

**CONSIGLI SUL GRUPPO E 03/103
(PARTE III)**

IL RIVOLUZIONARIO PENULTIMO MODELLO E 03 001

E 03 001 "Prototipo" art. 37575

Molto spesso sento dire: la Märklin non cambia mai!
Bene, questa volta, a sorpresa per giunta, è accaduto quello che dal 1966 (ben 43 anni suonati!) i modellisti più esigenti hanno sognato: ulteriori, importantissimi, miglioramenti nello storico modello della Casa di Göppingen, che ha perso un paio di brutte viti e guadagnato una bella voce!

MINI RIASSUNTO DELLE VERSIONI DI E 03/103

Andiamo con ordine. Il primo modello appunto del 1966 (foto n. 1) aveva la carrozzeria in plastica, ovviamente analogico in corrente alternata, con inversione di marcia con l'oramai obsoleto relè elettromeccanico.



Foto n. 1

Senza ripetere quanto scritto nella I parte di questo 41° Capitolo, con una sola foto, possiamo riassumere le innumerevoli varianti dal 1969/70 in poi e cioè: **foto n. 2** (dall'alto in basso) **VERSIONI** dotate di doppie griglie di areazione e di vecchi relè tradizionali; **VERSIONI** dotate di inversione elettronica del senso di marcia (ricordo anche la *meteora* della serie 3500, di cui ho parlato nel mio libro ampiamente e nella prima parte di questo lunghissimo lavoro *Breve storia dei principali modelli Märklin*; in basso, infine le prime **VERSIONI** digitali (Delta/Digital Motorola).



Foto n. 2

Con la **foto n. 3** incontriamo le prime grandi innovazioni del 2001: la 39573 **EXCLUSIV**: la carrozzeria di metallo e la verniciatura perfetta che faceva dimenticare le vicissitudini della vecchia produzione in plastica ed il nuovo pantografo DB S 54 che mandò definitivamente alla “rottamazione” i vecchi 7218 (puoi leggere anche il capitolo sulla linea aerea nel mio libro “Serena discussione...”). Per approfondire l’argomento è necessario consultare la seconda parte di questo 41° Capitolo.



Foto n. 3

Con la **foto n. 4** ricordiamo la eccezionale 103 137-6 del 2003, loco della serie **INSIDER**, **art. 39579** con pantografi mobili e comandabili con la Control Unit 6021.

La motorizzazione era dotata del *primo* C-Sinus.

Questa macchina poteva essere così “trainata” in zone prive di catenaria, riportata poi sotto la linea aerea e, miracolo, poteva rialzare i pantografi (**foto n. 5** di Marco Palazzo) e riprendere, come dire, *servizio* come una vera locomotiva elettrica.



Foto n. 4



Foto n. 5 (di Marco Palazzo)

Il Märklin Systems (in collaborazione con la ESU sino ad un paio d'anni fa) e poi *solo* Märklin con l'avvento della Central Station 2

(60213/4/5), ha esordito nel 2006 con la mfx 39572 (foto n. 6, motore C-Sinus compatto, pantografi monobraccio SBS 65, funzioni luminose e fischio, DB AG) e la 37571 del 2007, 103 193 d'epoca IV, dotata di un motore tradizionale, pantografi simmetrici DB S 54, funzioni luminose e fischio (foto n. 7).



Foto n. 6



Foto n. 7

LA E 03 001

Uscita nel 2010 la E 03 001 ha subito attirato l'attenzione del vasto pubblico tedesco (e non) per la gamma d'innovazioni sonore ed estetiche.

- a) I suoni riproducono perfettamente il rumore dei possenti motori delle 103, ma attenzione, non sono, come accaduto con i vecchi moduli sonori mfx, pacchiane e cacofoniche “grida” di motori elettrici qualsiasi, ma vibrazioni possenti che possiamo sentire quando in una stazione si avviano *elettro-bestioni* da 90 tonnellate, la frenatura ha un suono deciso. Non tutte le sonorità sono poi state segnalate nel pre-catalogo del 150°... il fischio però è debilino. Le Mobil Station vecchie, di certo non accadrà con le *nuove* per la CS 2, sono in grado di segnalare tutte le funzioni correttamente, come vedete dal display di quella sul mio banco di prova (**foto n. 8**).



Foto n. 8

b) Stupefacente innovazione, ci voleva proprio, è quella del tetto: finalmente libero dalle, *pur pratiche per carità*, ma orride, viti che per quanto ci si sforzasse di mascherare erano sempre lì (vedi nella **foto n. 6** come risaltano sul rosso!). Dalle **foto n. 9 e n. 10** potete capire che le viti ci sono **sempre** (e questo è un gran bene!), ma sono nascoste nel sottocassa ai lati dei carrelli. Ci vuole accortezza per svitarle, sono a croce e quindi usate solo i giraviti Märklin o consimili a testa larga.

Nella **foto n. 11** i tetti di due locomotori (E 10 190 ed E03 001) di recente produzione totalmente privi di viti o fori per abilitare l'uso dei pantografi e con le pesanti carrozzerie di metallo e prive di incastri o *robaccia* simile.



Foto n. 9 e n. 10





Foto n. 11

- c) Ultima innovazione, non riguardante la E 03 propriamente, è quella di fornire insieme alla novità della macchina un convoglio storicamente ad essa adatto (persino con tanto di nome e...). Con la E 03 è stato fornito un corredo di ben 6 carrozze (tipo *lungo*, cioè da 28,2 cm). Così accadrà quest'anno 2010 con la 103 di prossima produzione (dotata di tutte le innovazioni sonore). Ovviamente si tratta di un buon sistema (per farci spendere) di riproporre carrozze già ampiamente commercializzate in anni passati (**foto n. 12 e n. 13** prese durante l'immissione in servizio sul binario di raccordo a Vibaden). Tuttavia nessuno impone l'acquisto di carrozze del tutto simili già acquistate recentemente, al contempo chi se le fosse fatte sfuggire...



