



I modelli Rivarossi: funzionamento, elaborazione e manutenzione.

Il Gr.835 delle FS era costituito da locomotive-tender a vapore a tre assi, ed è stato descritto in un [articolo precedente](#). La locomotiva fu progettata, costruita e impiegata principalmente per operazioni di manovra negli scali ferroviari e nelle grandi stazioni.

La prima riproduzione modellistica ha la firma della Rivarossi, la quale già nel 1954 approntò un modello con ottime caratteristiche generali per gli standard dell'epoca, con la distribuzione Walschaert riprodotta funzionante:



L 835/R (1954)

Dal sito: <http://www.rivarossi-memory.it>

In seguito, pur apportando continue modifiche e miglioramenti, mantenne una fisionomia



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

abbastanza costante fino al 1987. Un riassunto si può trovare nel sito di [RivaRossi Memory](#) .

Nel 1995 la RivaRossi ammoderna il progetto e finalmente lo porta alla scala esatta H0 (1/87); pure l'aspetto estetico della locomotiva risente di un miglioramento notevolissimo. Per primi compaiono i seguenti modelli:

a : 1100 Locomotiva a vapore 0-3-0 Gr. 835 194 FS

b : 1101 Locomotiva a vapore 0-3-0 Gr. 835 240 FS

c : 1102 Locomotiva a vapore 0-3-0 Gr. 835 257 FS

d : 1103 Locomotiva a vapore 0-3-0 Gr. 835 271 FS

Quattro anni dopo, nel 1999, compare il modello 1106 raffigurante la Locomotiva a vapore 0-3-0 Gr. 835 212 FS.

Ogni modello ha caratteristiche sue proprie; la carriera di queste macchine nella realtà è accompagnata da tantissime modifiche, che alla fine le hanno rese diverse tra di loro in tanti particolari.

Un paio di esempi: il modello 1103 (Gr. 835 271), con i fanali a olio, è qui ritratto con tutti gli aggiuntivi in posizione:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



FS Gr.835 271 - Foto dell'autore.

-



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



FS Gr.835 271 - Foto dell'autore.

Mentre il modello 1101 (Gr. 835 240), con i fanali elettrici, è qui ritratto in versione più moderna:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



FS Gr.835 240 - Foto dell'autore.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





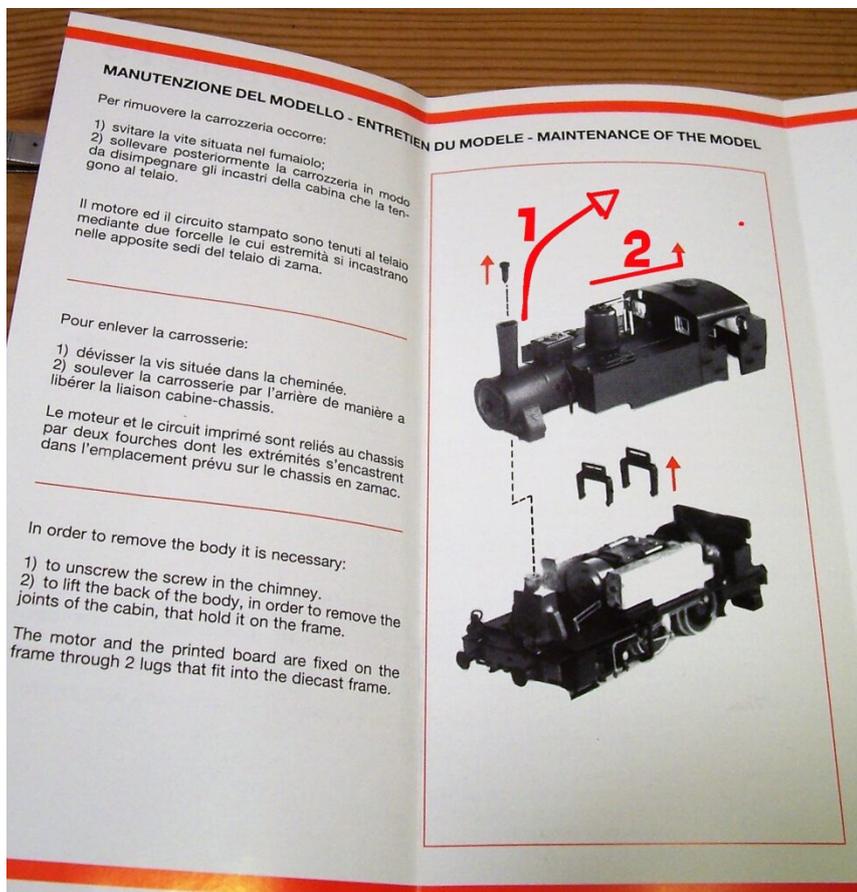
FS Gr.835 240 - Foto dell'autore.

