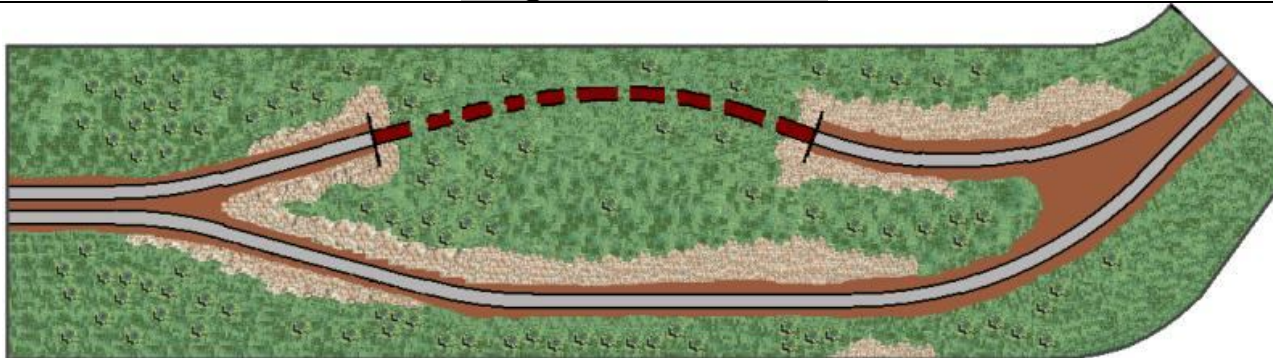




## SCHEMA MODULO

<b>Codice modulo</b>	GP – BDF-02
<b>Nome</b>	Gioba Pass
<b>Descrizione</b>	Modulo paesaggistico. Rettilineo e curva a 45°. La linea a doppio binario si biforca appena iniziato il modulo. Una attraversa il passo in una corta trincea e prosegue a mezzacosta; l'altra, con un percorso meno tortuoso, attraversa il passo in galleria.
<b>Ingombro</b>	LH: 1500 mm LG: 853 mm (considerando l'ingombro della curva) HH: 400 mm (stima)

### Progetto del modulo

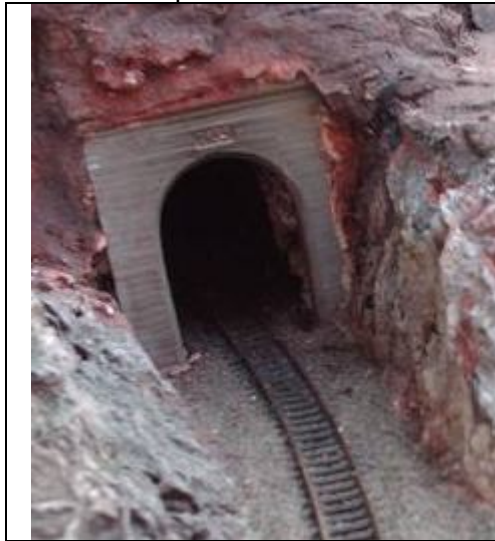




### Strutture

Portali di galleria (x2)

Riproducono i tipici portali statunitensi, in calcestruzzo e con i piedritti verticali. Sono di produzione commerciale, adattati per essere inseriti nelle rocce presenti intorno ai portali.



Portale ovest



Portale est

### Realizzazione

#### Costruzione del telaio

Il telaio è costruito con travetti di legno di sezione 50x20 mm e con multistrato da 10 mm, quest'ultimo utilizzato per il piano dei binari e le fasce nella parte rettilinea. Per la parte curva, le fasce sono realizzate con multistrato da 5 mm, rinforzate all'interno da multistrato di 10 mm opportunamente sagomato, al quale sono avvitate ortogonalmente. Per la parte di tracciato in galleria, è stata prevista un'apposita apertura dal basso.

#### Posa dei binari

I binari (flessibili Peco cod. 55) sono posati su faesite da 3mm, tagliata e sagomata per la successiva posa della massicciata. L'impianto elettrico è estremamente semplice: è stato posato un "bus" con le due polarità delle rotaie e sono



state collegate le rotaie al bus attraverso cavetti saldati sotto il binario.

### **Realizzazione delle rocce**

Il modulo rappresenta una zona di montagna attraversata da un'importante linea ferroviaria. Pertanto è prioritario riprodurre con buon dettaglio alcuni elementi delle ferrovie "montane". Fra questi, riveste indubbiamente rilievo la buona riproduzione delle rocce. Un primo tentativo di incidere con vari attrezzi il gesso non ha dato i risultati sperati e allora è stata percorsa una strada alternativa: selezionate alcune rocce (sassi) di circa 10/15 centimetri di lato, con fini incisioni (nel caso, sono state raccolte alcune rocce metamorfiche dalle montagne adiacenti il lago di Garda), ne è stato realizzato il calco utilizzando della gomma siliconica. I materiali necessari sono riportati nella fig. 1.