Foto n. 12 e n. 13



QUESTIONI DI SCALA

In 44 anni di storia di questo amatissimo modello Märklin, adorato anche al vero dai Tedeschi perché simbolo della rinascita e del Boom Economico degli anni Sessanta (Wirtschaftswunder), non ha però ancora subito due modifiche:

1) **Lunghezza.** Il prototipo (escludendo la vera serie di 103.2 degli ultimi anni di commesse, più lunga di 70 cm, per un ampliamento della cabina di guida Führerstand) è lungo 19.50 metri (in perfetta scala H0 22,4137 cm). Lasciando stare gli spiccioli il modello Märklin è, sin dagli inizi, lungo 21,9 cm e cioè 50 mm più corto che in scala 1:1 fanno 4,3 cm e rotti. Dico subito che la differenza *non è scandalosa* e si nota appena, ma si nota.

Le altre Case produttrici non si sono certo tirate indietro e, negli anni, sia la Fleischmann, la Roco e LIMA (parlo di modelli non artigianali e sempre in scala H0) hanno sempre avuto in catalogo una bella schiera di E 03 e 103, aggiornandoli per colorazione e logo (DB, DB AG). Solo la Roco ha per ora prodotto la serie più lunga. Nella **foto n. 14** un confronto tra modelli di varie Marche: la prima E 03 001 (da destra) è di Lima (i pantografi erano enormi e sono stati sostituiti!) e, come la 103 Fleischmann (2^a da destra), è in perfetta scala H0, la riga vi aiuterà a valutare meglio la leggera diversità della Märklin (3^a da destra, 103 193 del 2007). Fleischmann e LIMA hanno scelto la misura di 22,3 mm. Ovvio che la 4^a 103, da destra, sia la *spilungona* di Roco.



Foto n. 14

2) Infine parliamo dell'ingranaggio che è *sempre purtroppo in brutta vista* nel carrello motore: mentre i motori Märklin, come ho già accennato, hanno con gli anni subito notevoli modifiche, anche se di recente alla Märklin si sono accorti che il migliore propulsore è sempre il fenomenale e tradizionale 5 poli. Questo pur vecchio carrello motore tra l'altro pone le ultime 103 193 ed E03 001 ai vertici della classifica per forza di trazione (rileggete anche il 31° Capitolo!). L'ingranaggio però resta lì come a dire: "sono brutto, ma funziono egregiamente!".

Ed era ben visibile nella versione con carrozzeria trasparente del 1984 (**foto n. 15**), era ben visibile nei carrelli delle 103 dotate di motori C-Sinus e lo è tuttora nelle ultime nate di Casa Märklin, come vedete dalle **foto n. 16 e n. 17**.



Foto n. 15



Foto n. 16

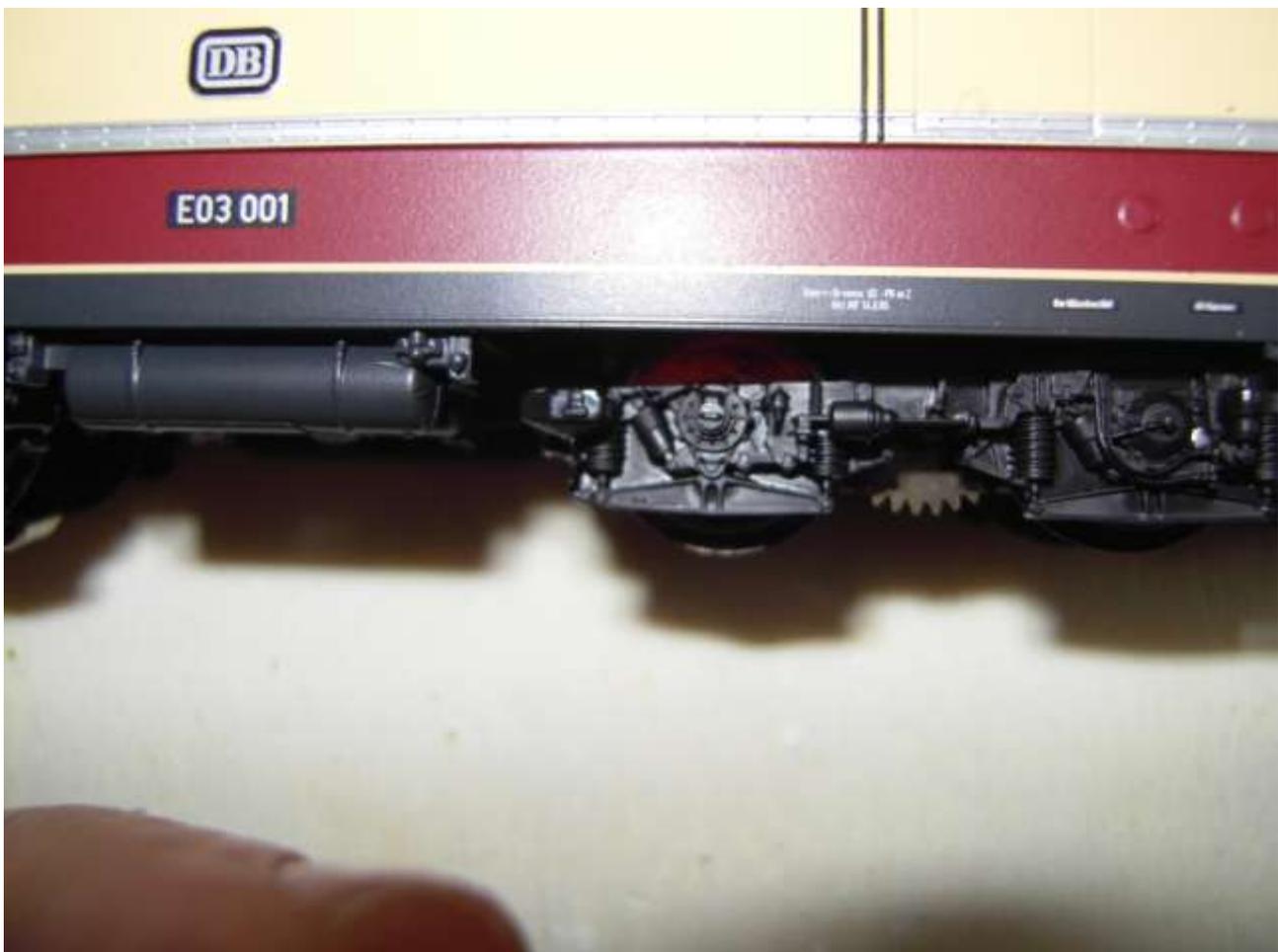


Foto n. 17

FOTO DELLE E 03 001 A VIBADEN

Ultime foto prese a Vibaden con la E 03 001.

