



#### EDITORIALE

Buongiorno a tutti voi.

Eccoci, finalmente, al primo numero delle nostre "Note Sparse".

"Finalmente" perché era tanto che quest'idea è in gestazione.

Siamo al primo numero e speriamo che Voi lettori perdonerete qualche "strafalcione" linguistico e di impostazione; non siamo giornalisti, ma modellisti che si sono improvvisati in qualcosa solo per aiutare, speriamo, altri modellisti con i nostri suggerimenti.

Iniziamo subito dicendo che non siamo "maestri modellisti". Non daremo quindi indicazioni assolute su come fare modellismo. Altri, ben più preparati di noi, lo fanno già.

Siamo inoltre dell'idea che essere modellisti significhi anche crescere culturalmente, manualmente e, perché no, anche intellettualmente.

Ci accontenteremo di dare semplici consigli in base alla nostra esperienza nel costruire i modelli.

Non sarà neanche una rivista di modellismo con scadenze prefissate: il nostro è un hobby e come tale tratteremo anche le nostre "Note Sparse" nel tempo che abbiamo a disposizione.

Ci auguriamo che i piccoli consigli che daremo possano esservi utili a superare le difficoltà che potreste incontrare nel costruire un modello che noi abbiamo già in collezione.

Ogni tanto inseriremo qualche nota storica o qualche aneddoto, non ce ne vogliate. Il modellismo è soprattutto ricerca storica e, anche quando parleremo di fantasy o fantascienza, cercheremo di dare plausibilità ai modelli che costruiamo.

Un'ultima cosa: le "Note Sparse" sono scaricabili gratuitamente in ogni momento.

Grazie e buon divertimento con il modellismo.

#### SOMMARIO

<b>Editoriale .....</b>	<b>pagina</b>	<b>01</b>
<b>Contatti .....</b>	<b>pagina</b>	<b>01</b>
<b>Piccoli annunci .....</b>	<b>pagina</b>	<b>01</b>
<b>€ 444 I serie LIMA .....</b>	<b>pagina</b>	<b>02</b>
<b>Il plastico ferroviario del GAM .....</b>	<b>pagina</b>	<b>04</b>

**Per qualunque informazione in merito ai modelli presentati su "notizie sparse" inviare una e-mail all'indirizzo:**

[infomodelli@gamtreviseo.com](mailto:infomodelli@gamtreviseo.com)

#### Piccoli annunci

**Un nostro socio produce, a richiesta, aggiuntivi per modelli con stampante 3D.**

**Se interessati potete contattarlo all'indirizzo:**

[loredel@live.it](mailto:loredel@live.it)

# E 444 I serie LIMA



Il modello della E 444 I serie LIMA, come appare appena acquistata

## Introduzione

La E 444 è forse la locomotiva elettrica più riprodotta e declinata di tutto il parco locomotive delle FS nel modellismo.

Oggi il fermodellismo è un hobby di nicchia, soprattutto per i prezzi dei modelli.

A questo punto vorremmo fare un distinguo: oggi i modelli sono rivolti più a collezionisti che non a modellisti. Essi sono così super dettagliati e spesso talmente vicini al prototipo originale da avere qualche difficoltà di circolazione sui plastici (perdita di aggiuntivi, iscrizione nelle curve di raggio stretto).

Riteniamo che i modelli adatti alla circolazione sul plastico, pur dovendo essere precisi nei particolari, non debbano essere fanaticamente legati al particolare mettendo in secondo posto la funzionalità.

Nella scelta dei nostri modelli cerchiamo sempre di tenere conto dei costi, prediligendo modelli datati o di seconda mano.

Nel caso della E 444 I serie la scelta è caduta sul modello Lima, il cui stampo risale agli anni '70 del secolo scorso.

Ognuno di noi si è approcciato al modello in base alle sue capacità modellistiche: Riccardo ha optato per un rifacimento radicale; Enzo ha scelto di seguire solo la strada estetica.

## La trasformazione

Iniziamo dalla conversione estetica. Il lavoro comincia sganciando la cassa del telaio; esso non comporta grossi problemi in quanto non vi sono contatti elettrici tra le due parti.

Una volta che la cassa è svincolata si può passare alla lavorazione. *(sotto)*



Si eliminano i pantografi giocattolo con gli isolatori. In seguito si eliminano tutti i particolari riportati (mancorrenti, trombe e fischi, fari, respingenti).

Questo lavoro si può eseguire con lime oppure con uno scalpello da legno molto affilato, procedendo con calma e avendo cura di asportare solo la parte da sostituire.

