

Regolamento generale per la costruzione dei plastici e per la partecipazione ai raduni e alle mostre del

Marklinfan Club Italia

Norme tecniche costruttive del plastico digitale

NOTE GENERALI

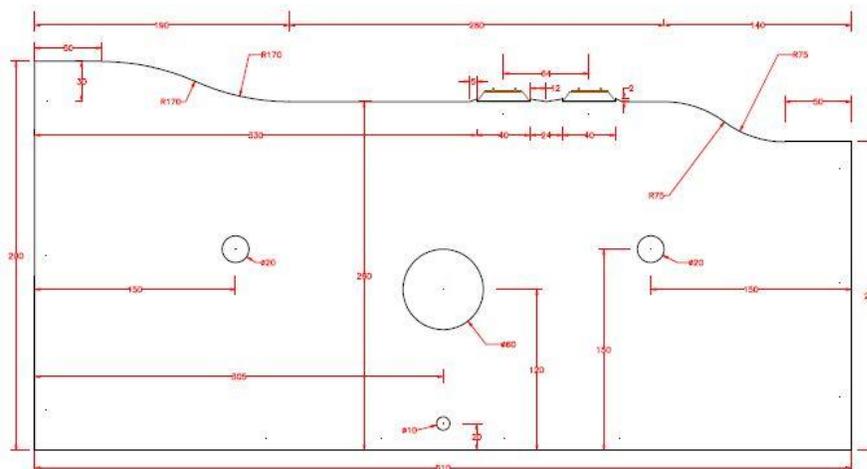
Vengono definiti parte del plastico digitale di gruppo i moduli dei singoli soci che rispettano le caratteristiche di seguito definite. E' indispensabile che le fasi della costruzione, a partire dal progetto, siano comunicate agli altri soci del club attraverso l'uso della apposita sezione dell'indice interattivo riservata ai costruttori per il necessario coordinamento dei vari progetti.

Dal Novembre 2012 vengono adottati quattro possibili stili di moduli:

1. Stile centro europeo, Austria, Germania, Benelux, con catenaria Märklin, segnalamento di tipo tedesco e paesaggio centro europeo. Epoca dalla II alla VI. Traffico ferroviario coerente con la locazione geografica. Circolazione a mano destra.
2. Stile italiano, con pali della catenaria tipo Sommerfeldt italiana o equivalente, modificati almeno in prossimità delle giunzioni per consentire la giunzione con tratti di filo di catenaria Märklin ad uncino. Segnalamento italiano e paesaggio ed edifici in stile italiano. Epoca dalla II alla VI. Traffico ferroviario coerente con la locazione geografica. Circolazione a mano sinistra.
3. Stile svizzero, con pali della catenaria tipo Sommerfeldt svizzera o equivalente, modificati almeno in prossimità delle giunzioni per consentire la giunzione con tratti di filo di catenaria Märklin ad uncino. Segnalamento svizzero e paesaggio ed edifici in stile svizzero. Epoca dalla II alla VI. Traffico ferroviario coerente con la locazione geografica. Circolazione a mano sinistra.
4. Stile americano, senza linea aerea. Segnalamento e paesaggio americano generico. Tutte le compagnie ferroviarie sono ammesse alla circolazione. Epoca dalla II alla VI. Circolazione a mano destra. **Tutte le normative riguardanti questo stile sono in via di definizione.**

TESTATE STANDARD

Tutte e tre le tipologie europee di modulo adottano la testata standard per linea a doppio binario con le seguenti misure:



Vedi Tav.1

Le testate sono predisposte per essere completate con una coppia di flange in alluminio che garantiscono l'allineamento dei moduli. La giunzione delle testate avviene con bulloni MA 10x60 rondelle 10x30 e dadi

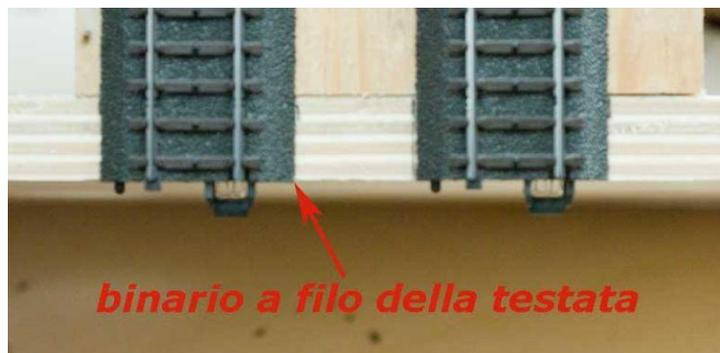
Le testate vengono fatte realizzare periodicamente dall'Associazione che le mette a disposizione dei soci che intendono realizzare un modulo, complete di flange e bulloni, al costo di volta in volta affrontato per la realizzazione. A questa cifra viene aggiunta una cauzione pari al costo delle testate che viene rimborsata quando il socio presenta al gruppo il suo modulo e il collaudo ha esito positivo.

I soci possono anche provvedere in proprio e a loro spese a far realizzare le testate e le flange ad aziende attrezzate con macchine a controllo numerico richiedendo i disegni CAD all'Associazione.

L'altezza del piano del ferro da terra è stabilita in 130 cm. il piano di appoggio del binario C si trova quindi a 129 cm.

IL BINARIO

Il binario da usare è il tipo C, è consentito l'uso del binario flessibile K e dei binari di raccordo da K a C in corrispondenza delle giunzioni.



Gli scambi da usare sono il tipo slanciato 24711 e 24712. Gli scambi corti eventualmente presenti per piccoli raccordi industriali non devono impegnare con la parte curva le linee principali di transito.

Le curve da usare nei tratti in vista sono le 24912.

Curve di raggio 5, 4 e 3 possono essere usate nei tratti nascosti e di servizio. Non è consentito l'uso di curve a Raggio 1 e 2 per le linee principali.

Tutti i binari, compresi quelli della stazione nascosta, dovranno avere le rotaie isolate per consentire il funzionamento dei blocchi automatici, la rotaia di contatto è quella esterna alla coppia di binari, sia per la circolazione a mano destra che sinistra.

La massicciata da utilizzare per la linea a doppio binario principale è la Noch grigio scuro cod. 09376 invecchiata come consigliato nella pagina dedicata.

Per i moduli di grandi dimensioni, oltre i tre metri, dove sia usato il binario K è consentita una massicciata diversa, purché nei pressi delle giunzioni si arrivi con gradualità alla massicciata standard Noch cod. 09376

LINEA AEREA

La linea aerea da utilizzare per tutti i moduli (filo di contatto della catenaria) è il nuovo tipo Märklin. E' consentito l'uso di tipologie compatibili solo all'interno dei moduli di stazione in stile italiano e svizzero, purché in prossimità delle giunzioni si arrivi con la nuovo tipo Märklin.

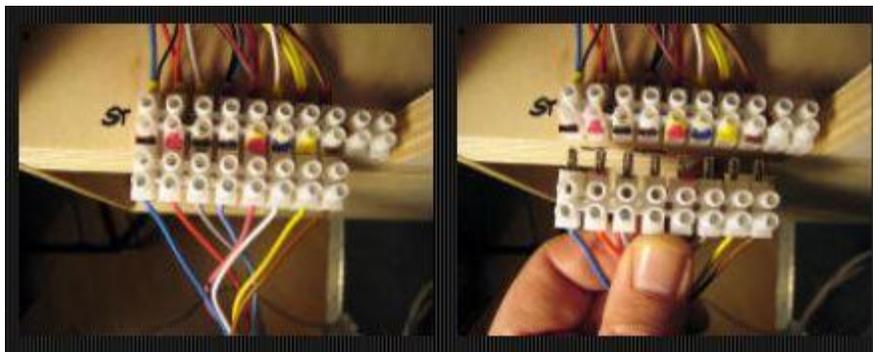
Il primo palo va posato a 18 cm dal bordo del modulo. Ogni modulo deve avere in dotazione un tratto di congiunzione tra due moduli che deve essere regolabile per arrivare a 370 mm. Se per ragioni costruttive il primo palo non può essere a 18 cm. dal bordo è necessario predisporre i tratti di catenaria a misura che "escano" dal proprio modulo per 18cm.