Il mio giudizio è ottimo per le varie innovazioni, molto importanti da tutti i punti di vista “sonoro” ed “estetico”.

Le conferme e l’abbandono del motore C-Sinus di 1° e 2° tipo, mi fanno capire che i tecnici di Göppingen prestano attenzione alle lamentele degli appassionati.

C’è qualche difettuccio? Tornate alla **foto n. 14**... nessuna delle loco lì immortalate presta più servizio sul mio impianto (problemi meccanici, plastiche fragili) tranne ovviamente le Märklin e qualche modello di 103, che vi ho mostrato nelle diverse parti di questo **41° Capitolo**, ha oltre 35 anni di onorato servizio. Quelle digitalizzate anni fa avevano tutte i motori a 3 poli, sostituiti certo, ma perfettamente funzionanti!



Foto n. 18 la E 03 001 con il macchinista in cabina



Foto n. 19 la E 03 al traino del "Genziana blu TEE 55/56"



Foto n. 20 isolatori verniciati e lucernaio della E 03 001

L'ULTIMO MODELLO DEL 2011 E LE CARENATURE

103 195-4 (art. 37573)

Questo modello sarebbe dovuto uscire sul mercato nel 2010, poi è slittato di un anno, è stato infatti riproposto nel precatalogo 2011. Alcune stranezze riguardano poi le carenature frontali (vendute come ricambi sotto l'[art. 220989](#)) che, secondo quanto dichiarato nei due precataloghi 2010/11, sarebbe state eliminate. Queste erano già assenti nella 103 201-0, modello mfx del 2006 ([art. 39572](#)), che vedete nella [foto n. 21](#), e che, come nella realtà, era privo delle *minigonne*. La diversa scelta della Märklin per questa 103 195-4 è stata forse obbligata da possibili discrepanze tra prototipo e modello? Francamente non sono così al dentro di modelli DB reali, quando ho visitato la Germania, unica volta, erano da poco in circolazione le E 50 e le V 160 "lollo"... correva l'anno 1960 e avevo 10 anni! Posso solo dire che le 103 senza le carenature sono bruttine, ma questo non vuol dire che questo modello le dovesse avere oppure no. Interessante positiva novità: isolatori già verniciati.

Del resto le variazioni tra i pre-modelli (in H0) e quelli poi commercializzati non si contano: ultimissimo esempio del 2010 nella E 19 11 ([art. 39192](#)), che nelle foto di presentazione aveva le vistose carenature rosse e che è poi arrivata sul mercato... senza ([foto n. 23](#)).



Foto n. 21: assenti le carenature frontali nella “moderna” 103 201-0



Foto n. 22: presenti le carenature frontali (?) nella moderna 103 195-4



Foto n. 23: assenti le carenature frontali nella E 19 11 del 2010

LE APPARECCHIATURE SUL TETTO

Nelle [foto n. 24 e n. 25](#) i particolari sul tetto di questa nuova 103, priva di viti sul tetto, pratiche quanto si vuole, ma brutte che più brutte... Come la E 03 001 e le altre, uscite in una serie super-speciale nel 2010, quelle viti non esistono più. Le apparecchiature sul tetto sono ben riprodotte, gli isolatori (compresi quelli dei pantografi) sono in colore scuro, sul lato 1 ([foto n. 24](#)) sono presenti i vari apparati, giustamente diverso e più semplice il lato 2 ([foto n. 25](#)).

Grazie al Märklin Magazine n. 1 di febbraio/marzo 2011 e all'aiuto di Tito Myhre, che ha aggiustato la mia traduzione, ho potuto capire quanto sia approssimativo (diciamo mancante del tutto!) il particolare collegamento tra il motore di sollevamento e il pantografo, mi spiego: nella [foto n. 26](#) si vede il particolare meccanismo protetto da una copertura in rosso, ma non si vede (*perché non c'è*) il collegamento tra pantografo e il motorino che è interno alla protezione. Per capire meglio andate alla [foto n. 27](#), relativa al tetto della stupenda E 03 002 ([art. 55104](#)), che grazie alla scala 1 (1:32), ha riprodotto (e soprattutto funzionante!) il vero meccanismo, con tanto di leveraggi, del tutto mancante in H0.

Al di là dei limiti della scala H0 che si palesano per esempio con la necessità di un rinforzo alla base dei pantografi, del tutto inesistente al vero (confrontate la leggerezza del pantografo in scala 1!), se fosse realizzato un micro particolare in più, in scala 1:87, avremmo se non

altro *l'illusione* d'un leveraggio (non funzionante certo) e non uno spazio del tutto irrealistico tra isolatore (del motore) e pantografo.

