

Il modello terminato

## Motorizziamo la E 428 Del Prado

*Direttamente dalle Officine dell'amico Pietro Merlo, ecco uno spunto interessante su come modificare la 428 Del Prado, per renderla a tutti gli effetti un modello da plastico...*

*Buona lettura!*

**A** prima vista, il modello statico della E 428 FS della Del Prado mi aveva ben impressionato; la successiva campagna di misure (cfr. Tabella 1) mi ha confermato in questa convinzione, spinto ad acquistarne altri due ed a motorizzarne almeno uno...

E per gli altri?

Utilizzo statico in deposito o base per i 428 delle altre due serie.

Primo problema, non essendo io un Carugati, la scelta della motorizzazione. Come tanti altri prima di me (Cantarella, Malinverno...) ho optato per la E 18 DB della Arnold (attenzione! la vecchia versione con motorizzati gli assi, al vero, motori e non quella tipo e19/e16 con motorizzato anche l'asse, al vero, portante).

Sento già le obiezioni: minor diametro delle ruote motrici, diverso interasse...

Nonostante ciò ho ritenuto la scelta accettabile in quanto:

- le ruote vengono nascoste dalle fiancate del telaio dei semitelai,
- il telaio Arnold permette, opportunamente modificato, di dare al modello finito la giusta altezza sul piano del ferro (pdf).

Questo valore è elemento fondamentale per il realismo del colpo d'occhio, essenziale in enne per la riuscita di un modello. Per i carrelli portanti ho utilizzato due scarti, trovati nel cassetto dei rottami, provenienti da locotender Lima anni '70

(svedese, inglese o americane).

Le misure di passo e diametro ruota sono inferiori a quanto richiesto ma vicine alle Del Prado; il minor diametro ruote oltretutto compensa otticamente il minor diametro delle ruote motrici, i carrelli Lima presentano poi l'ottima caratteristica del perno centrale traslabile lateralmente.

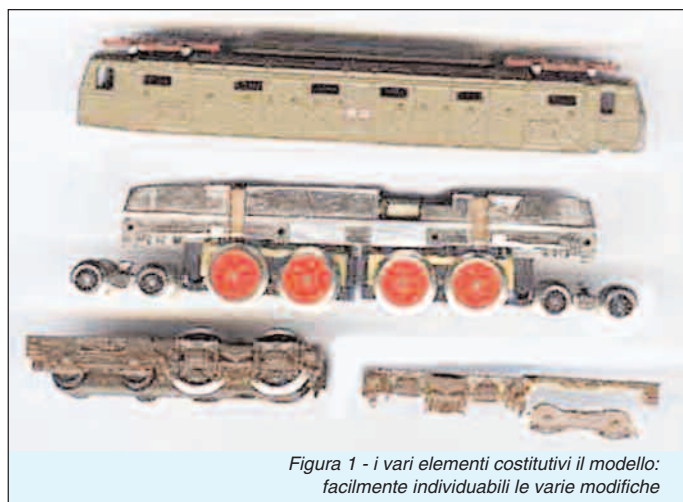
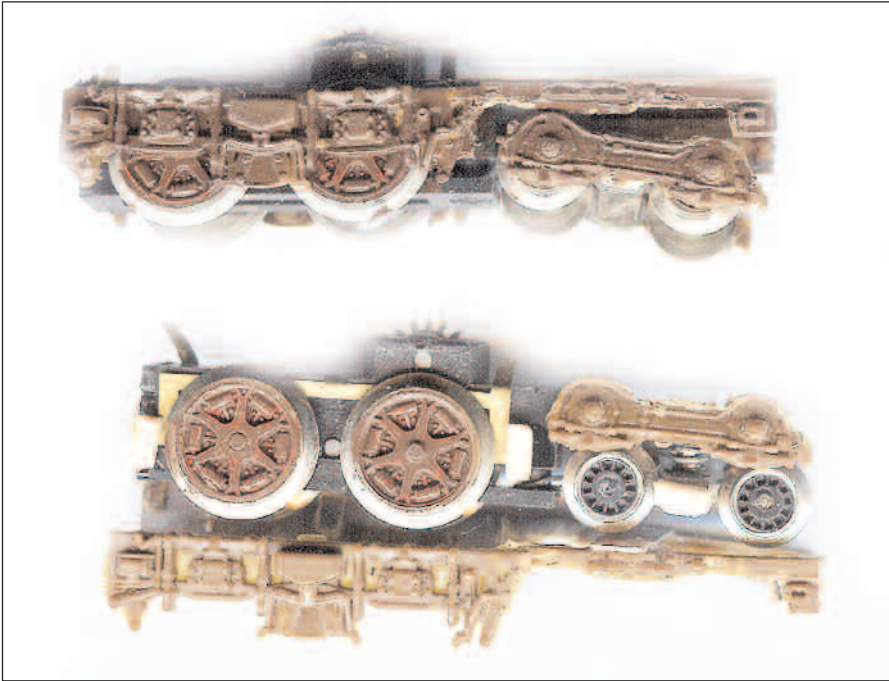