Una volta che la cassa è pronta si iniziano a ricostruire i mancorrenti con fili di acciaio dolce, facilmente malleabile ma resistente alle sollecitazioni del maneggiamento e all'uso sul plastico.

Una cosa da tener presente prima di iniziare qualunque elaborazione è avere i pezzi aggiuntivi a disposizione: respingenti, trombe, fischi.



Il modello con le modifiche già apportate.



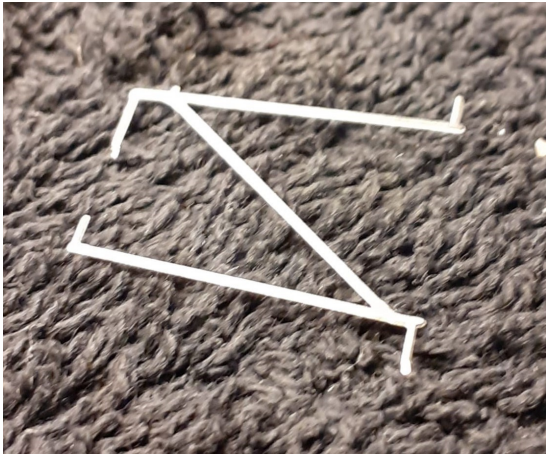
Per quanto riguarda invece i pantografi ognuno di noi ha scelto un metodo diverso:

Enzo ha acquistato dei pantografi Tipo 52. *(sotto)*



Riccardo ha invece usato un set in fotoincisione degli stessi pantografi, composto da due pantografi tipo 52.

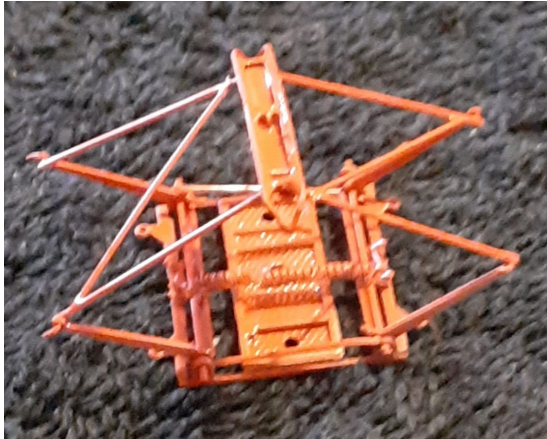
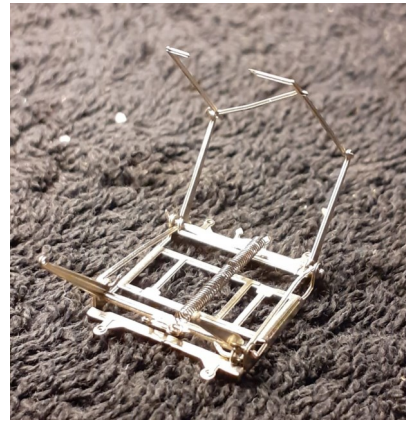
I pantografi una volta assemblati sono stati verniciati con una vernice acrilica spray ROSSO RAL 3000.



*Particolare pronto per l'assemblaggio*



*Assemblaggio quasi terminato*

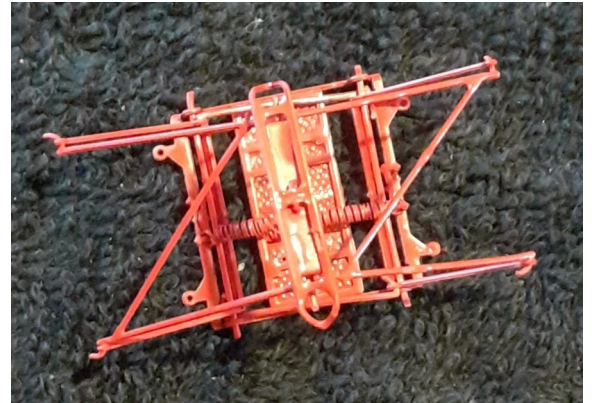


*Le due versioni del pantografo terminato:*

*Sollevalo*



*Abbassato*



I particolari che non sono stati asportati (cavi alta tensione) sono stati colorati in nero con un pennarello a punta 0.1 indelebile.

Per quanto riguarda invece il lavoro su motorizzazione e componenti elettriche, Riccardo è partito isolando il motore G della Lima dalle lamelle presa corrente e saldando sulle stesse due cavetti. Questi sono stati a loro volta saldati alla presa a 8 pin alla quale, successivamente, va connesso il decoder digitale.

Successivamente sono stati saldati altri due cavetti che collegano la stessa presa ai poli del motore.

Le luci di testa e di coda sono state realizzate con led bianco/rosso da 2 mm, con anodo centrale.