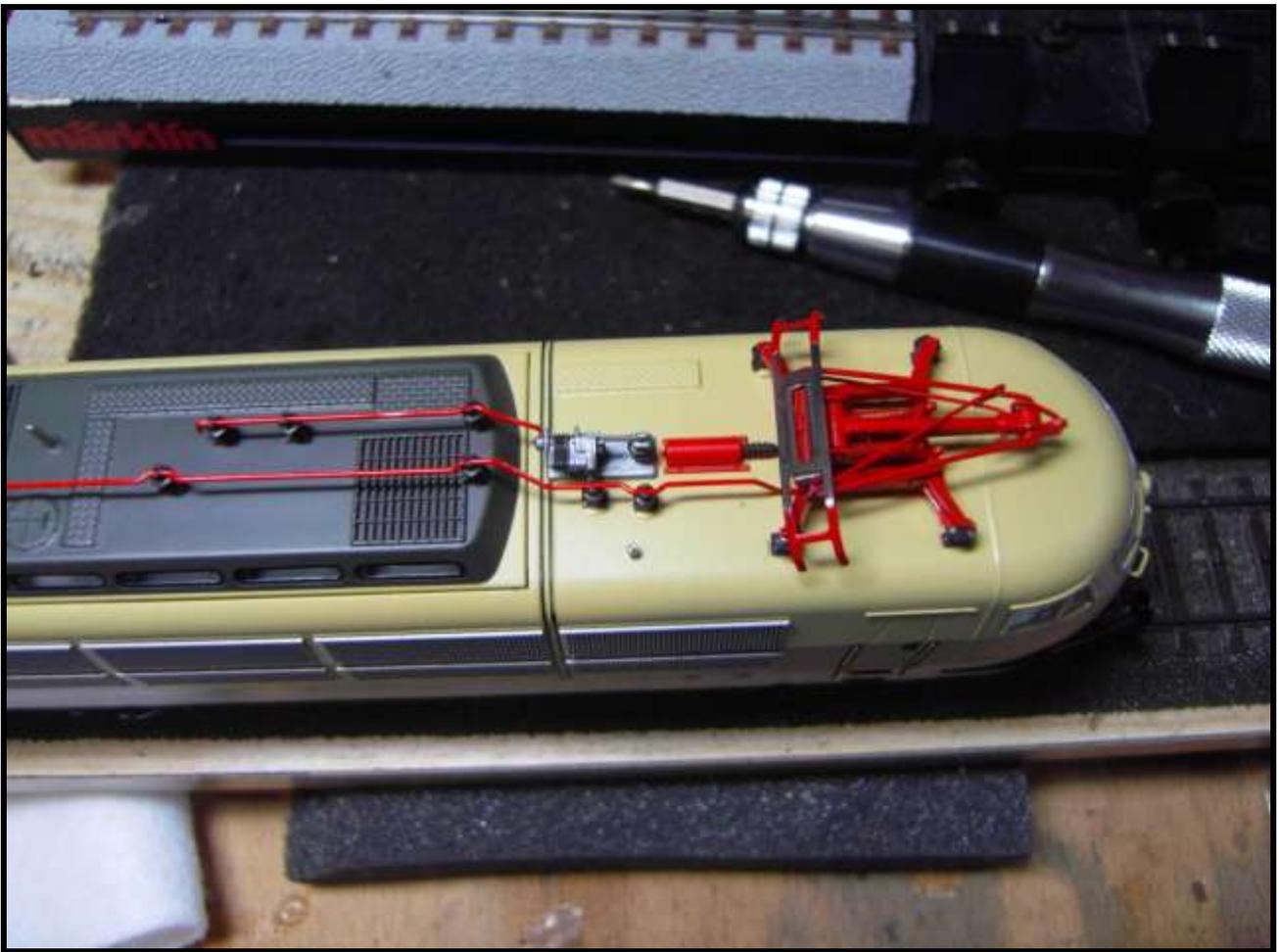


Foto n. 24: le apparecchiature sul tetto (lato 1) in 103 195-4

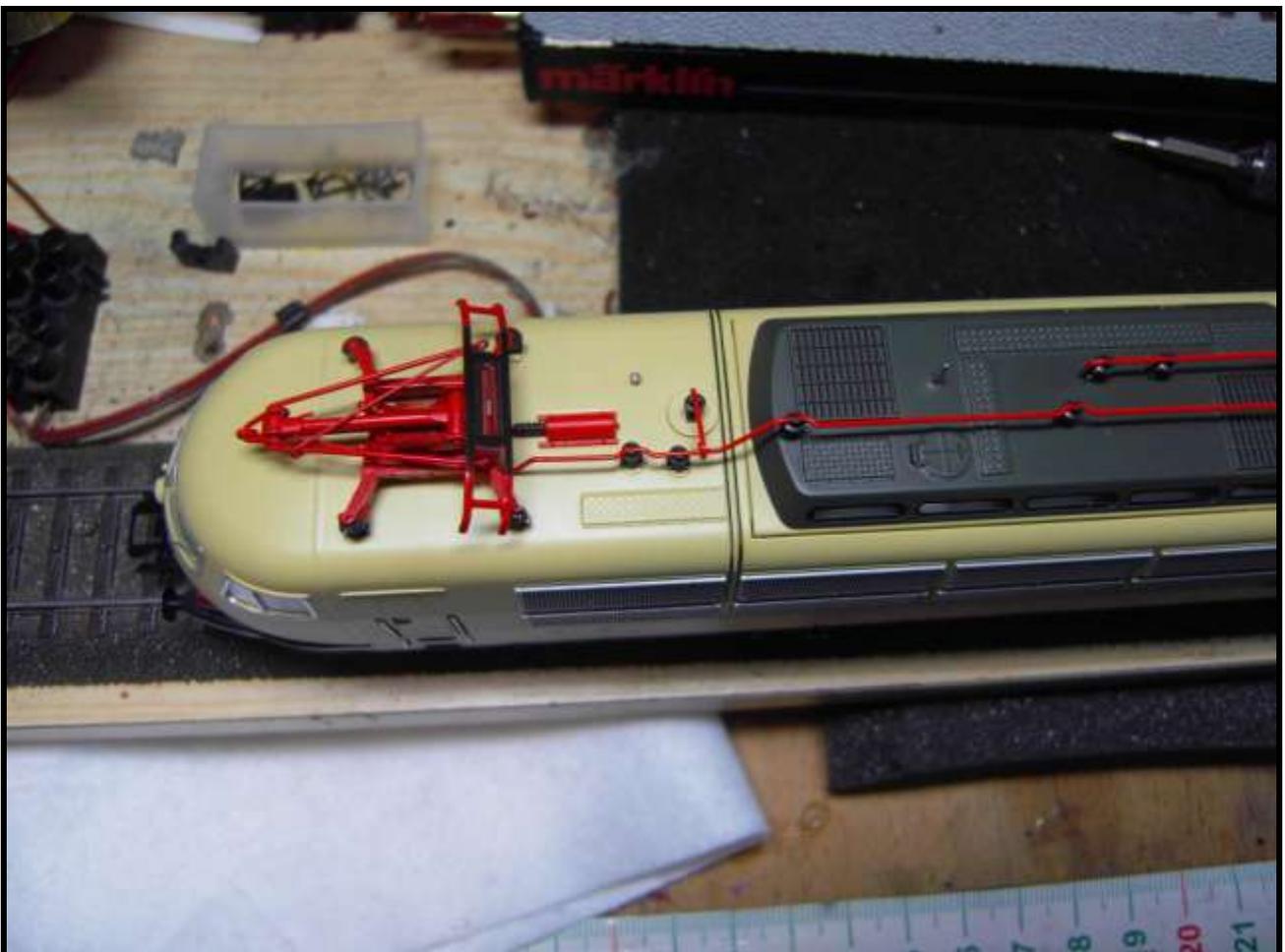


Foto n. 25: le apparecchiature sul tetto (lato 2) in 103 195-4

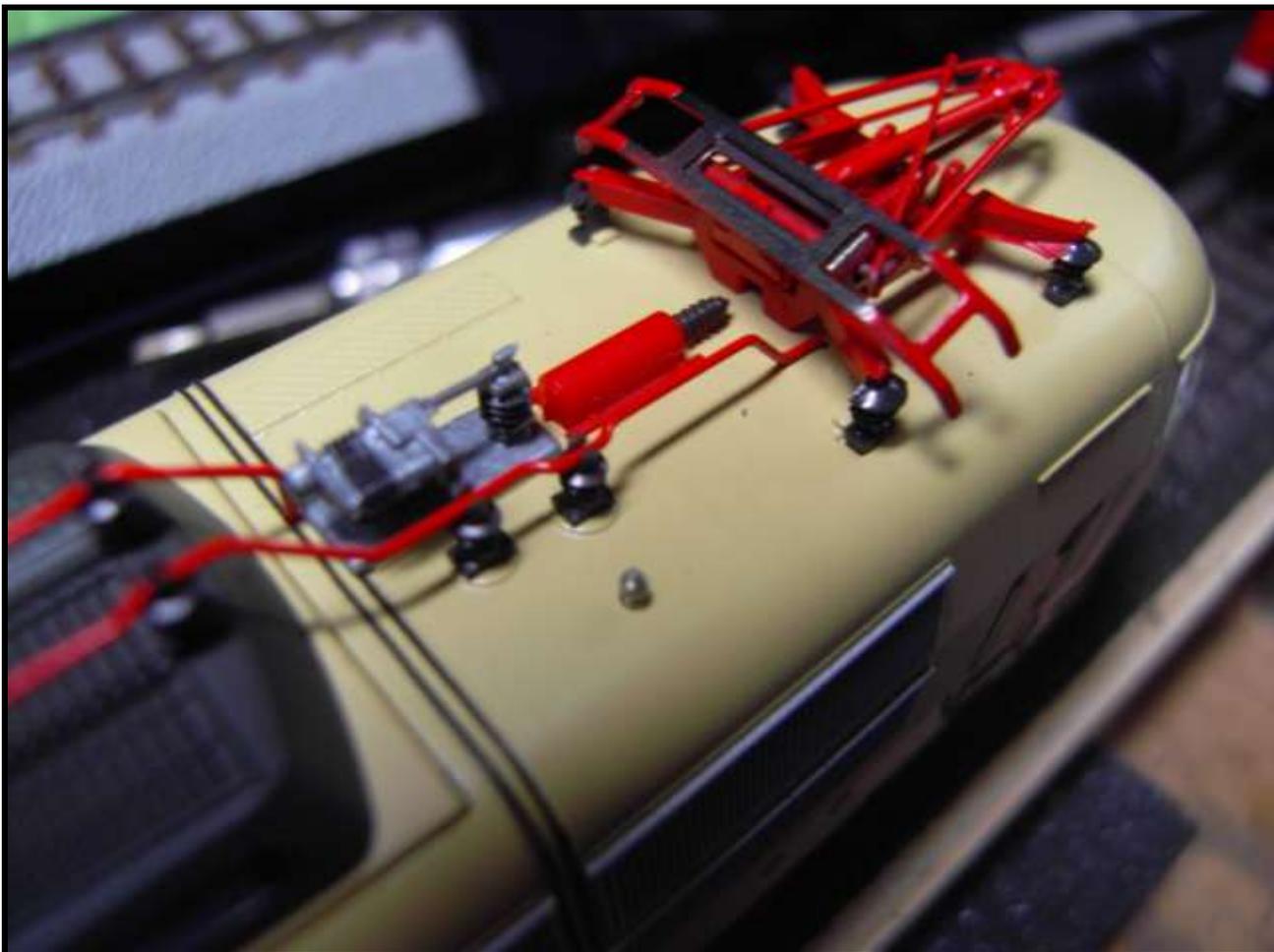


Foto n. 26: il dispositivo semplificato in H0 di sollevamento dei pantografi

ECCO LA TRADUZIONE DELLA DIDASCALIA ANNESSA ALLA FOTO N. 27, TRATTA DAL MÄRKLIN MAGAZINE N. 1 / 2011

Stromabnehmer

Die Stromabnehmer werden wie beim Vorbild über einen Umlenkhebel und eine Stange mit Isolator abgesenkt. Unscheinbar unter dem Dach befindet sich der dazugehörige kleine Elektromotor.