Per i pali di sostegno della catenaria vedi a Pag.1

ALIMENTAZIONE E IMPIANTO ELETTRICO

I due binari di corsa possono essere comunicanti nei pressi di scali e stazioni, ma devono essere isolati tra loro sulla rotaia centrale per consentire l'uso di due centraline di controllo o di una centralina+booster. Va predisposto in questi casi anche un adeguato sezionamento completo di segnali per evitare che si verifichino incidenti o instradamenti contromano.

La congiunzione elettrica tra i moduli avviene tramite Mammut a spina a 8 poli di tipo unificato da richiedere insieme alle testate all'Associazione



I moduli standard possono essere di transito o di blocco, ai partecipanti vengono forniti tutti gli schemi elettrici necessari per realizzare l'impianto elettrico.

Il traffico dei treni è regolato con sistema di blocco automatico suddiviso in tratte da 4/6 metri, come specificato nel paragrafo binari le rotaie devono essere tra loro isolate. La rotaia di contatto è quella esterna alla coppia di binari per entrambi i sensi di marcia. Il funzionamento del sistema di blocco è descritto negli schemi che vengono consegnati ai costruttori.

MISURE DEI MODULI

Le lunghezze suggerite per i moduli dritti sono multipli di 36cm. da 72 a 180 cm.

La profondità standard è di 61cm.

E' consentito di allargare il modulo, o serie di moduli, soltanto nella parte anteriore, purché nei pressi della giunzione si torni a 61 cm.

L'altezza della linea di fondo del modulo non può scendere al di sotto della misura posteriore della testata per evitare di scendere sotto al livello del fondale. Si può invece elevare a piacere purché nei pressi della giunzioni si torni a livello della testata

GAMBE DEI MODULI

I moduli devono essere dotati di gambe di sostegno con ruote.

Il modello suggerito è a forma di H in tubolare quadrato da 30x30mm.



STOFFE FRONTALI

Il plastico esposto in pubblico deve essere completato con l'applicazione delle stoffe frontali di colore bordeaux normalizzate.

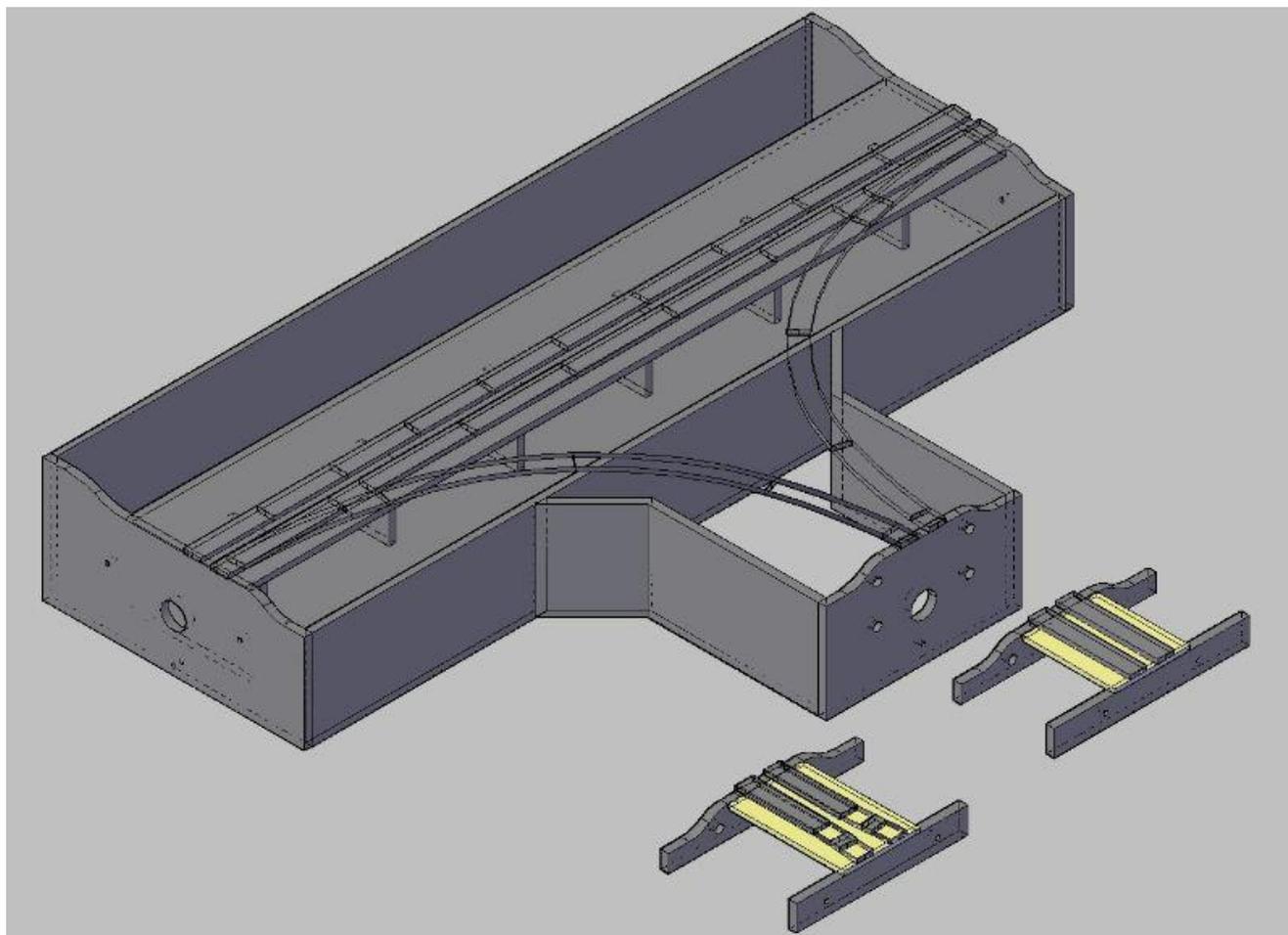
Le stoffe vengono realizzate dall'associazione e a questa vanno richieste per l'acquisto a collaudo avvenuto nella misura corrispondente al proprio modulo.

L'associazione ha in dotazione le stoffe necessarie al completamento delle parti comuni dell'impianto.



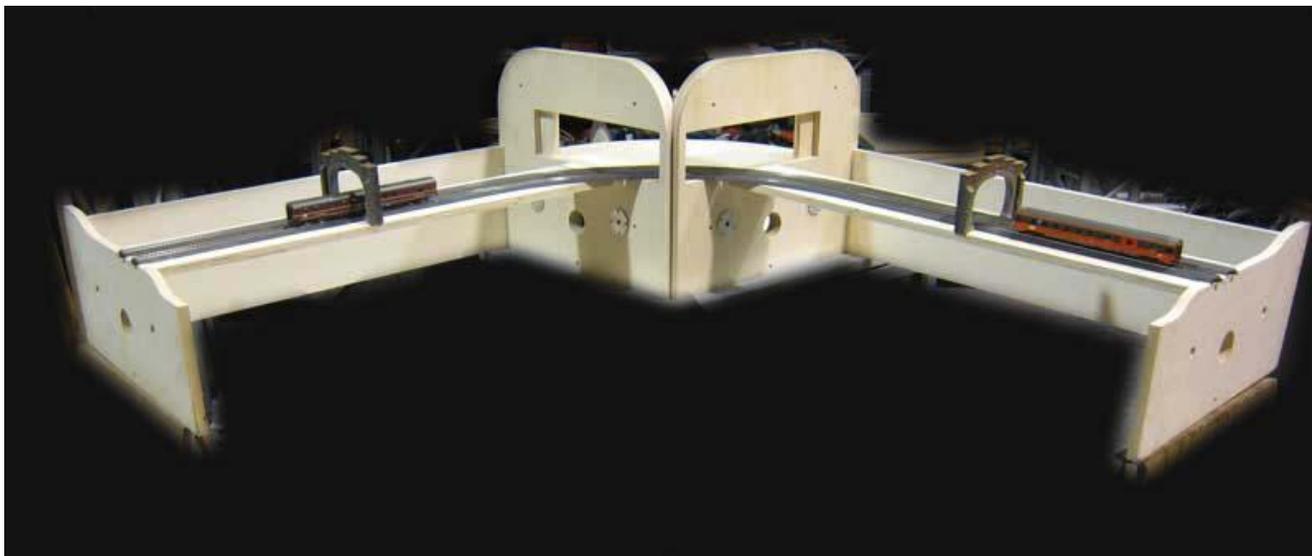
MODULI SPECIALI - DELTA

Oltre ai moduli di linea con testata standard sono previsti moduli Delta per la diramazione delle linee. Questi possono avere in uscita testate bifrontali previste per l'uso senza fondale e adatte a raccordarsi ad altri Delta che si diramano da altri circuiti oppure a stazioni di testa o di transito.



