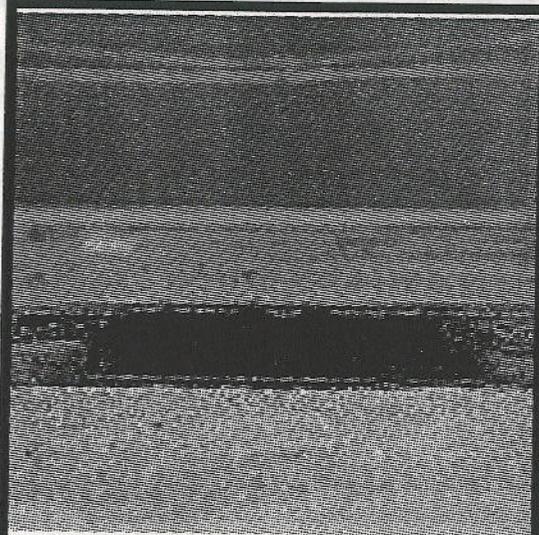
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



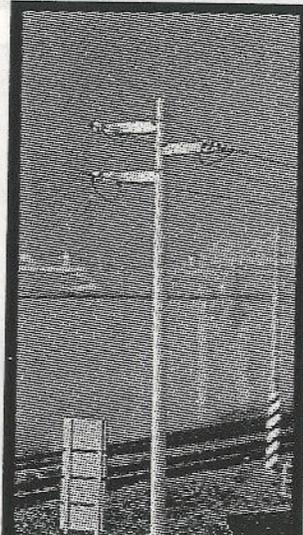
gli accessori HO



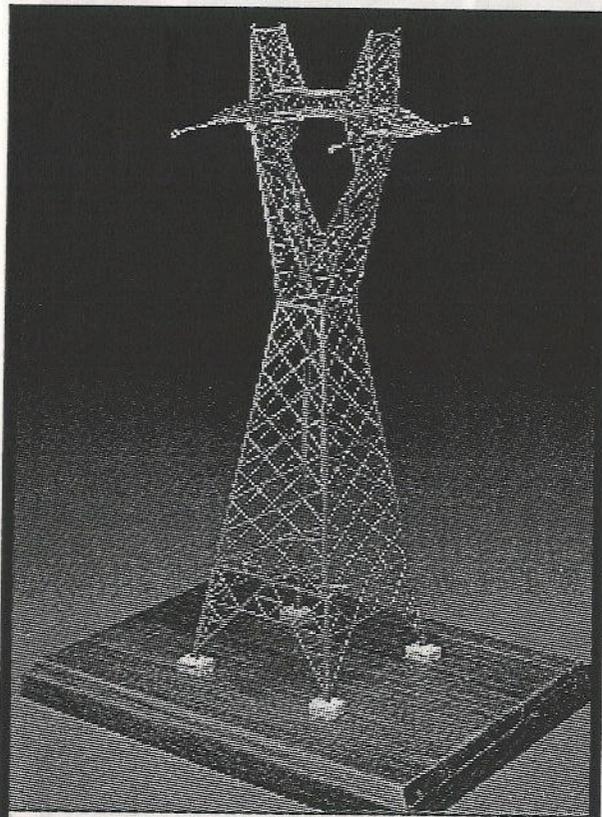
723 Cabina telefonica



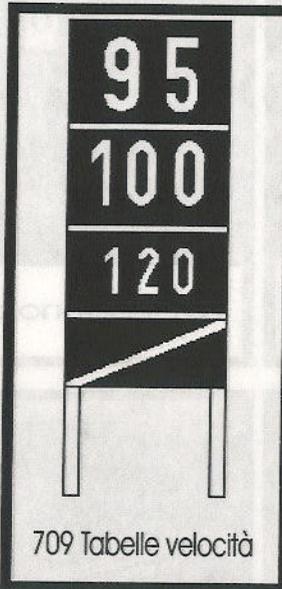
733 Carbonaia (165x65 m/m)
734 " (120x45m/m)



697 Palo ENEL



722 Traliccio alta tensione montato
3722 Come sopra ma in kit



709 Tabelle velocità



705 Tavole
distanziometriche



706 Tavole
d'orientamento



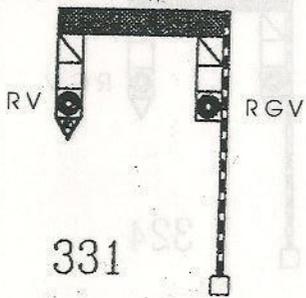
714 Griglia di protezione per galleria o cavalcavia