Pantografo

**Il pantografo, come per il prototipo, si abbassa grazie ad una leva mobile ed una barra dotata di isolatore.
Poco visibile sotto la copertura a tettoia si trova il corrispondente piccolo servomotore elettrico.**

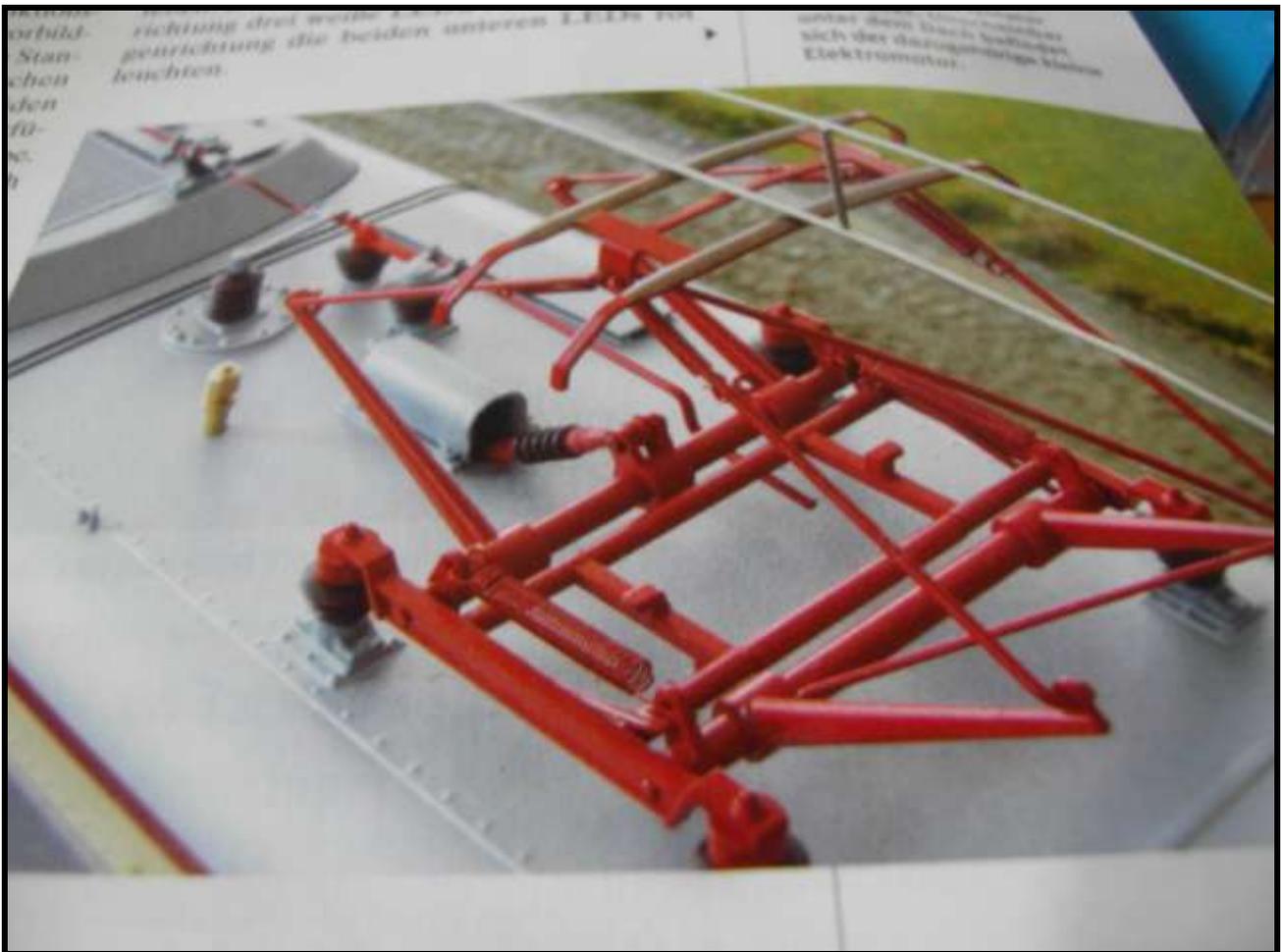


Foto n. 27: il dispositivo in scala 1 di sollevamento dei pantografi in E 03 002

SOSTITUZIONE DELLE CARENATURE NON OPERATIVE E GANCI

Poco da dire: basta allentare (**foto n. 28**) le piccole viti a stella sotto la parte anteriore del telaio e a questo punto potete scegliere se togliere del tutto le carenature o mantenerle, se ovviamente volete realizzare un frontale realistico (o tutti e due per loco da vetrina).

Scelta mia personale: ho mantenuto le carenature.

Attenzione quando maneggiate i ganci modellistici: nella **foto n. 29** si vede che un gancio ha un'aletta molleggiata scavallata dalla sede di contenimento (quella a sinistra nella foto), accertatevi quindi che siano sempre al loro posto perché con macchine tanto lunghe sarebbe poi impossibile un corretto agganciamento.

Nella **foto n. 30** si vede che, allentando la vite che blocca il gancio modellistico, si possono allontanare i copri carrelli in plastica della 103, operazione consigliata per evitare un loro danneggiamento.

Nella **foto n. 31** carenatura completa e rivestimenti dei carrelli sono stati rimontati.

Attenzione a non dimenticare di agganciare i due incastri interni del carrello, nelle sue sedi metalliche, per evitare problemi verificate che il copri carrello sia regolarmente parallelo al binario: infatti le 103 con i "pantaloni calati" sviano alla prima curva pure larghissima!! L'operazione è semplicissima: basta porre su un binario di prova la

macchina e... guardare! Nella **foto n. 32** una 103 nei vivaci colori della Lufthansa, con carrelli perfettamente paralleli al binario.