Figura 1 - i vari elementi costitutivi il modello: facilmente individuabili le varie modifiche

FS E428	1/1(mm)	1/160(mm)	Del Prado (mm)
Lunghezza (fuori respingenti)	19000	118,75	117,3
Lunghezza (ai panconi)	17800	111,25	113,3
Altezza pdf alla cabina	3800	23,75	24
Altezza pdf al sopralzo del tetto	4267	26,67	26,9
<b>Cassa</b>			
Lunghezza	17500	109,37	110,25
Altezza alla cabina	2300	14,37	14,2
Altezza al sopralzo	2767	17,29	17,4
Larghezza	3024	18,90	18,95
<b>Semitelai</b>			
Lunghezza al pancone	8900	55,62	55,2
Larghezza pancone	2100	13,13	12
Distanza centri respingenti	1720	10,75	10
Diametro ruote motrici al cerchione	1880	11,75	11,45
Interasse ruote motrici	2350	14,69	14,4
Passo carrello portante	2200	13,75	13
Diametro ruote carrello portante	1110	6,93	6,85

Tabella 1 - Misura delle dimensioni, al vero e del modello in N



### Modifiche alla cassa

Ho eliminato i vetri originali sostituiti, al termine dell'elaborazione, con vetri a filo realizzati con *Mikro Kristall Clear*, "tirato" nelle relative aperture.

Ho poi ridotto il diametro dei fori dei fanali (stuccatura e nuova foratura); penso di rifarli con del tondino trasparente o fibra ottica, esternamente verniciati in color ottone a simulare il corpo dei fanali stessi.

La cassa va anche il più possibile assottigliata dall'interno in corrispondenza

della parte centrale del tetto, io ho operato con il piatto di una lama di cacciavite, sfruttando l'elevato spessore della stampata, facendo attenzione a non rovinare il tetto stesso!



Figura 3 - Il frontale con i numeri del pancone ritoccati

Occorrerà sostituire i pantografi: i Del Prado sono appena accettabili abbassati (dando un minimo rilievo allo strisciante) nella vista laterale.

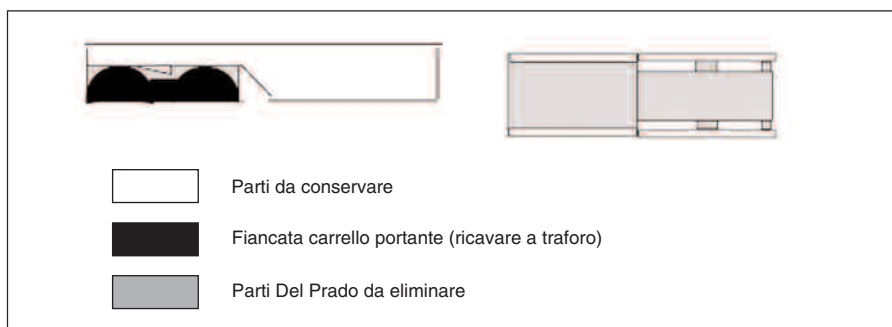
### Modifiche al telaio

Al telaio Arnold occorre limare o fresare la fascia laterale (in basso) fino ad ottenere il corretto inserimento della cassa Del Prado senza sforzo.

Eliminato il circuito stampato, bisogna limare anche la parte superiore del telaio fino ad ottenere (inserita la cassa) un'altezza sul pdf del modello di 24mm (accettabili rispetto agli esatti 23, 75) in corrispondenza delle cabine (Disegno F).