MODULI SPECIALI - CURVE POLIVALENTI

Sono moduli che hanno da un lato la testata standard e dall'altro un profilo normalizzato polivalente in galleria. Possono essere destri o sinistri, a seconda del lato fornito di testata standard. Al modulo polivalente si unisce un segmento di curva a 90° in galleria orientabile nelle due direzioni e una seconda curva polivalente corrispondente. Si realizzano in questo modo curve nascoste a 90° interne o esterne di raggio 3 e 4.



Per le misure vedi Tav.4

PAESAGGIO

Il paesaggio, le ambientazioni urbane, di campagna o industriali nei quattro stili devono avere attinenza con la realtà o ad essa ispirarsi.

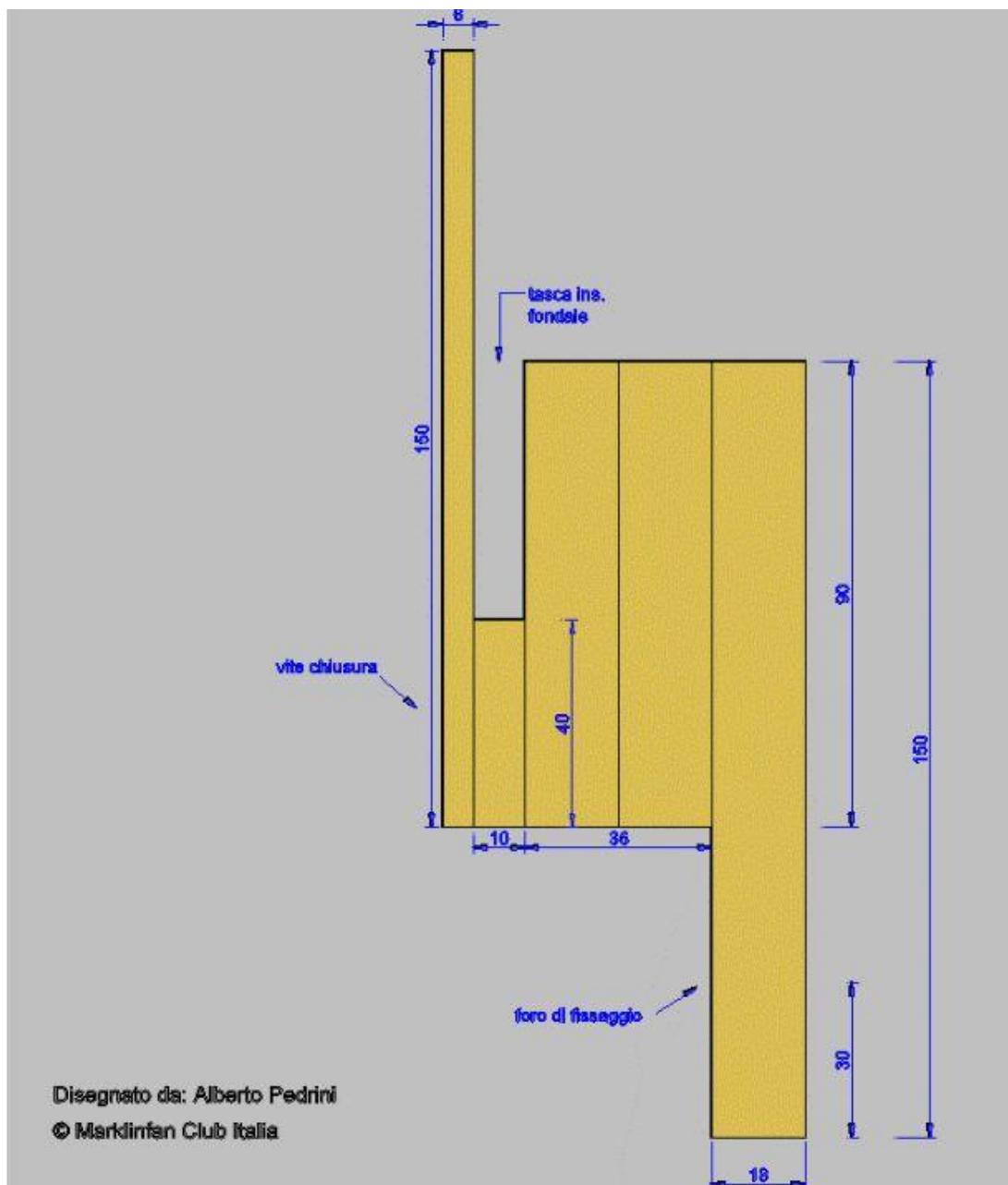
Per l'armonizzazione dei moduli, nei pressi delle testate di congiunzione l'erba deve essere tassativamente la HEKI 3360

Il profilo del paesaggio deve raccordarsi senza inestetismi al profilo delle testate

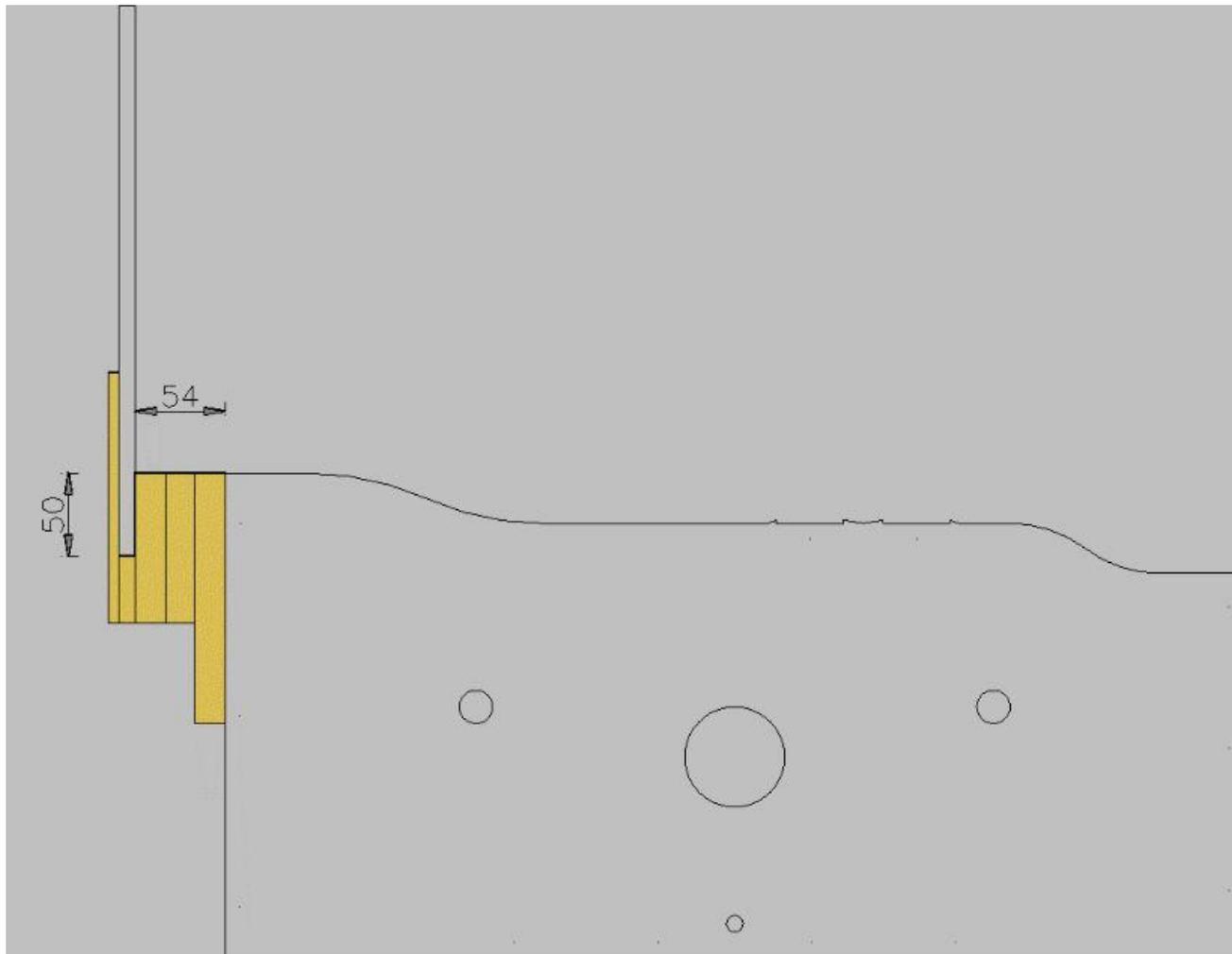
FONDALE

In caso di esposizione in pubblico sul retro dei moduli viene fissato tramite appositi supporti il fondale fotografico del Club di altezza 61cm. e spessore 10mm.