Per fare in modo le luci si accendano secondo il senso di marcia, sono state collegate in parallelo le luci bianche di testa con le luci rosse di coda e viceversa.

Ovviamente serviranno delle opportune resistenze, poiché la tensione di uscita del decoder è molto superiore a quella di lavoro dei led.

Il tutto va collegato alla presa a 8 poli.

Di seguito è stato montato un decoder base a 8 poli avente funzioni di alimentazione del motore e gestione luci.

Inoltre, per chi volesse aumentare la forza di trazione della locomotiva, il nostro suggerimento è di inserire una zavorra di ferro, sagomata per essere ospitata agevolmente all'interno della cassa.

Con questa operazione si può raggiungere una massa di 300 gr totali. Determinando un assorbimento in trazione di 350 mA.

Percorrendo una salita del 3% , la locomotiva può tranquillamente trainare un convoglio di 6 carrozze X.



*Zavorra originale*



*Pezzi di zavorra aggiunti*



*Pezzi di zavorra posti in sede.*



# Il plastico ferroviario del GAM

## Introduzione

L'idea di fare un plastico ferroviario all'interno del GAM risale a molti anni fa, ma le idee all'epoca erano poche e confuse: materiali da utilizzare, quali regole seguire (FIMF sì, FIMF no). Alla fine non se ne fece nulla.

A distanza di anni l'idea è tornata in auge.

La costruzione di un plastico ferroviario è un ottimo mezzo per aggregare le forze modellistiche di un gruppo; innumerevoli sono le possibilità di coinvolgere modellisti con diversi interessi e capacità: dioramisti, figurinisti, costruttori di case. Non solo, anche coloro i quali possiedono competenze in impianti elettrici e saldature sono fondamentali. E via dicendo.

La costruzione di un plastico potrebbe quindi essere una buona opportunità di incontro e scambio di idee per un gruppo con variegati interessi modellistici come il GAM.

## L'idea

Nasce da una serie di foto e un filmato di epoca fascista, girato dall'Istituto Luce e riprodotto l'arrivo di emigranti da Veneto, Friuli e Toscana alla stazione di Cisterna di Roma (oggi Cisterna Latina), per prendere possesso dei terreni che si erano resi disponibili dopo la bonifica delle Paludi Pontine.



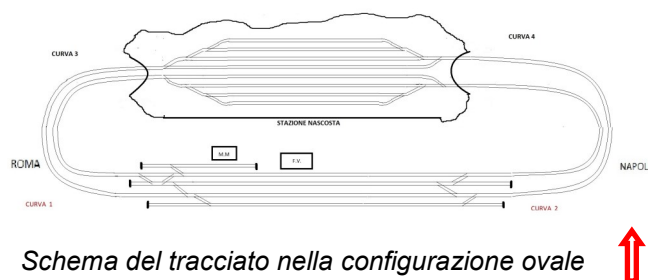
Inizialmente si prevedeva la progettazione e la costruzione di un diorama ferroviario operativo, la stazione di Cisterna su un lato dell'ovale e una stazione nascosta con pochi binari, con l'opzione di renderlo un diorama storico-statico: arrivo del treno con la rappresentazione degli emigranti e delle autorità nella stazione *(vedi sopra)*.

## Ricerca storica e modifica dell'idea iniziale

Dopo svariate ricerche, è stata identificata la linea che percorre la stazione di Cisterna, la prima direttissima italiana: la Roma-Napoli via Formia.

Questo ha fatto sì che dalla modesta idea iniziale si passasse a pensare a qualcosa di più grande: un plastico modulare la cui estensione possa essere variata in base allo spazio disponibile.

Ora il progetto consta di una stazione nascosta (idealmente Roma con il plastico nella sua completezza, Roma/Napoli quando invece è composto da un solo ovale).



Schema del tracciato nella configurazione ovale

Questa è la configurazione che oggi è stata completata, in aggiunta allo schema qui sopra dobbiamo dire che abbiamo aggiunto due tratti di piena linea tra le curve 1 e 3, 2 e 4; in questo modo abbiamo prolungato il percorso tra la stazione nascosta e quella di Cisterna.

Il plastico è stato studiato per essere totalmente modulare, componibile e scomponibile a piacimento. In base agli spazi espositivi che si rendono disponibili si possono aggiungere o togliere moduli all'impianto.