Naturalmente vanno ripristinati i collegamenti elettrici fra telaio e motore: una lamina elastica o una molla per la spazzola a massa; un sottile cavetto isolato fra spazzola e prese di corrente relative all'altro lato (cavetto saldato al portaspazzola ed alle piastrine isolate delle prese ai carrelli che sono nelle aperture a centro telaio guardando dall'alto - Disegno E).

Al telaio vanno eliminati i becchi inferiori e lo stesso, in corrispondenza dell'intervento, va rastremato in modo da per-



Disegno A

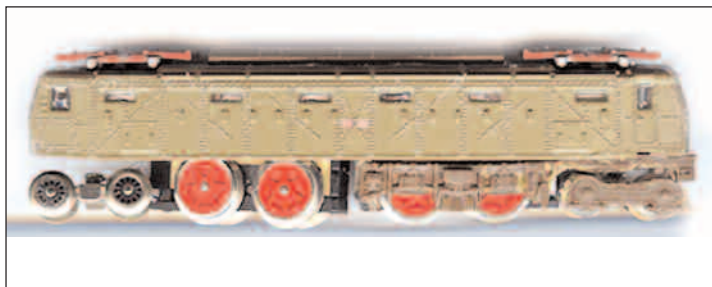


Figura 4 - Prima prova di montaggio; in evidenza la struttura del rodiggio

mettere il basculamento verticale dei carri motori definitivi (Disegno F).

### Semitelai (carrelli motori)

Considerato che il pancone frontale dei Del Prado (e quindi l'intero semitelai) è troppo stretto, pur essendo pressochè in scala, rispetto al carrello motore Arnold, ho preferito smembrare completamente i semitelai originali.

Da essi ho ricavato solo le fiancate che, dopo aver asportato "a traforo" le fiancature dei carrelli portanti, ho assottigliato il più possibile nella parte anteriore superiore (Disegno A); le ho quindi applicate, utilizzando colla cianoacrilica, ad un rettangolo di lamierino o cartoncino sottile (14x20mm - Disegno B). Il pancone è stato ottenuto da cartoncino sul quale ho stampato in 1:160 la fo-

### Carrelli portanti

I carrelli portanti Lima vanno completati applicando, necessita anche qui un piccolo spessore, le fiancate ricavate "a traforo" dai carri Del Prado e il gancio di trazione. Quest'ultimo è realizzato con una testa di gancio Arnold incollata a striscia di lamierino di rame sottile, a sua volta incollata al telaio del carrello: il sistema si presenta elastico

e facilmente regolabile, piegando opportunamente la striscia di rame.

Con del sottile filo di alluminio, aiutandomi con una pinza a becchi tondi, ho realizzato il collegamento con il carrello motore Arnold.

Il filo va sagomato ad U ed infilato attorno al perno del carrello Lima, tagliato a misura opportuna e chiuso ad anello va

infilato nella vite anteriore del carrello Arnold (ove si imperniava il bisel d'origine).

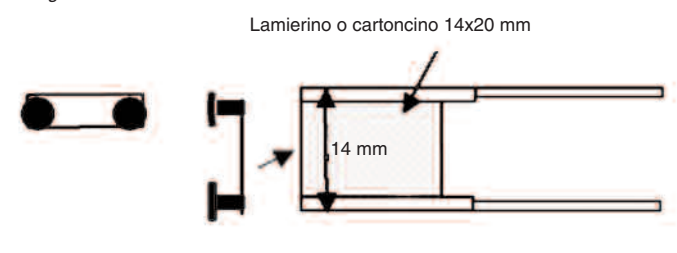
Il carrello portante resta così adeguatamente

molleggiato e permette l'agevole iscrizione del modello anche in curve di raggio 1 o 2 (vedi Disegno D).