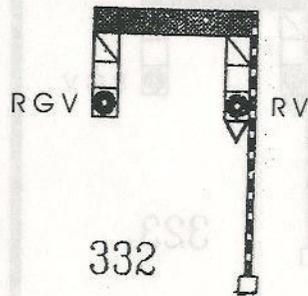
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



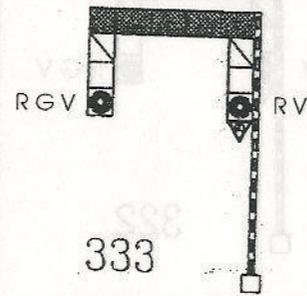
I segnali HO



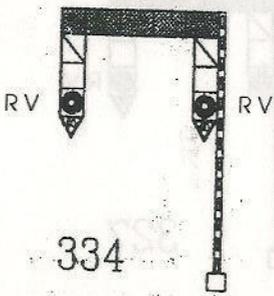
331 Come art 330 ma con tabella limitativa a 60 Km/h



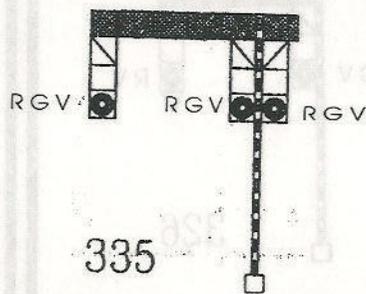
332 Come art 331 ma con gabbie destre, con tabella limitativa 30 Km/h



333 Come art 332 ma con tabella limitativa a 60 Km/h



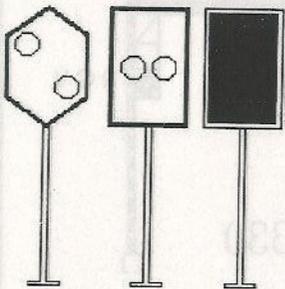
334 Come art 333 ma con tabella limitativa su entrambe le vele



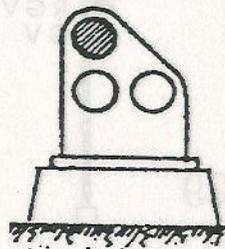
335 Segnale di partenza 3 gabbie



336 Segnale di partenza 1 gabbia



252 Serie segnali rallentamento



260 Segnale basso "Marmotta"



270 Segnale arresto tronchino



IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



I segnali HO



301

301 Segn 1° cat 1 vela su portale a sbalzo ad 1 via
301a Segn 1° cat 1 vela su portale a sbalzo ad 1 via

302

302 Come art 301 ma a 2 vele 1 via
302a Come art 301a ma a 2 vele 1 via

303

303 Segn 1° cat 1 via con tab lim 30 Km/h

304

304 Come art 303 ma con tabella limit. 60 Km/h

305

305 Come art 301 ma gabbia destra
305a Come art 301a ma gabbia destra

306

306 Come art 302 ma gabbia destra
306a Come art 302a ma gabbia destra

307

307 Come art 303 ma gabbia destra

308

308 Come art 307 ma a 60 Km/h

321

321 Doppio segn 1° cat 1 vela 2 vie con gabbia destra





I segnali HO



art. **110**

110 Come art 102 ma con tab lim 60 Km/h
110a Come art 102 a ma con tab lim 60 Km/h

art. **111**

111 Segn di avviso 1 vela

art. **112**

112 Segn di avviso 2 vele

art. **113**

113 Segn di protezione 1 vela con chiamata telefonica

art. **114**

114 Segn di protezione 2 vele con chiamata telefonica

art. **201**

201 Come art 101 ma con vela quadrata
201a Come art 101a ma con vela quadrata

art. **202**

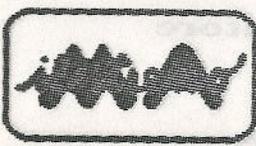
202 Come art 102 ma con vela quadrata
202a Come art 102a ma con vela quadrata