Funzionamento e manutenzione delle Gr.835 Rivarossi.

E' evidente che la carrozzeria e il telaio sono molto curati e ben rifiniti, il biellismo è molto fine e realistico. Due raffinatezze notevoli sono la griglia in cima al fumaiolo e i tiranti dei freni.

Il comportamento dinamico è buono e la rumorosità è bassa. Ovviamente dopo quasi trent'anni, anche con uno scarso utilizzo è consigliabile un intervento di manutenzione.

Purtroppo le istruzioni delle Gr.835 Rivarossi sono molto lacunose:



Istruzioni di manutenzione dei modelli Rivarossi. - Documentazione Rivarossi

Anche se si rimuove la vite all'interno del fumaio, NON è possibile spostare indietro la cabina e sollevare la parte posteriore della locomotiva a questo punto:.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Cassa sollevata dal telaio. - Foto dell'autore.

Si capisce che occorre svitare la vite al fondo del fumaio (vite a taglio), rimuoverla e sollevare la cassa anteriormente spostandola contemporaneamente all'indietro. Il problema è che, anche alzando molto la parte anteriore della locomotiva, la cassa NON scorre all'indietro a causa del rilievo metallico anteriore che ne ostacola lo spostamento a ritroso. Di conseguenza, la parte anteriore DEVE essere sollevata parecchio perchè è alto il supporto del fumaio nel quale si fissa la vite (indicato con la freccia rossa):





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

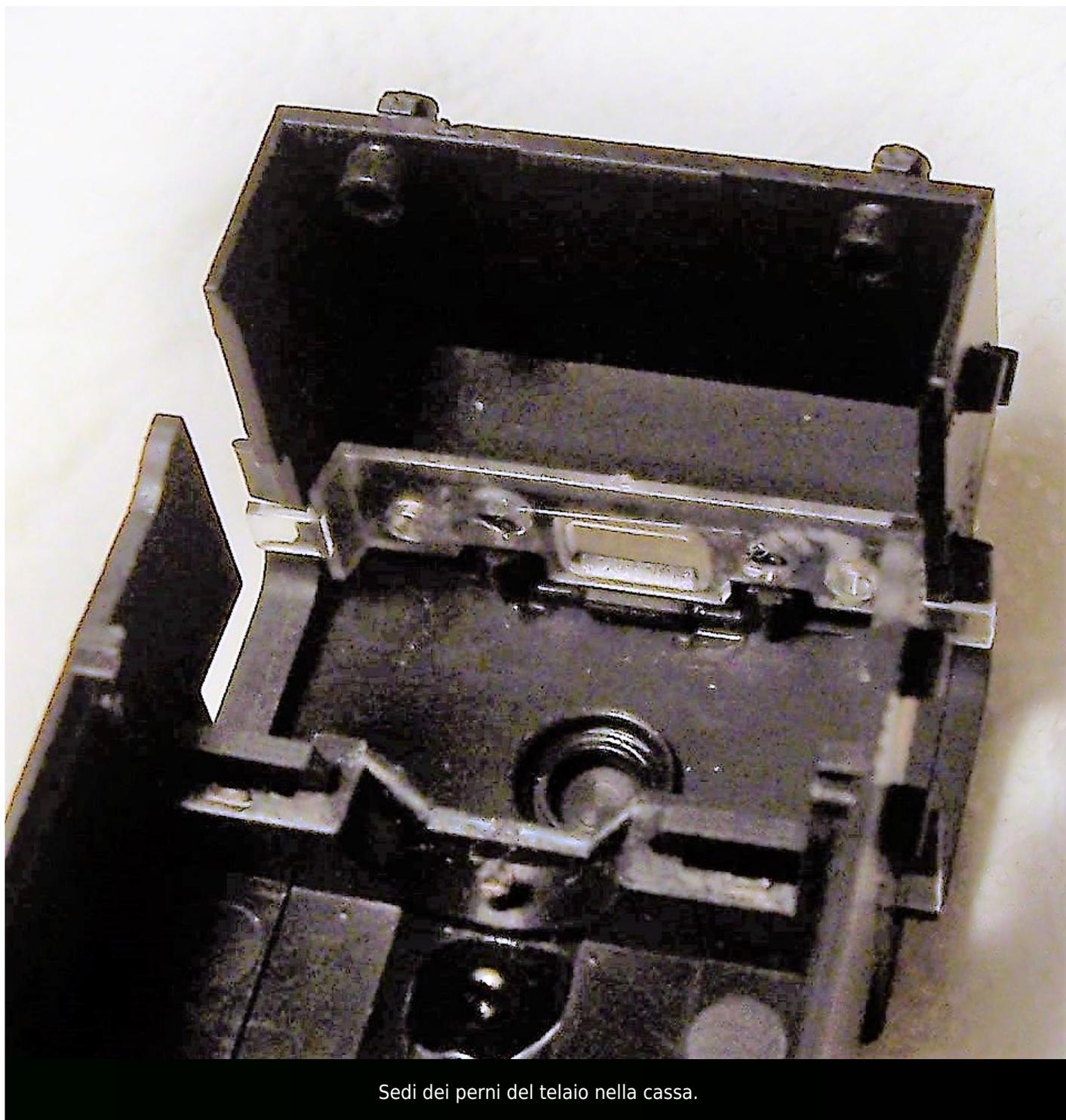
Il rilievo di metallo sotto il fumaiolo, con la sede per la vite di serraggio. - Foto dell'autore.
Contemporaneamente non si riesce a sollevare la parte posteriore perchè è fermata da due perni del telaio che s'innestano in due sedi nella parete posteriore. La freccia indica un perno e le sedi d'innesto sono visibili nella parete interna della carboniera:



Perni del telaio che fermano la cassa.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Sedi dei perni del telaio nella cassa.



Incastri posteriori per la Gr.835 271 – Foto dell'autore.

I possibili risultati nell'apertura delle Gr.835 Rivarossi.

Date le condizioni, non ci si deve meravigliare se i tentativi di separare la cassa dal telaio con una struttura siffatta portino a risultati che non sono quelli desiderabili. Infatti le due locomotive in oggetto si sono aperte in modi diversi, secondo la resistenza minima degli incastri:



Apertura tramite la separazione della parte anteriore dalla cassa. – Foto dell'autore.



Apertura tramite separazione della parete posteriore della cabina (carboniera). – Foto dell'autore.
In ogni caso non bisogna spaventarsi, perchè gli incastri sono robusti e la locomotiva si riassembla perfettamente.

Adesso è possibile lubrificare i soliti punti di queste macchine: le bronzine dell'asse motore (frecche in giallo):



Vista dell'interno della locomotiva, con evidenziati alcuni punti di lubrificazione. – Foto dell'autore.
gli ingranaggi, i loro supporti, gli assi delle ruote e i movimenti del biellismo. Importante non eccedere nella quantità del lubrificante, in quanto potrebbe ostacolare la captazione della corrente: basta una piccolissima goccia data con la punta di uno stuzzicadente o di uno spillo.