I supporti per il fondali sono larghi 10 cm. e hanno questo profilo:



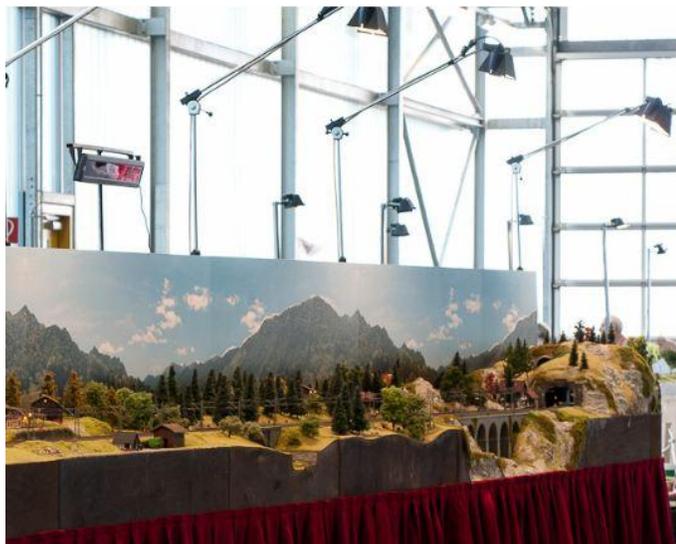
Vengono avvitati in questo modo:





ILLUMINAZIONE

Per l'illuminazione del plastico in pubblico si usano faretto alogeni da 300W sostenuti da supporti a giraffa tipo asta microfonica di colore preferibilmente nero o in alternativa cromato.



I supporti vengono fissati ai sostegni del fondale che ne determina il passo di installazione minimo



Le testate sono predisposte per essere completate con una coppia di flange in alluminio che garantiscono l'allineamento dei moduli. La giunzione delle testate avviene con bulloni MA 10x60 rondelle 10x30 e dadi

Le testate della stazione nascosta vengono fatte realizzare periodicamente dall'Associazione che le mette a disposizione dei soci che intendono realizzare un modulo, complete di flange e bulloni, al costo di volta in volta affrontato per le realizzazione.

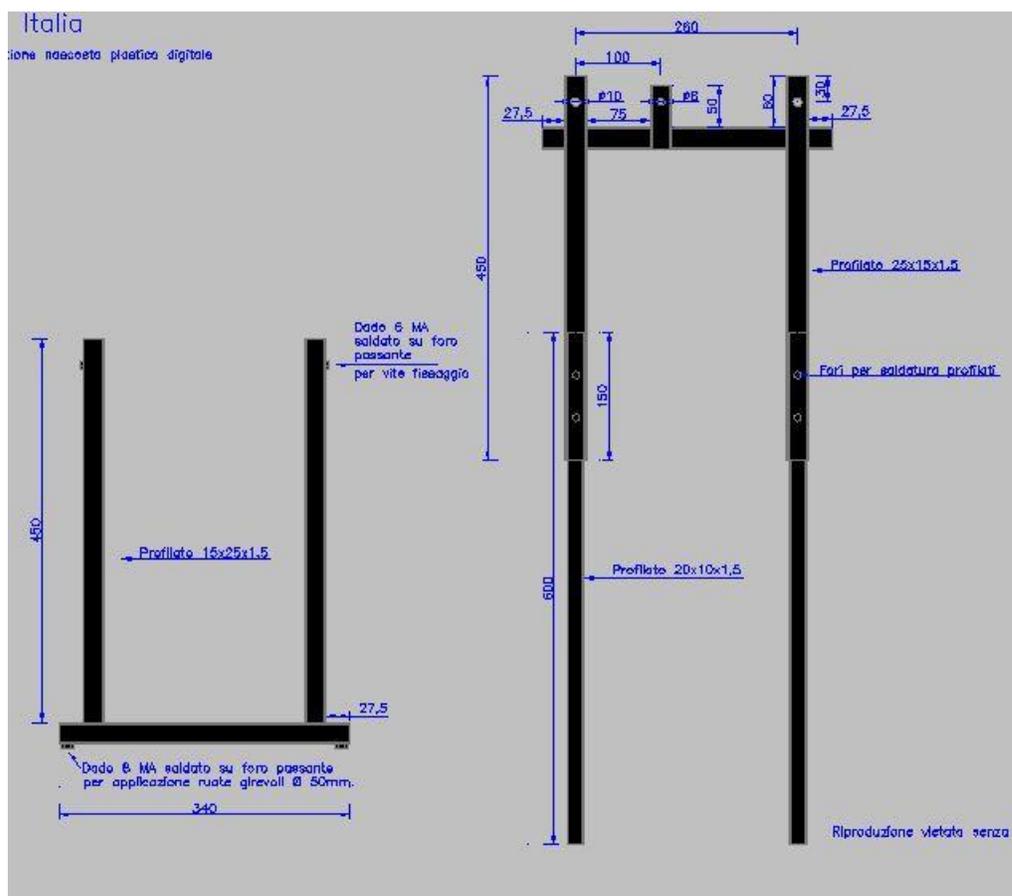
A questa cifra viene aggiunta una cauzione pari al costo delle testate che viene rimborsata quando il socio presenta il modulo finito.

GAMBE DELLA STAZIONE NASCOSTA

L'altezza del piano del ferro da terra è stabilita in 130 cm. il piano di appoggio della stazione nascosta si trova quindi a 129 cm.

Le gambe della stazione nascosta sono normalizzate e regolabili in altezza

Vedi Tav.7



Norme tecniche costruttive del plastico vintage

NOTE GENERALI

Vengono definiti parte del plastico vintage di gruppo i moduli dei singoli soci che rispettano le caratteristiche di seguito definite. E' indispensabile che le fasi della costruzione, a partire dal progetto, siano comunicate agli altri soci del club attraverso l'uso della apposita sezione dell'indice interattivo riservata ai costruttori per il necessario coordinamento dei vari progetti.

Con il plastico vintage l'Associazione assolve a due scopi principali, il primo di carattere storico, inteso a mantenere in vita e far conoscere la storia del "gioco del trenino" secondo il sistema Märklin nato nel 1935.

Il secondo di carattere ludico, con finalità di condivisione del nostro hobby. Grazie alla estrema semplicità costruttiva dei moduli è aperta a tutti la possibilità di partecipare in modo attivo alle riunioni di gioco o alle esposizioni in pubblico.

Dal Novembre 2012 vengono adottati quattro stili di moduli

Anni '40 e '50, tutto esclusivamente Märklin dell'epoca, con binario a rotaia centrale, edifici, segnali e catenaria della stessa epoca, scenografia assente. Colore base dei pannelli "senape". Modelli serie 800. Questo stile è incompatibile con i successivi, pertanto i costruttori devono completare il circuito già in fase di progetto.