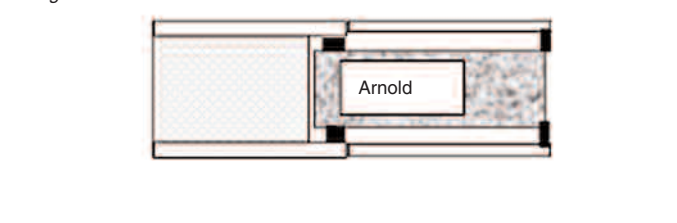
Le fiancate di semitelai e carrelli portanti e le ruote vanno verniciate in color castano, la cassa ritoccata ove necessario (intervento ai fanali) in Isabella. Buon lavoro,

Pietro Merlo

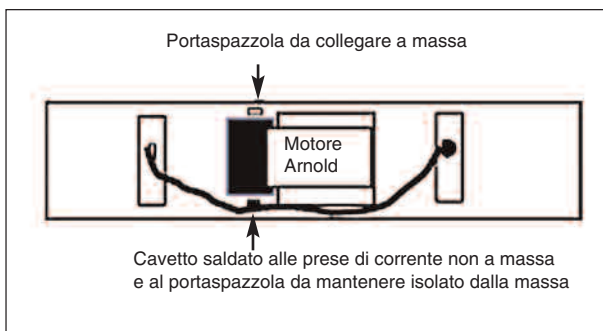
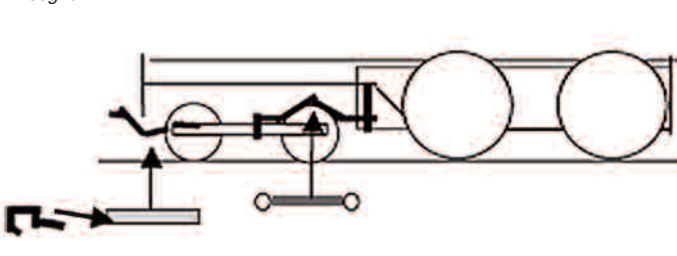
Disegno B



Disegno C



Disegno D

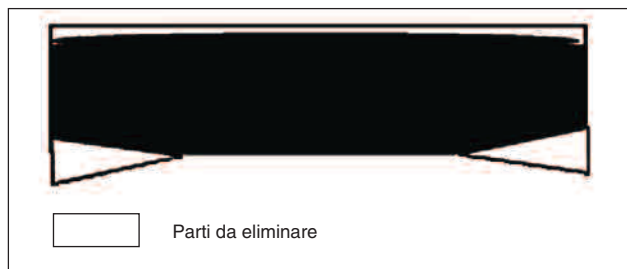


Disegno E

to frontale di un E 428, occorre però riscrivere con caratteri più grandi la marcatura frontale pena la sua invisibilità (intervento in fotoritocco prima della riduzione).

Esso va naturalmente completato con i respingenti: ho trovato ottimi quelli prodotti dal tedesco "beno" e venduti in internet (e-bay) (gentilmente regalatimi dall'amico Roberto Bracciante - grazie!).

Eliminati i bisel portanti ed applicati piccoli spessori in plastica alle estremità dei carrelli motori Arnold, vi ho incollato le strutture Del Prado così modificate (Disegno C).



Disegno F

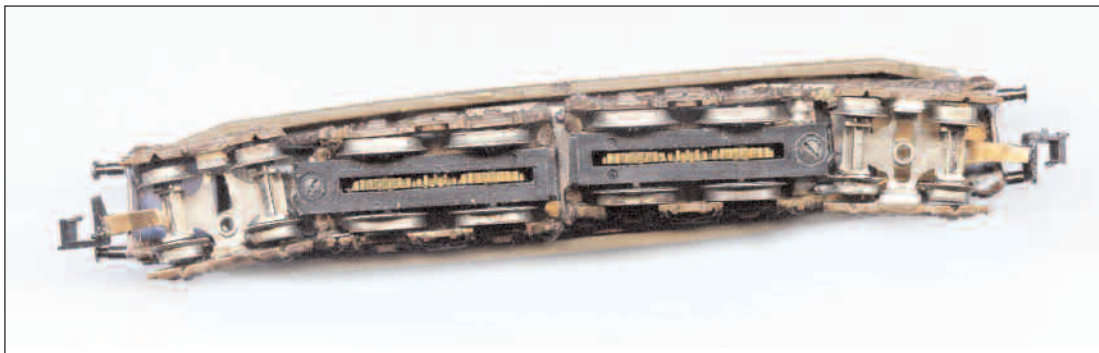


Figura 5 - Vista da sotto del modello