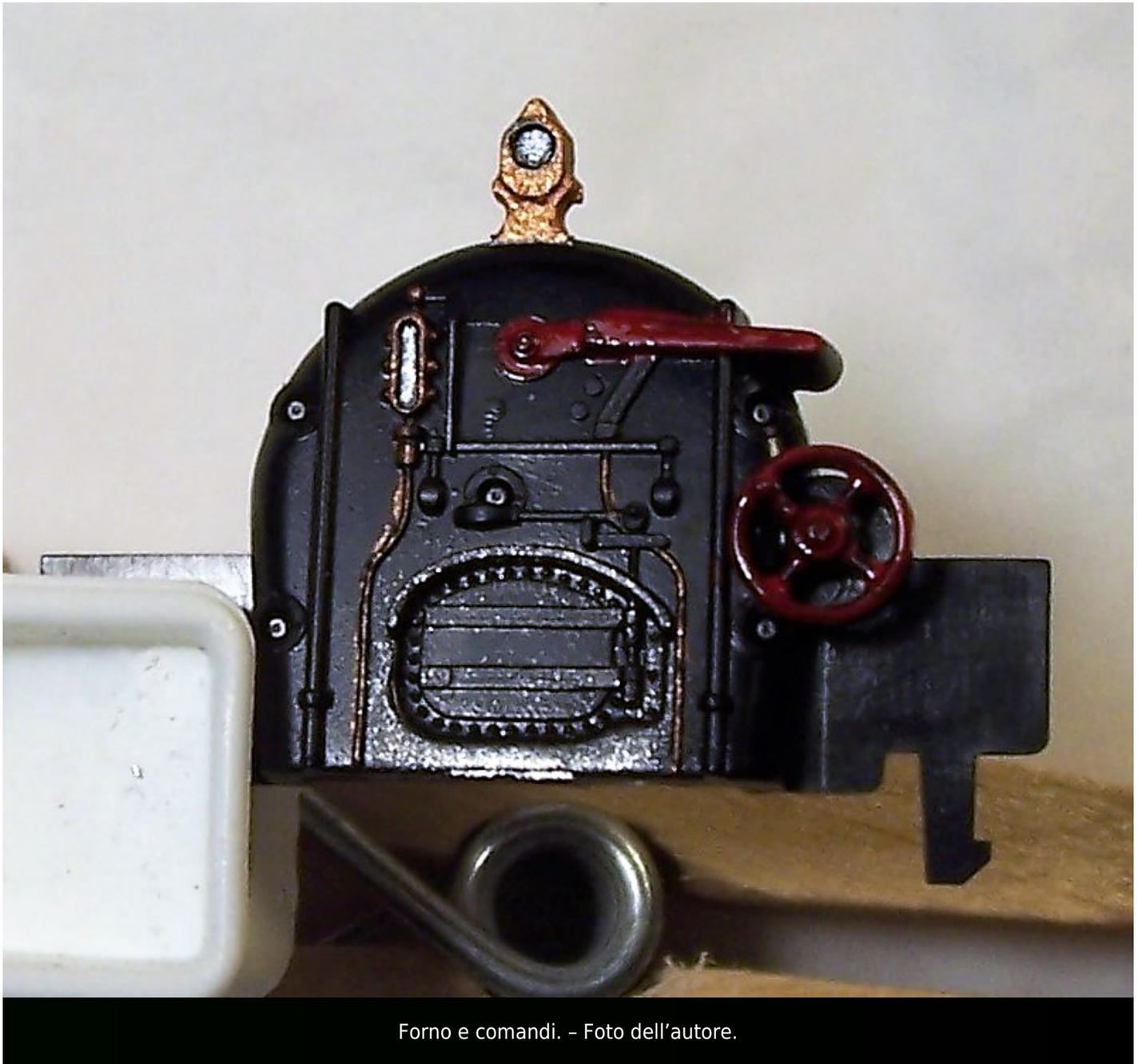


Elaborazione dell'interno.

A questo punto è possibile apportare qualche tocco di colore all'interno della cabina e aggiungere il personale. Di solito le locomotive di linea avevano a bordo un macchinista e un fuochista; le locomotive da manovra, con un forno più piccolo, potevano essere accudite da una sola persona.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Forno e comandi. - Foto dell'autore.

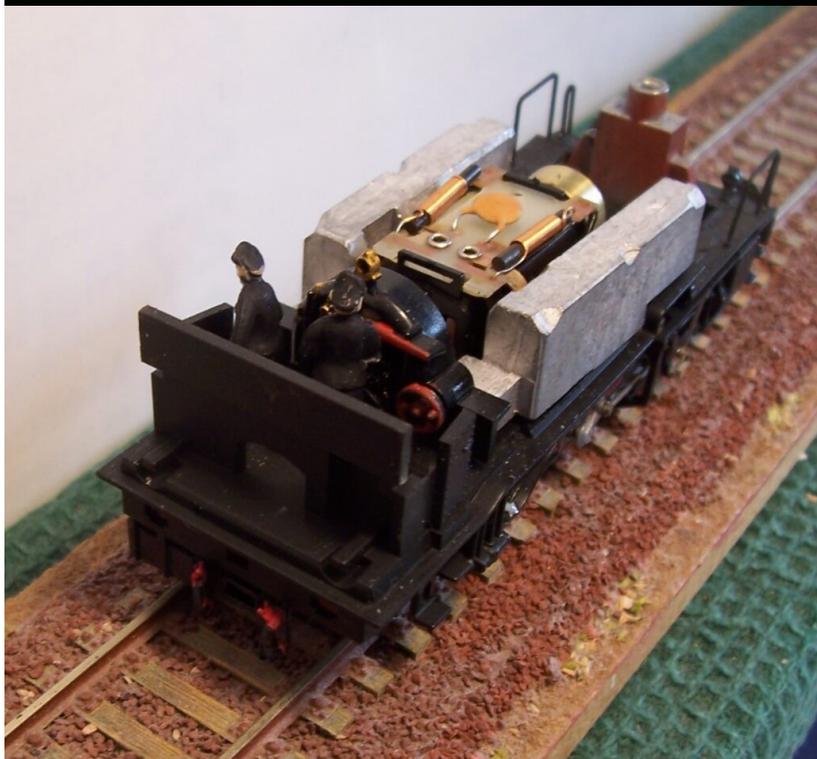


Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Forno inserito in posizione. – Foto dell'autore.