Anni '60 con binario M a punti di contatto, edifici dell'epoca, sia in lamierino Märklin che in lamierino o faesite Faller, Kibri, Pocher. Catenaria e segnali di vecchio tipo Märklin. Scenografia accennata, piano dei binari delle linea principale completo di massicciata di base con tonalità uguale al binario M. Tappeto erboso ai lati di tonalità Heki 3360. Modelli serie 800 e 3000

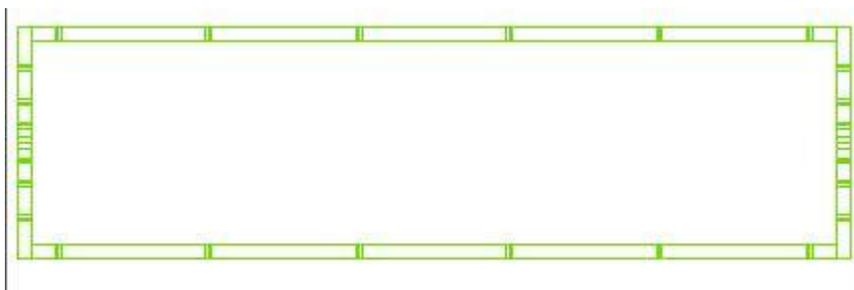
Anni '70 con binario M a punti di contatto, edifici di costruzione più recente in plastica, dettagliati e in scala. Catenaria e segnali di vecchio tipo Märklin. Scenografia ben rifinita nei dettagli, piano dei binari delle linea principale completo di massicciata di base con tonalità uguale al binario M. Tappeto erboso ai lati di tonalità Heki 3360. Modelli serie 3000 e seguenti analogici.

Universale, con binario M a punti di contatto. Catenaria e segnali di vecchio tipo Märklin. Scenografia assente, colore base dei pannelli "ciliegio selvatico".

Tutti gli stili adottano il senso di marcia a mano destra e altezza da terra del piano su cui posare i binari 110cm.

MODULI BASE ANNI '60 E SEGUENTI

Il plastico vintage viene costruito sugli stessi pannelli usati per la stazione nascosta del plastico digitale, con modulo base da 40x144. Le misure suggerite per i moduli dritti sono multipli di 36cm. Misure e spessori del legno e tavola di riferimento come riportato a pag. 12



BINARIO

La linea principale è a doppio binario tipo M con interasse 77 mm.

La linea aerea è di vecchio tipo con i primi pali disposti a 18 cm. dal bordo modulo sulle due linee principali in rettilineo. I moduli curvi devono terminare con due pezzi dritti per consentire anche qui la posa del primo palo a 18 cm. dal bordo (a cavallo della giunzione di inizio della curva).

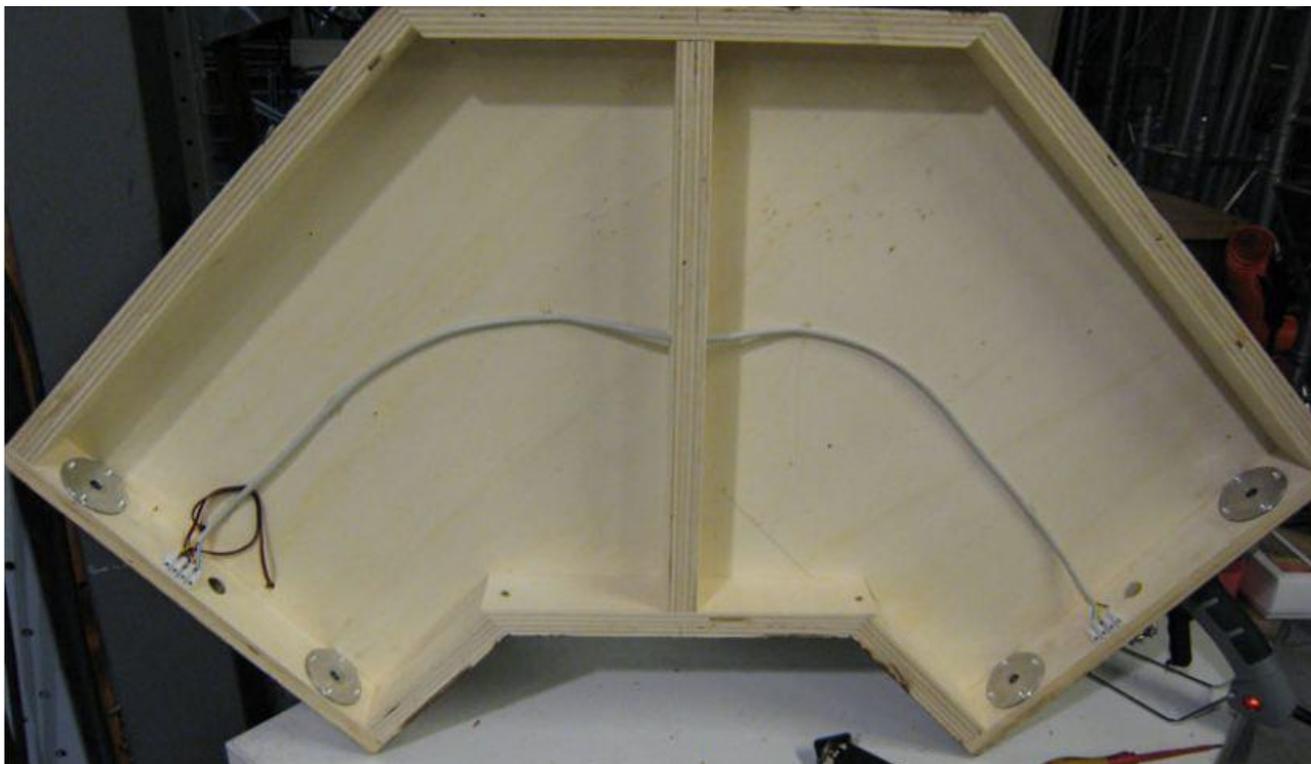


ALIMENTAZIONE

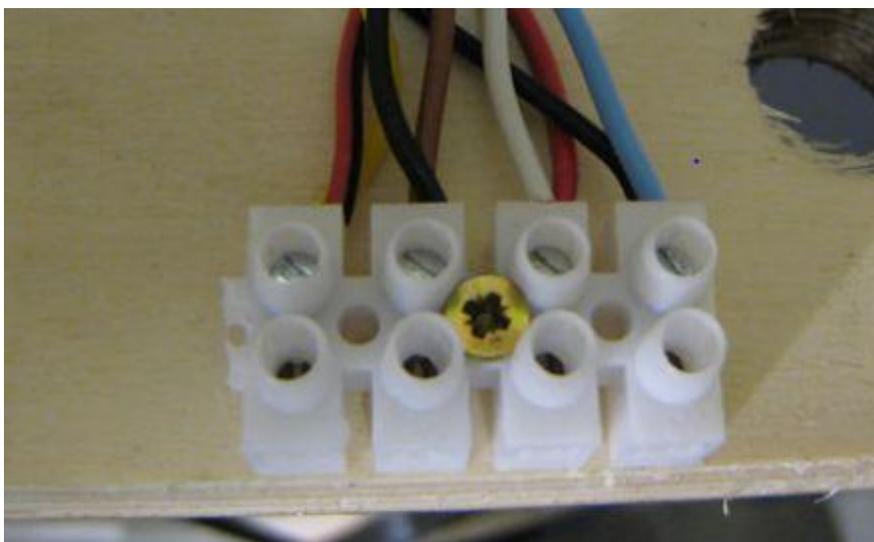
Alimentazione: analogica su due linee indipendenti. Isolata in tratte consecutive da 7/8 metri, i treni viaggiano con controllo a vista. Ogni partecipante con modulo operativo (stazione, scalo o altro) gestisce i tratti di linea adiacenti al suo modulo con due trasformatori dedicati.

IMPIANTO ELETTRICO

Per garantire un buon passaggio di corrente ogni modulo è fornito di un cavo quadripolare passante (o quattro fili) di sezione minima 0,5 mmq collegati alle due testate a morsetti mammut femmina insieme ai relativi binari superiori.