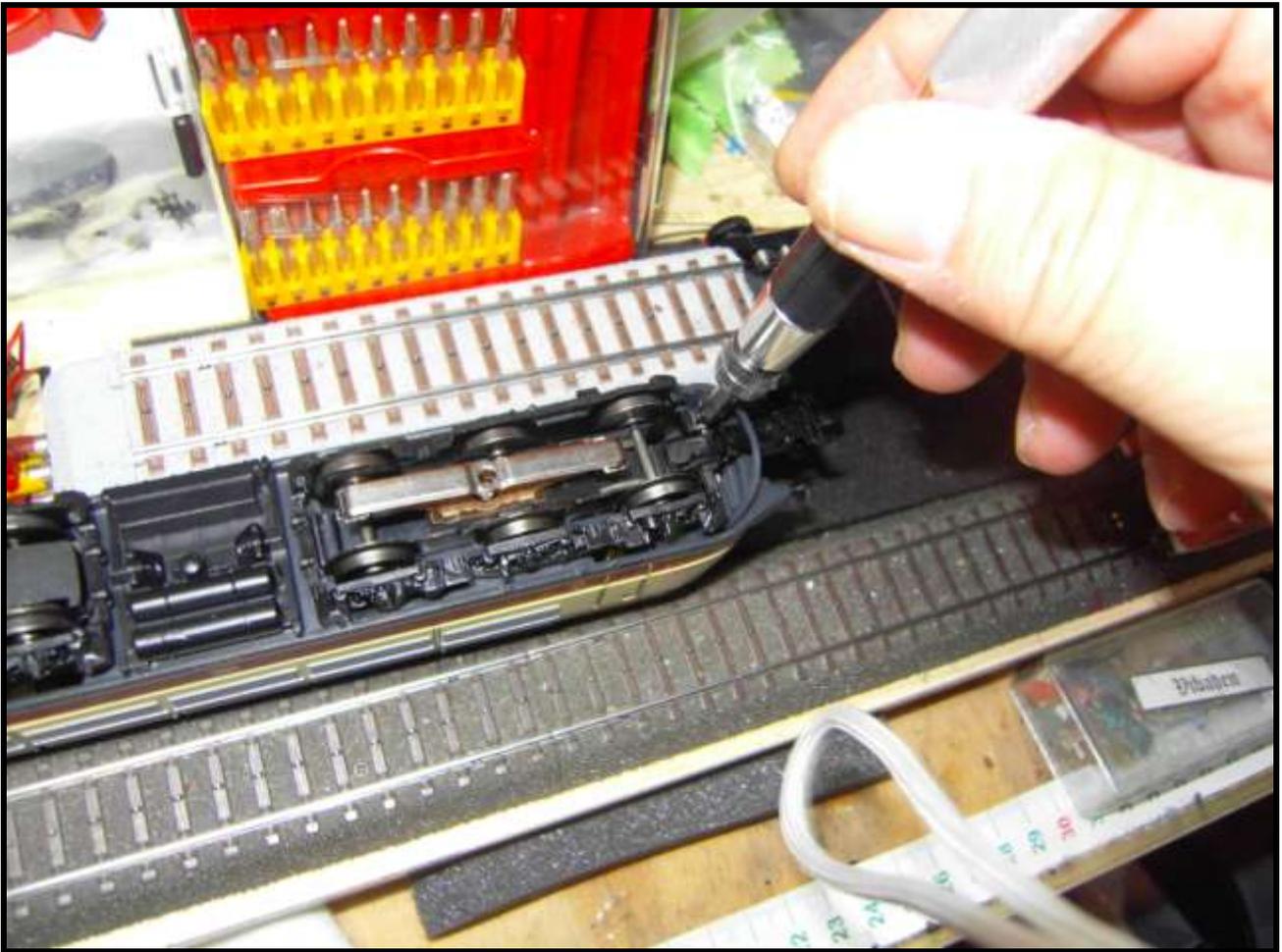


Foto n. 28: con un cacciavite si allentano le viti delle carenature frontali



Foto n. 29: attenzione alle alette dei ganci (qui una è mal posizionata)



Foto n. 30: gancio e copri carrelli allontanati, si devono togliere ora le viti per sostituire le carenature aperte operative in H0