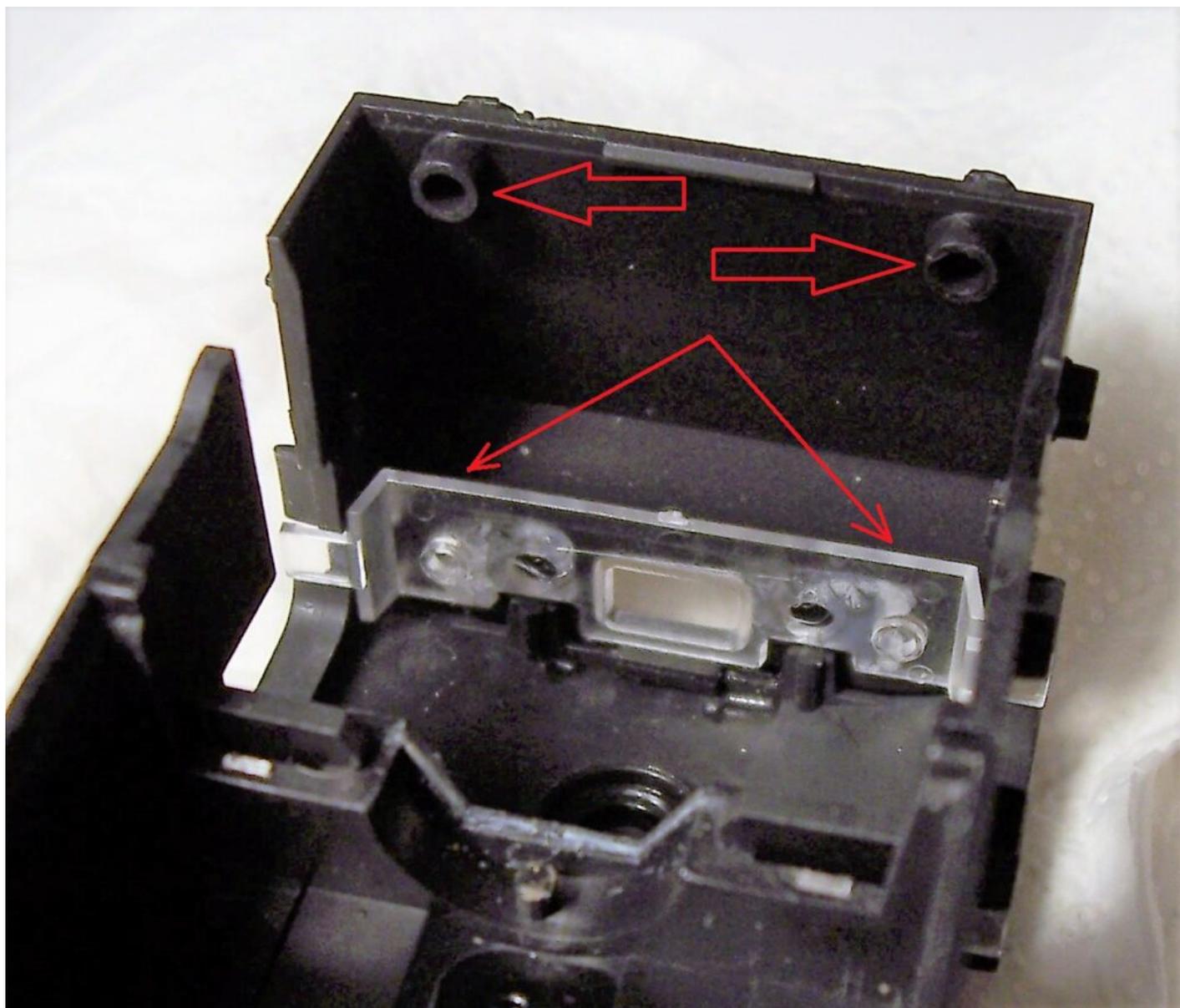
Forno e personaggi inseriti nella cabina della FS Gr.835 – Foto dell'autore.