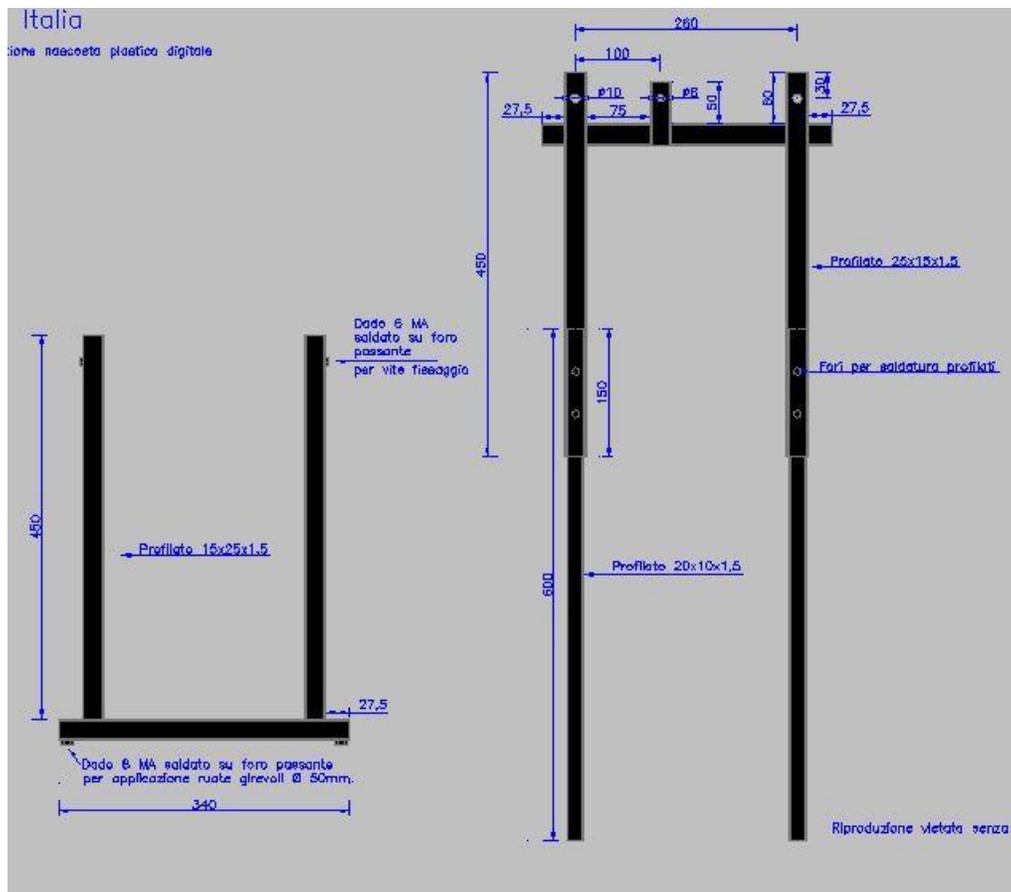


La sequenza di collegamento prevede rosso-nero rosso-nero ad entrambe le testate rispettando il lato di installazione del binario a cui corrisponde il lato della coppia di contatti



GAMBE DEI MODULI E DELLA STAZIONE NASCOSTA

Le gambe dei moduli e della stazione nascosta sono identiche a quelle normalizzate e regolabili in altezza per il plastico digitale, vedi Tav. 7



STAZIONE NASCOSTA

E' la stessa usata per il plastico digitale, solo con altezza del piano binari abbassata a 110cm.

REGOLAMENTO PLASTICI DIGITALE E VINTAGE

ART.1 - Il socio che intende realizzare un modulo deve pubblicare nell'apposita area riservata sull'indice interattivo il proprio progetto per le necessarie valutazioni da parte degli altri soci.

ART.2 - Il socio ha l'obbligo di tenere aggiornati gli altri soci sullo stato di avanzamento dei lavori allo scopo di evitare problemi tecnico strutturali o estetici che pregiudichino il risultato finale del suo lavoro. In particolare è necessario che:

- a) Il piano di posa dei binari sia perfettamente piatto e vengano adottate traverse di irrigidimento longitudinali e trasversali al fine di evitare deformazioni nel corso del tempo. Per i moduli digitali si suggerisce uno spessore minimo di 18mm.
- b) La posa dei binari sia fatta con cura, evitando lo schiacciamento dei fili di contatto sotto massicciata e allineando perfettamente il bordo dei binari con il bordo delle testate, sono tollerati fino a 3 decimi di millimetro in meno, mentre nessuna sporgenza è tollerata perché impedirebbe la giunzione con gli alti moduli.
- c) L'impianto elettrico sia ordinato in modo da evitare cortocircuiti accidentali e identificare senza dubbio il collegamento dei fili.
- d) La posa dei pali della catenaria sia effettuata con cura, l'interasse tra i pali deve essere esattamente 360mm. Pali e tralici devono essere perpendicolari al terreno, ovvero ben dritti.

ART.3 - Il socio ha l'obbligo di effettuare un collaudo meccanico-elettrico del modulo quando ha terminato la posa dei binari, della catenaria e dell'impianto elettrico al fine di verificarne il funzionamento e la giunzione con il resto dei moduli di gruppo. Fatto questo può proseguire con la costruzione della scenografia e la posa della massicciata. Il collaudo può avvenire ad uno degli incontri organizzati durante l'anno dall'associazione o presso uno dei soci abilitato al collaudo e in possesso dei due moduli necessari alle verifiche.

ART.4 - A lavori ultimati il modulo verrà valutato dal punto di vista estetico per la verifica dell'idoneità alle esposizioni in pubblico. I criteri per il plastico vintage sono la rispondenza alle normative e il grado di cura usato nella costruzione. Per il plastico digitale oltre a questo verrà valutata la coerenza del paesaggio con il tema scelto e il corretto riferimento alla realtà a cui i moduli si devono ispirare.

ART.5 - Il socio è pienamente proprietario del suo modulo e ne dispone come vuole. Può partecipare anche individualmente a mostre e manifestazioni a cui l'Associazione non aderisce, ma sempre agendo a proprio nome se non autorizzato dal consiglio direttivo all'uso del nome o del logo dell'Associazione.

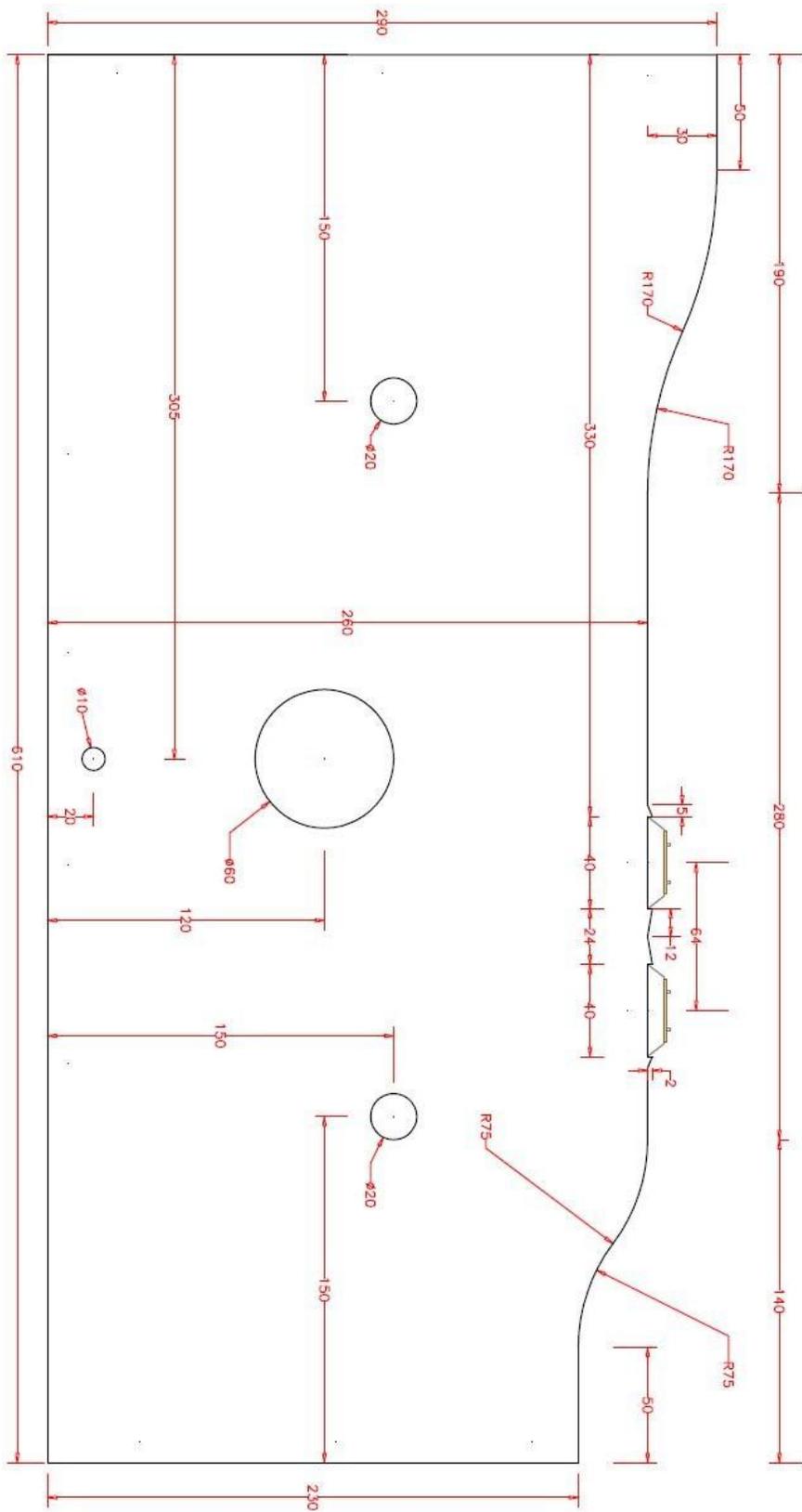
ART.6 - Il socio che intende partecipare con il proprio modulo, da solo o con altri soci, a mostre o manifestazioni a nome dell'Associazione deve rispettare le normative espositive, in particolare, per il plastico digitale deve:

- a) Verificare a priori che l'insieme dei moduli esposti sia coerente nel paesaggio di riferimento
- b) Preparare un piano di montaggio dei moduli e informare il consiglio direttivo
- c) Stabilire e seguire un tema nelle circolazione dei convogli
- d) Curare il perfetto tensionamento della linea aerea per evitare danni ai pantografi
- e) Mascherare la giunzione dei moduli con massicciata, vegetazione ed erba aggiuntive
- f) Curare il perfetto montaggio del fondale in dotazione
- g) Applicare le stoffe frontali
- h) Installare l'impianto di illuminazione

Può pertanto richiedere all'Associazione l'uso dei materiali in dotazione, come binari, banner, fondali o altro a disposizione. I soci che usano il materiale dell'Associazione rispondono personalmente dei danni eventualmente causati ai materiali stessi.

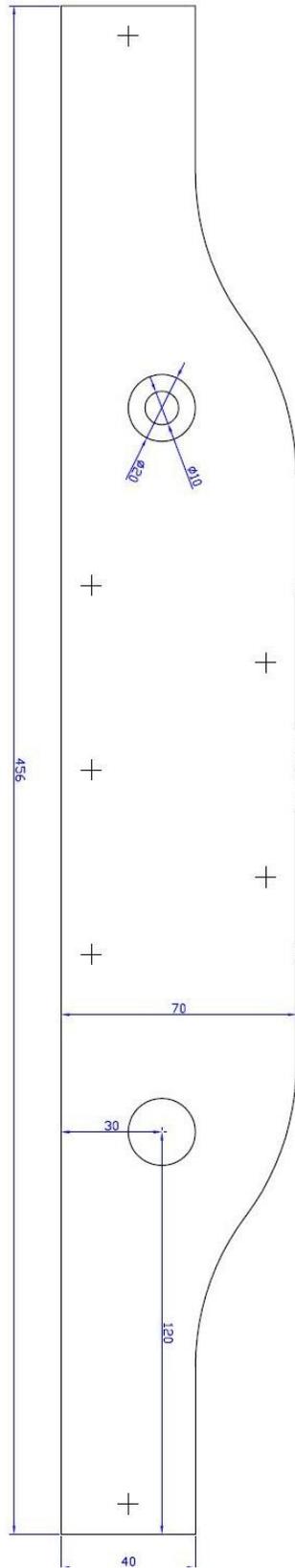
Per il plastico vintage non sono richiesti il fondale e l'impianto luci.