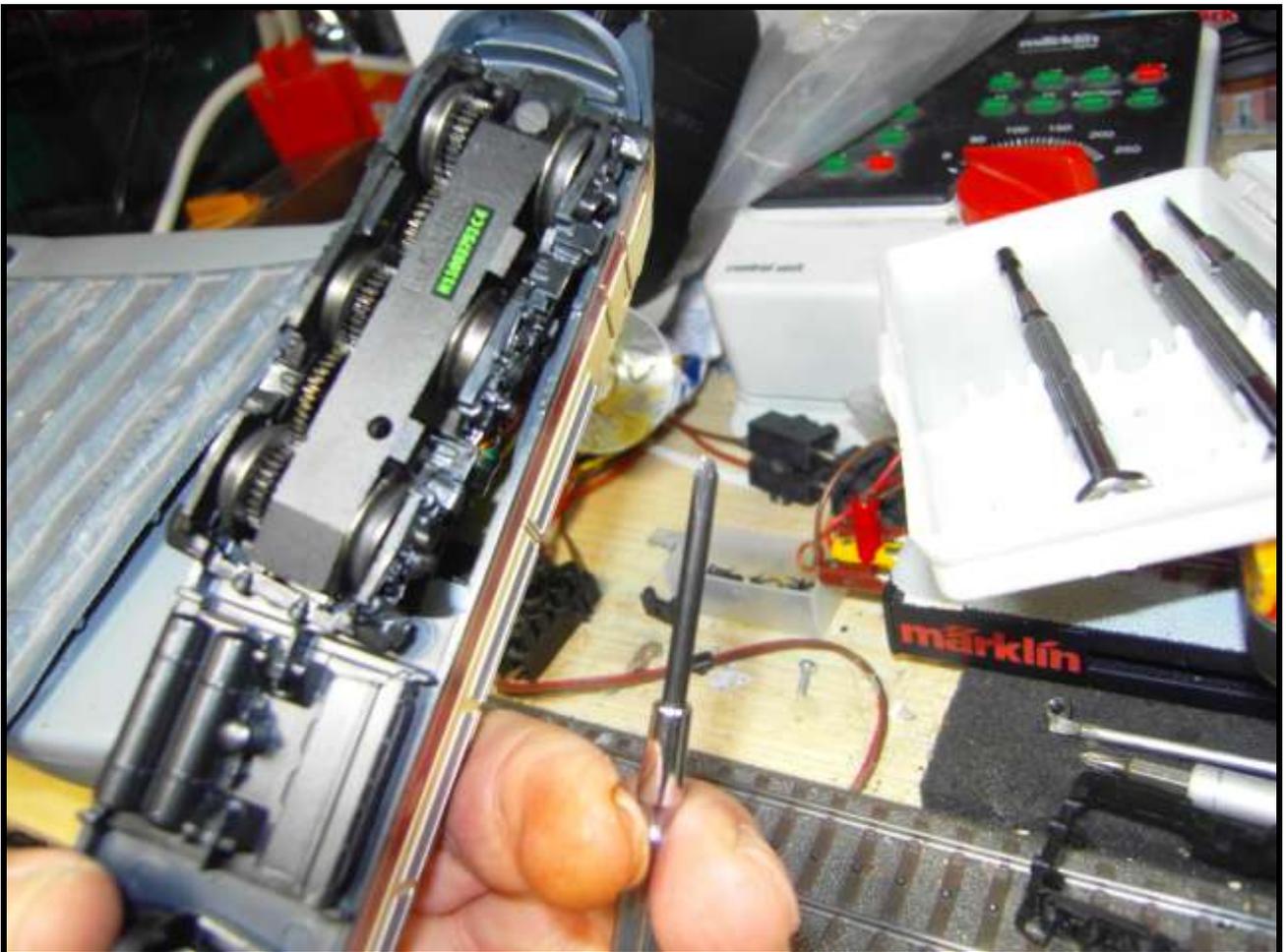


Foto n. 31: rimontati i copri carrelli e le carenature frontali chiuse.



Foto n. 32: i copri carrelli perfettamente paralleli al binario in questa 103 con i colori della Lufthansa e senza carenature come al vero.

MOTORIZZAZIONE E REGOLAZIONI

La Märklin non ha rinunciato al suo efficiente motore (**foto n. 33**) sul carrello del lato “2”. La forza di trazione gli consente di trainare più di 220 grammi sul mio banco dinamometrico e lo colloca al 3° posto nella speciale classifica dei *forzuti*. Calcolate comunque che quei 220 grammi sono per difetto, probabilmente si potrebbe arrivare ai 235.

Nella **foto n. 34** la posizione dell’altoparlante in una nicchia appositamente realizzata nel telaio.

La regolazione del motore fa sì che si possa agevolmente creare quell’effetto realistico di ritardo nella partenza e nella frenata, con uno stridio ben udibile. I suoni sono originali, ma non posso dire se corrispondano o meno alle 103 reali... chi le ha mai sentite.

Personalmente uso temporizzare la luce della sala motori (10 max 20 sec). Nelle versioni di 103 con trombe a suono prolungato, tramite la CS 2 temporizzo a 2 secondi il frastuono.

Attenzione! Ricordatevi che queste variazioni non vengono recepite dalle Mobile Station 1, pur collegate alla CS 2, ma solo dalle MS 2 (consulta il mio **40° Capitolo, parte 8^a**).



Foto n. 33: il classico motore aziona un solo carrello nella 103 195-4



Foto n. 34: posizione dell'altoparlante nel telaio della 103 195-4

LE FOTO A VIBADEN



Foto n. 35: prove con la 103 195-4 sui binari di Vibaden nel 2011



Foto n. 36: prove con la 103 195-4 sui binari di Vibaden nel 2011



Foto n. 37: prove con la 103 195-4 sui binari di Vibaden nel 2011



Foto n. 38: macchinista in cabina della 103 195-4 sui binari di Vibaden



Foto n. 39: 103 195-4 in piena linea sui binari di Vibaden nel 2011

A parte la piccola differenza di lunghezza, di cui si è già parlato e che resta invariata per questa ultima (per ora) 103 del 2011, non vi sono lodi sufficienti per descrivere questo modello e la carrozzeria metallica garantirà una verniciatura perenne: posso testimoniare che una mia 194 (ovviamente in metallo), acquistata nel 1972 circa, ha ancora una perfetta colorazione...

Il peso di questa ultima 103 (639 grammi), equivale perfettamente a quello della E 03 001, ed è aumentato di 25 grammi rispetto alla E 03 004 (614 grammi). Probabilmente per la diversa motorizzazione (la E 03 004 del 2002, che era dotata del primo motore C-Sinus), per effetto della variazione di stampo delle nicchie delle viti nel sottocassa e per il decoder più complesso. Tutti questi tre modelli erano dotati di luci a led e suoni, quindi avevano un altoparlante. Le 103 uscite dopo il 2002 hanno tutte la carrozzeria in metallo, nuovi pantografi e motore C-Sinus di 1^a generazione o “compatto”, ma dal 2007 sono tutte con motore a 5 poli e sono, come peso quasi identiche, ma come forza di trazione molto diversificate: sono molto più performanti le 103 con motore a 5 poli, comunque anche le E 03/103 dotate di C-Sinus sono adeguatamente potenti.

Inutile quindi il confronto con le vecchie 103 “mute” e con carrozzeria superiore in materiale sintetico.

QUANTO PESANO E RICAMBISTICA

E 03 004 del 2002

LOCOMOTIVA	Br E 03 004 DB art. 39573
peso	614 grammi
Viti sul tetto	Carrozzeria tutta in metallo
pattino	7164
cerchiature	7153
pantografo	220433
illuminazione	Led (secondo esploso)
carboncini	Assenti nel C-Sinus 1 ^a generazione

E 03 001 del 2009

LOCOMOTIVA	Br E 03 001 DB art. 37575
peso	639 grammi
Viti nel sottocassa	Carrozzeria tutta in metallo
pattino	7164
cerchiature	7153
pantografo	150537
illuminazione	Led (secondo esploso)
carboncini	601460

103 195-4 del 2011

LOCOMOTIVA	Br 103 001 DB art. 37573
peso	639 grammi
Viti nel sottocassa	Carrozzeria tutta in metallo
pattino	7164
cerchiature*	7153
pantografo	150537
illuminazione	Led (secondo esploso)
carboncini	601460

(III parte e fine)

Gian Piero Cannata