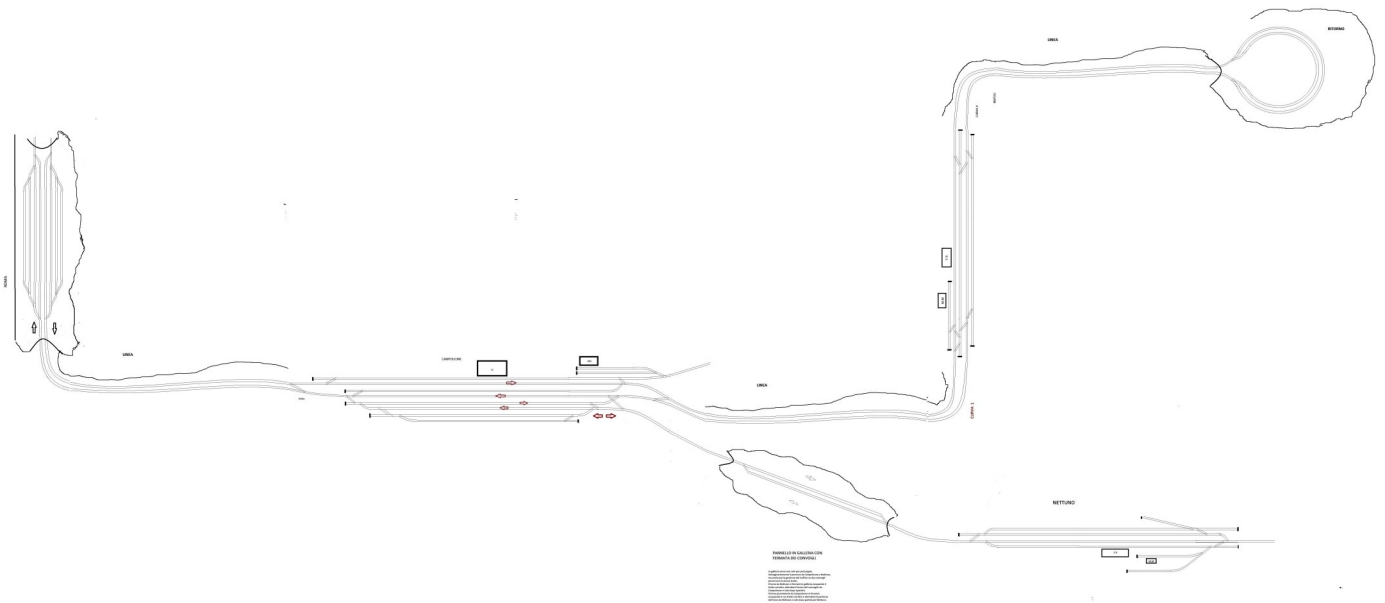
Questo ha dato qualche problema in più, dovendo rendere tutti i tutti pannelli compatibili, ad eccezione di quelli delle stazioni del plastico.

I moduli hanno dimensioni tali da poter essere trasportati all'interno di una monovolume o in un SUV (almeno quattro). Questo perché nella partecipazione ad esposizioni, la trasportabilità è un requisito fondamentale.

Anche la leggerezza dei moduli è importante; per questo abbiamo scelto pannelli di polistirene compresso, il cui costo non è molto elevato. Abbiamo usato pannelli da 140x60x4 rinforzati con perline da 2 cm, che costituiscono il telaio di sostegno.

L'evoluzione dell'idea originaria ha portato, come conseguenza, un traffico ferroviario più variegato ed attuale, trattandosi di una linea principale.

Per quanto riguarda l'alimentazione di tutti i pannelli, il merito è tutto di Riccardo, che oltre a costruire le varie centraline di controllo, si è prodigato anche a risolvere tutti i problemi di rodaggio che un plastico di tali dimensioni può avere.



*Il plastico nella sua futura estensione totale e in una delle possibili configurazioni*



Le stazioni sono in grado di effettuare le manovre tipiche che avvenivano nella realtà, prima dei convogli bloccati, in tutte le stazioni delle FS. Aumentando così il divertimento di chi guarda e di "gioca" (si siamo affetti dalla sindrome di Peter Pan come hanno detto molti).

### **La scelta dell'alimentazione e dei binari, le motivazioni**

Per ridurre al minimo le spese (le casse di un gruppo modellistico sono sempre... in rosso!) abbiamo deciso di utilizzare binari di seconda mano. La qual cosa ci ha costretto a fare lavori di ripristino del materiale acquistato. Si è trattato di un lavoro noioso ma non difficile. I binari utilizzati sono stati scelti tra diverse marche purché compatibili tra loro (codice 100). Binari dritti per i tratti rettilinei, binari flessibili per le curve, binari di compensazione per gli scambi.