Tav.1

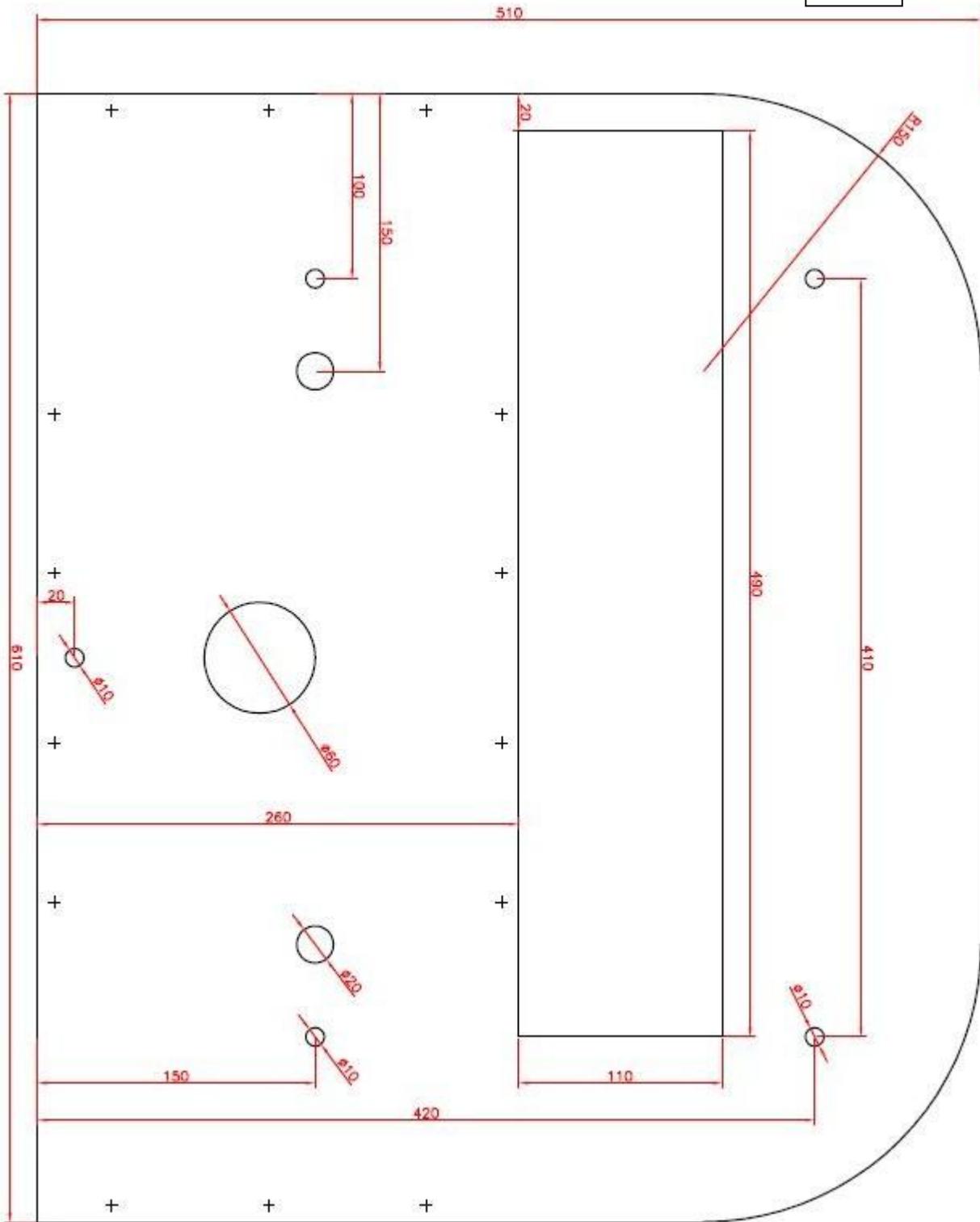




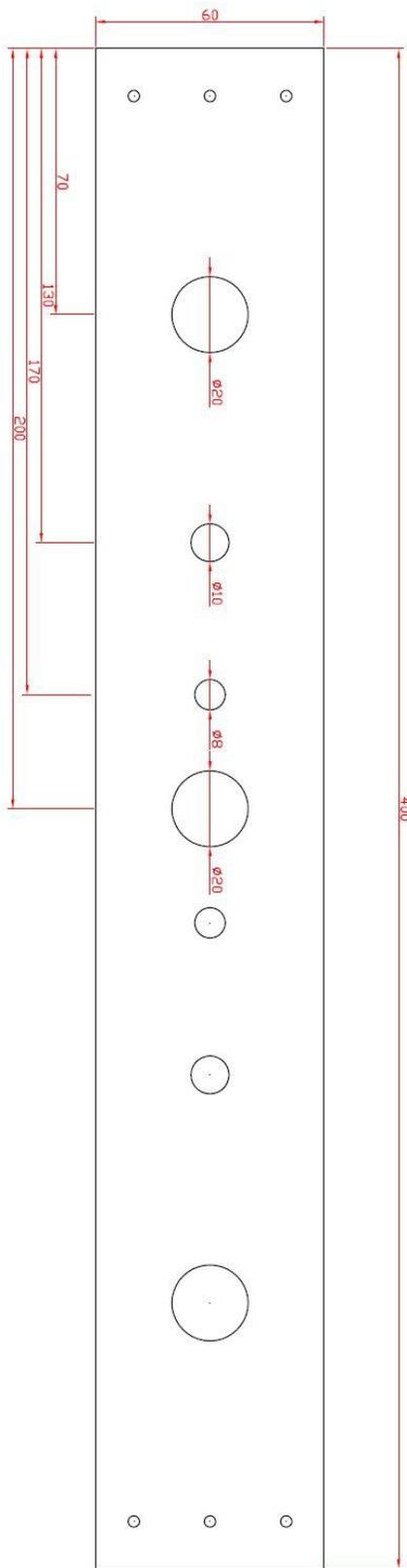
Tav.3



Tav.4

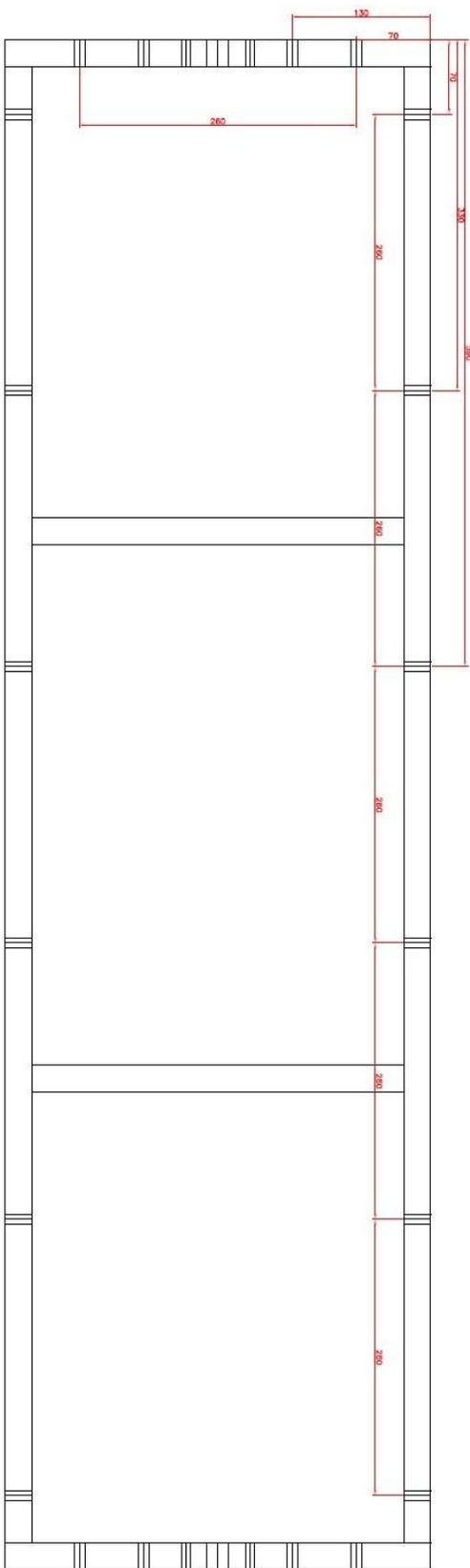


Tav.5



Marklinfan Club Italia

Pannelli stazione nascosta digitale e vintage

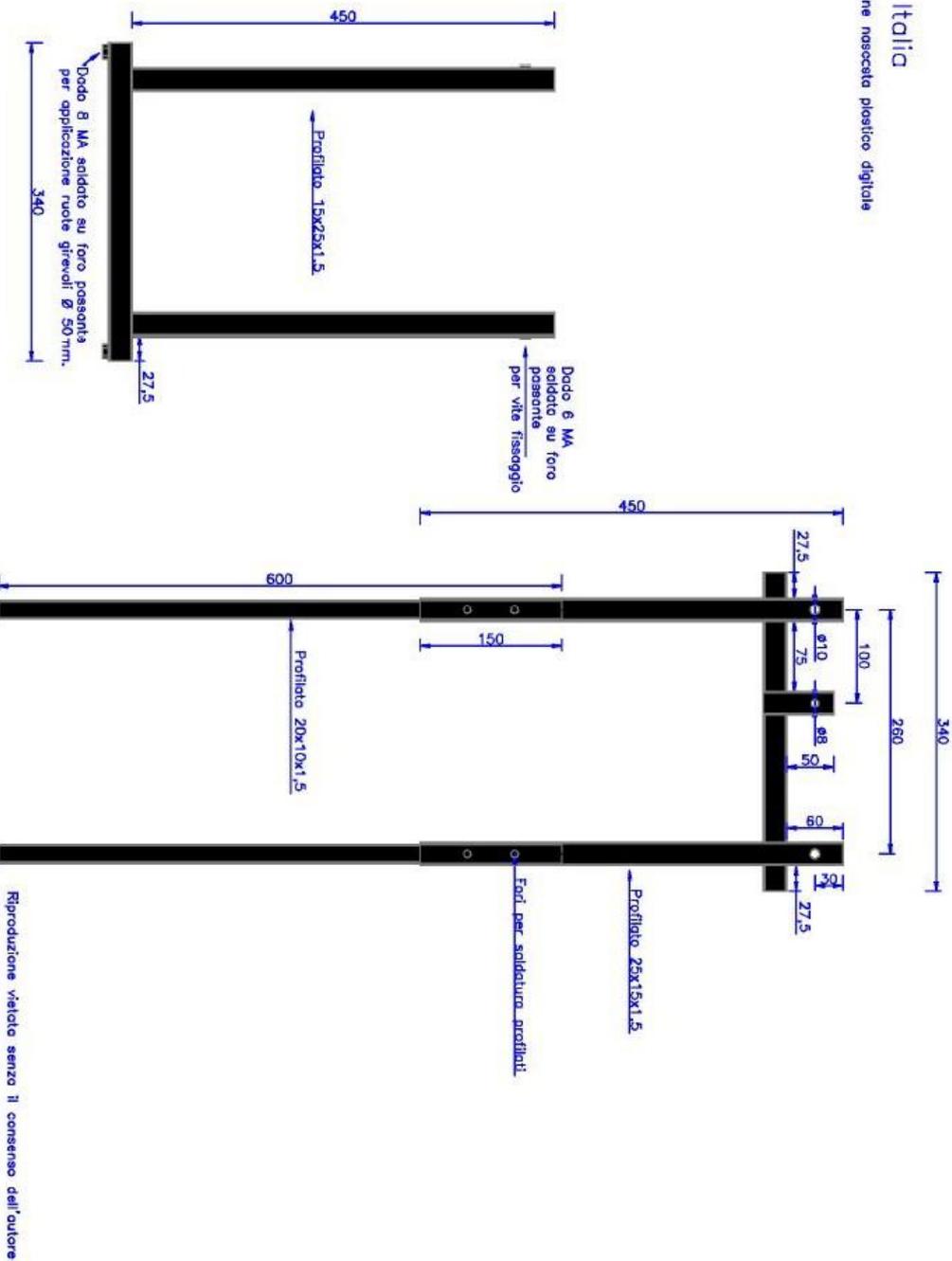


Progetto di Alberto Pedrini

riproduzione vietata senza consenso dell'autore

Tav.6

Marklinfan Club Italia
Carne plastico vintage e stazione nascosta plastico digitale



Progettato di Alberto Pedrini

Tav.7

Riproduzione vietata senza il consenso dell'autore