art. **203**

203 Come art 103 ma con vela quadrata
203a Come art 103a ma con vela quadrata

art. **204**

204 Come art 104 ma con vela quadrata



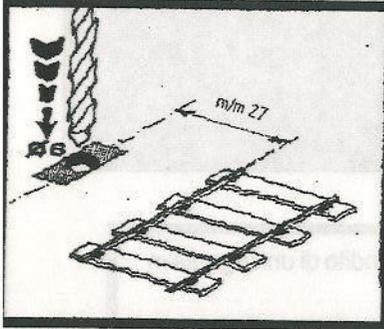
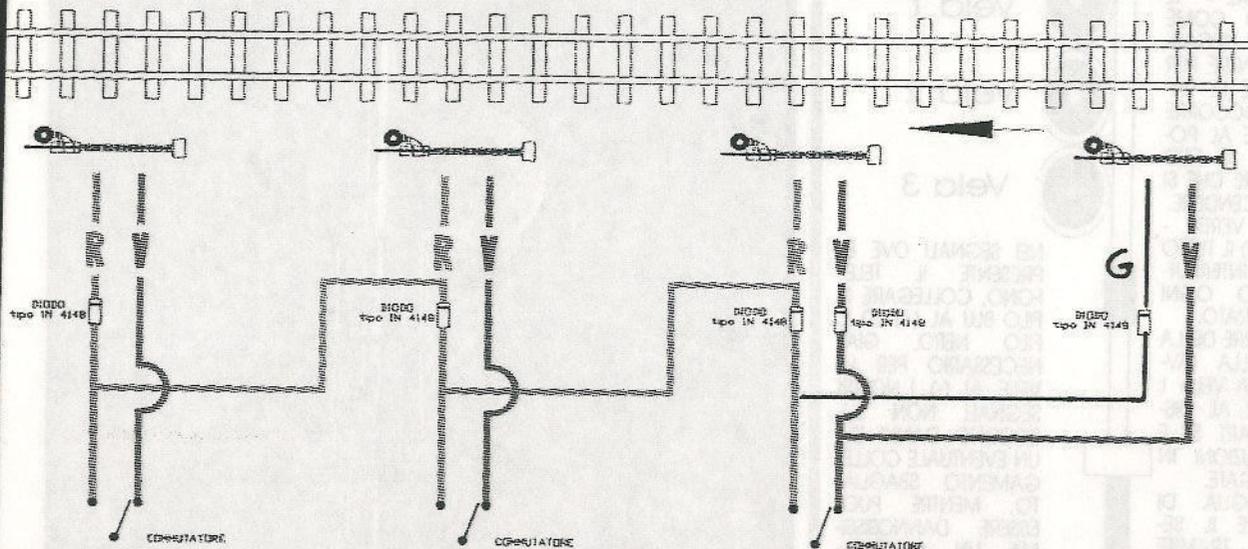
IL TRENO - Modellismo d'Autore
Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172.634677



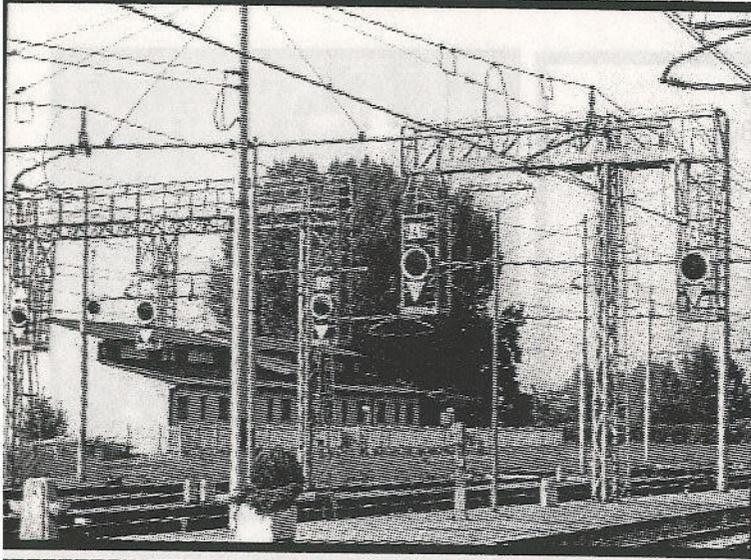
I segnali HO



Schema di collegamento di 2 o più segnali fra di loro per dare il giallo al segnale precedente (nell'esempio il 1° segnale a destra è di avviso).

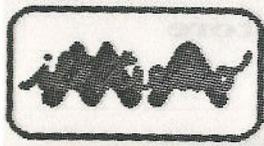


I nostri segnali funzionano a 15 V cc (consigliamo il nostro alimentatore-stabilizzatore, art. 1001 da collegarsi ad un qualsiasi trasformatore con uscita in ca.) E presentano le tre luci regolamentari Verde/Giallo/Rosso e possono essere rese lampeggianti tramite il circuito lampeggiatore art.1002 I segnali di avviso non presentano luce rossa, mentre quelli di partenza (con triangolo) non presentano luce gialla.