Realizzati i calchi, che saranno utilizzati come stampi, la produzione delle rocce avviene direttamente in loco: partendo da un impasto di gesso (scagliola: presenta un'ottima rugosità che consente una buona resa della loro verniciatura) della consistenza ... cremosa, si "spalma" l'impasto sullo stampo e lo si preme per qualche secondo (20/40, secondo la densità dell'impasto) nella posizione dove si intende vedere affiorare la roccia. Durante questa fase, è normale avvertire, premendo con la mano lo stampo, il calore prodotto dalla reazione esotermica fra gesso e acqua: vuol dire che l'impasto si sta indurendo.

Con una confezione media di gomma siliconica si ricavano una decina di calchi di facciate delle rocce: combinandole in modo diverso è possibile ottenere una grande varietà di formazioni rocciose. Una volta asciutte e realizzata le prime due fasi della verniciatura, le rocce appaiono più o meno come nella fig. 2.



# PLASTICANDO



Figura 1: attrezzatura necessaria per la realizzazione di stampi in gomma siliconica: rocce, gomma e reagente, carta stagnola e nastro.



Figura 2: aspetto delle rocce dopo le prime due fasi di colorazione. I rotabili sono utilizzati per le prove di sagoma.





### **La colorazione delle rocce**

La colorazione delle rocce avviene per fasi successive, avendo cura di lasciare completamente asciugare la superficie fra una fase e l'altra, altrimenti si ottiene un risultato non soddisfacente.

*Prima fase:* si stende il colore prescelto come "base" per la roccia su tutta la formazione rocciosa. Questo è il colore predominante di tutte le nostre rocce. È anche possibile, utilizzando una tavolozza, realizzare alcune delle striature tipiche delle formazioni rocciose. Nel mio caso, ho realizzato alcune striature fra rosso/castano/marrone.

*Seconda fase:* si stende su tutta la superficie un colore diluito e di tonalità molto scura (grigio scuro, nero, marrone scuro). Appena steso il colore, si tampona la superficie con un panno cucina di carta (oppure una carta assorbente), in modo che il colore appena steso venga "prelevato" da tutta la superficie, ad eccezione degli "anfratti" della roccia.

*Terza fase:* con un pennellino piatto (setole medio-dure) e un pizzico di vernice chiara (bianco, grigio chiaro, rosa chiaro) si esegue il cosiddetto "drybrush" (alla lettera: pennello secco). Per l'esecuzione del lavoro, si devono intingere le estremità delle setole nella vernice chiara, si strofina il pennello su un foglio di carta assorbente (carta da cucina funziona benissimo) o su un pezzo di stoffa e, quando non rimane quasi più vernice sullo stesso, con rapide e leggere passate si applica un "velo" sulle rocce. In questo modo, si portano in rilievo le asperità delle rocce.

A questo punto, le rocce appaiono come nella fig. 3.

Il combinato risultato delle due fasi della verniciatura delle rocce produce un gradevole effetto di "profondità" delle rocce stesse, come si può notare fra quelle poste dietro le locomotive del convoglio in transito nella fig. 4.



Figura 3: rocce al termine delle prime due fasi di colorazione



Figura 4: effetto di profondità nelle rocce, ottenuto con le tre diverse fasi di coloritura.



### **La vegetazione**

La zona riprodotta (nel Pacific Northwest, fra lo stato di Washington e l'Oregon), presenta a tratti una vegetazione rigogliosa, quindi è stato necessario ricorrere a più di una tecnica per la sua realizzazione.

Manto erboso: è stata posata l'erba sintetica elettrostatica, corta, di colori diversi (giallo/grigio per l'erba secca, verde per le zone più rigogliose). In alcuni tratti sono presenti bassi cespugli riprodotti con "foliage/spugna" sintetico, incollato sopra il manto erboso. Cespugli più alti sono riprodotti "in massa" utilizzando piccoli rametti, ricoperti anch'essi con "foliage/spugna".

In fig. 5 si possono vedere alcuni cespugli e arbusti realizzati con il foliage.

Gli alberi sono realizzati partendo da rametti di teloxis, immersi in una soluzione di acqua e colla vinilica e poi cosparsi di turf e foliage (in diverse tonalità di verde). Un'abbonante spruzzata di lacca per capelli stabilizza la chioma degli alberi.

Alcuni alberi sono realizzati partendo da altri piccoli arbusti, ai quali sono incollati pezzi di foliage.

Per le conifere, partendo da realizzazioni commerciali di qualità media/bassa, si possono ottenere buoni risultati ricoprendole con del turf verde.

Alcuni cespugli/erba alta sono riprodotti semplicemente incollando e tagliando a misura le setole di vecchi pennelli, come qui in fig. 6, davanti alla cabina di una GP40-2 della Union Pacific.



Figura 5: cespugli e arbusti realizzati con il foliage.



Figura 6: arbusti e sterpaglie accanto alla linea ferroviaria