Per quanto riguarda l'alimentazione abbiamo scelto di usare il sistema analogico, in primo luogo per i costi, secondariamente per evitare inconvenienti durante il montaggio nelle manifestazioni e la rapidità di collegamento tra moduli; non ultima la possibilità che molti soci possano essere coinvolti nel funzionamento del plastico.

---

### **Elenco del materiale**

---

#### **Pannelli**

filo elettrico di vari colori sezione di 0,5 mm<sup>2</sup> e 1mm<sup>2</sup>.

morsetti MAMMUT per connessioni varie

cavi e connettori per informatica

fascette blocca filo

---

#### **Consolle**

filo elettrico vari colori avente sezione di 0,5 mm<sup>2</sup>. E 1mm<sup>2</sup>.

Cavi e connettori per informatica

Fascette blocca filo

Interruttori a leva

Deviatori a leva

Pulsanti a leva con ZERO centrale

selettori ROTARY

LED rosso/verde e LED giallo

Trasformatore elettrico 220/14 volt potenza 14 VA

Trasformatore elettrico 220/14 volt potenza 7 VA

Trasformatore elettrico 220/14 volt potenza 15/20 VA

Kit alimentatore con potenziometro esterno

Alimentatore 3/5 volt corrente continua (tipo telefoni cellulari)

Fondamentalmente l'impianto elettrico del plastico, totalmente analogico, si divide in tre settori:

1. il circuito di alimentazione dei binari dove abbiamo usato filo di 0,5 mm<sup>2</sup> di sezione sia per i pannelli che per la consolle. La sezione minore è giustificata dal fatto che le correnti in gioco sono nell'ordine di 500/600 mA. Tale circuito è alimentato da fonte indipendente (trasformatore 15/20 VA).
2. Il circuito per il comando dei deviatori dove abbiamo usato filo di 1 mm<sup>2</sup> di sezione sia per i pannelli che per la consolle. La sezione maggiore ai picchi di corrente che, anche se per pochi secondi, possono raggiungere valori superiori ai 2 ampere. Tale circuito è alimentato da fonte indipendente (trasformatore 14 VA)
3. Il circuito sinottico di segnalamento alimentato da fonte indipendente (alimentatore 3/5 volt).

Nel nostro caso la consolle ospita il trasformatore da 14 VA che ha uscita in corrente alternata per i deviatori; quello da 7 VA che assieme al kit alimentatore serve per effettuare le manovre in stazione; l'alimentatore 3/5 volt per alimentare il sinottico.

Per alimentare i binari abbiamo usato il trasformatore di maggiore potenza che assieme ad un altro kit alimentatore, anch'esso maggiorato, fornisce la tensione costante pari a 12 volt per l'intero tracciato ed è collocato esternamente alla consolle.

La stazione viene alimentata da quest'ultimo in modalità *corsa* per un traffico normale ed in modalità *manovre* dall'alimentatore interno (trasf. 7 VA). I deviatori in consolle decideranno la modalità provvedendo ad isolarla dal tracciato e segnalando il tutto nel sinottico.

Le sezioni isolate per la fermata dei convogli in stazione è affidata ai deviatori in consolle che provvedono anche al segnalamento sinottico tramite i LED rosso/verde per individuare velocemente la situazione all'arrivo di un treno.

I LED gialli vengono accesi per segnalare la modalità *manovre* per i fasci di binari interessati.

I selettori ROTARY hanno il compito di dare la giusta polarità ai binari di stazione qualora serva ospitare un convoglio su un binario di raddoppio nel senso opposto.



Alcuni dei convogli che hanno girato sul plastico, in attesa nella stazione nascosta



I cavi e connettori per informatica a 9 poli sono usati per collegare elettricamente tra loro i moduli di stazione mentre quelli a 21 poli per collegare la consolle ai pannelli di stazione.

I vari pannelli del tracciato sono collegati tra loro con dei cavetti esterni a 2 poli in quanto necessitano solo di tensione per i convogli.

Lo schema elettrico per la gestione della stazione, che è il più sofisticato, è stato progettato interamente da noi. E' evidente che servono alcune semplici nozioni di impiantistica.



La scatola dell'alimentatore con i componenti già in funzione



Il piano binari della stazione di Cisterna Romana/Latina rispecchia il piano reale della stazione.

I binari poggiano in prova direttamente sul polistirene compresso, prima dell'incollaggio definitivo è stata interposta una striscia di sughero.



Dalle foto è facile capire che questi primi pannelli non sono ancora terminati, anche se il plastico è già stato presente in due manifestazioni, che sono stati utili, tra l'altro, a trovare problemi elettrici che solo con la messa in opera è stato possibile risolvere. Il prossimo passo è fornirli di una scenografia più realistica possibile.