Segnali a portale:
 Come nella realtà in molte occasioni la disponibilità di spazio, o l'elevato numero di segnali, rende necessario il ricorso a segnali a portale.
Il Treno - Modellismo d'Autore, consapevole delle molteplici difficoltà incontrate dai modellisti, realizza anche su misura i segnali a portale.
 In questi casi contattateci, in base alle Vostre esigenze saremo in grado di realizzare ogni tipo di portale anche se non a catalogo.

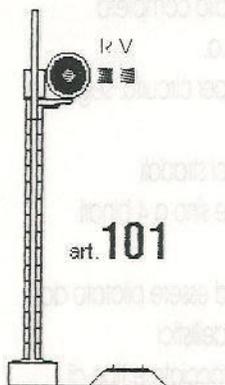
Accessori per modellismo ferroviario delle Ferrovie Italiane

IL TRENO - Modellismo d'Autore
 Via G. Verdi 14 - FOSSANO (CN)
 Tel./Fax: 0172.634677



1° CATEGORIA



Sono segnali di 1° categoria quelli che sono posti in precedenza immediata del punto protetto e che, quando sono disposti a via impedita, non debbono essere oltrepassati dai treni.

Possono essere semplici o multipli. Sono semplici i segnali che comandano un itinerario o un gruppo di itinerari senza particolare distinzione tra di loro. Sono multipli i segnali costituiti da più segnali semplici riuniti tra di loro. Essi possono dare segnalazioni separate e distinte per ogni itinerario o gruppo di itinerari diramantesi dal punto protetto.

Ad un segnale di 1° categoria può essere accoppiato un segnale d'avviso del segnale di 1° categoria immediatamente successivo.

Un segnale di partenza comune a più binari, dai quali i treni partono sempre da fermi, sarà munito di schermo di forma rotonda, se detto segnale comanda anche un binario adibito al transito, la forma dello schermo dipende dalla posizione del segnale.

I segnali sono di regola, installati alla sinistra del binario percorso dal treno o sull'asse dello stesso ed in questi casi lo schermo è di forma rotonda. Quando invece sono installati alla destra del binario stesso, lo schermo è di forma quadrata.

I segnali sono ubicati alla destra del binario percorso dal treno:

- a) sulle linee banalizzate, per i binari di linea di destra e per i binari di corsa di destra delle stazioni;
- b) in altri casi, per situazioni particolari; in tale ultima evenienza la posizione del segnale con schermo di forma quadrata deve essere riportata nella P.C.O.S. (prefazione compartimentale orario di servizio), a meno che non si tratti di segnale di partenza da binario tronco.

I segnali di 1° categoria possono mostrare:

-  Una luce rossa via impedita
-  Una luce verde via libera
-  Una luce rossa sovrapposta ad una luce verde via libera con conferma di velocità ridotta a 30, 60 o 100 Km/h secondo l'indicazione d'avviso precedente.

Nelle stazioni, oltre al segnale di protezione, si ha di norma anche un'altro segnale di prima categoria ubicato in prossimità dell'uscita: il segnale di partenza.

In questi casi la funzione di avviso viene svolta dal segnale di protezione che risulta pertanto un segnale accoppiato.

I segnali di 1° categoria possono essere semplici, se comandano un itinerario od un gruppo di itinerari senza distinzione; multipli se sono costituiti da più segnali semplici riuniti in un solo complesso e disposti a candeliere o montati su appositi stanti: i segnali semplici che costituiscono il segnale multiplo comandano, da sinistra verso destra, itinerari o gruppi di itinerari disposti rispettivamente nello stesso ordine.

Essi possono essere tutti alla stessa altezza oppure uno di essi può essere posto più in alto degli altri qualora si riferisca ad un itinerario di corretto tracciato e non imponga pertanto limitazioni di velocità; gli altri segnali semplici posti più in basso confermano invece la riduzione di velocità

AVVISO

I segnali d'avviso hanno la funzione di fornire al macchinista le informazioni relative all'aspetto del segnale di 1° categoria immediatamente successivo, in modo da regolare in modo opportuno la corsa del treno.

La piantana è dipinta a strisce bianche e nere orizzontali, così come le tavole di orientamento poste in precedenza dello stesso (art 706).

La distanza fra il segnale di avviso e quello di 1° categoria (detta spazio di frenatura ndr) deve, di norma, essere uguale o superiore a 1350m.