Dalle immagini disponibili in rete, risulta che il finestrino centrale non è dotato di vetri, in quanto essi impedirebbero la manovra degli attrezzi per la gestione del focolare.

Per questo motivo bisogna togliere l'intera struttura plastica trasparente, asportare il vetro centrale con il seghetto da traforo e colorare il bordo in nero opaco, per mascherare la plastica trasparente:

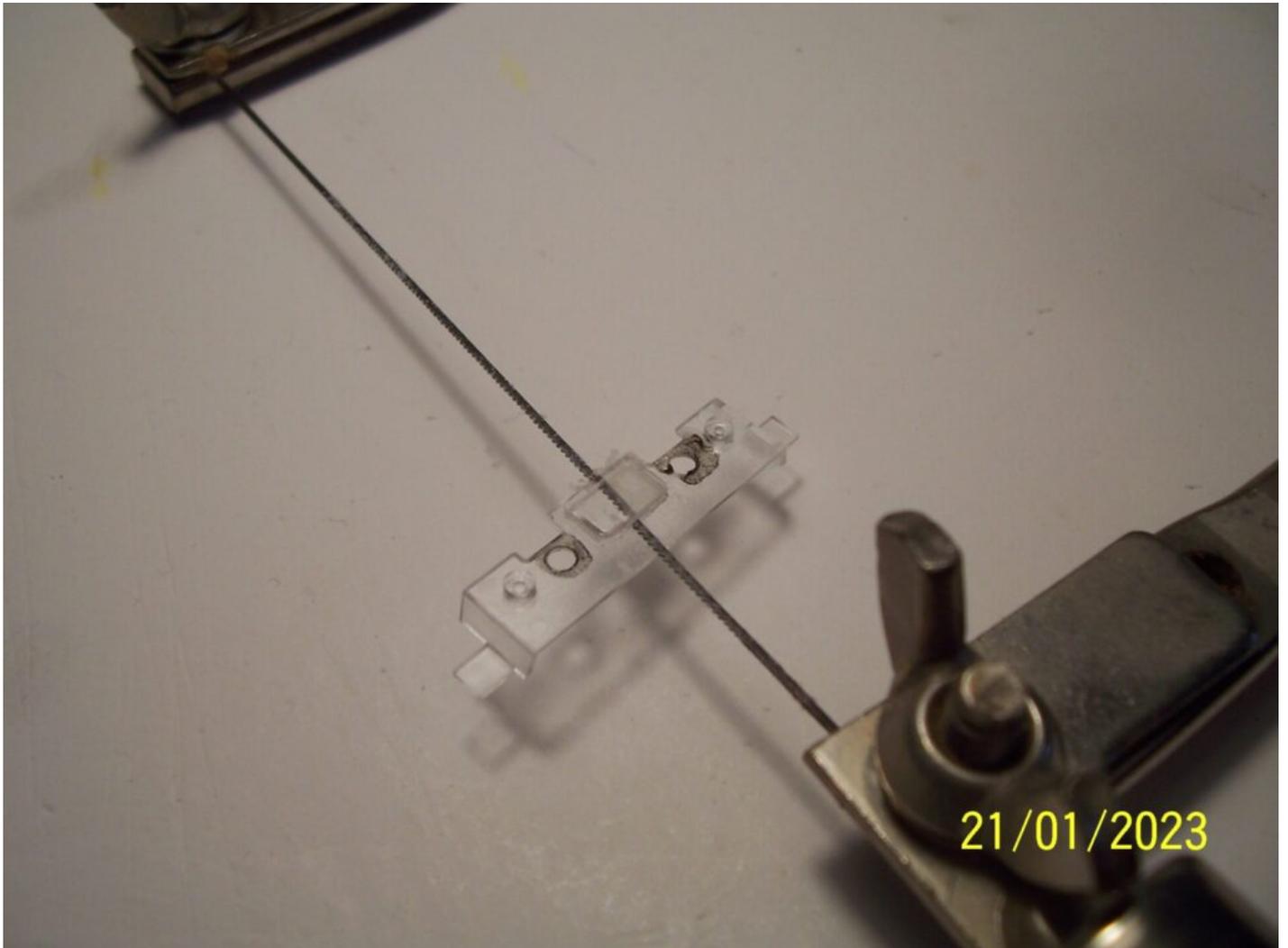


Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Vetri posteriori di una locomotiva FS Gr.835 della Rivarossi.

Infine si rimette il pezzo lavorato nella sua posizione originale, insieme al rivestimento dell'interno della cabina in cartoncino finto legno.

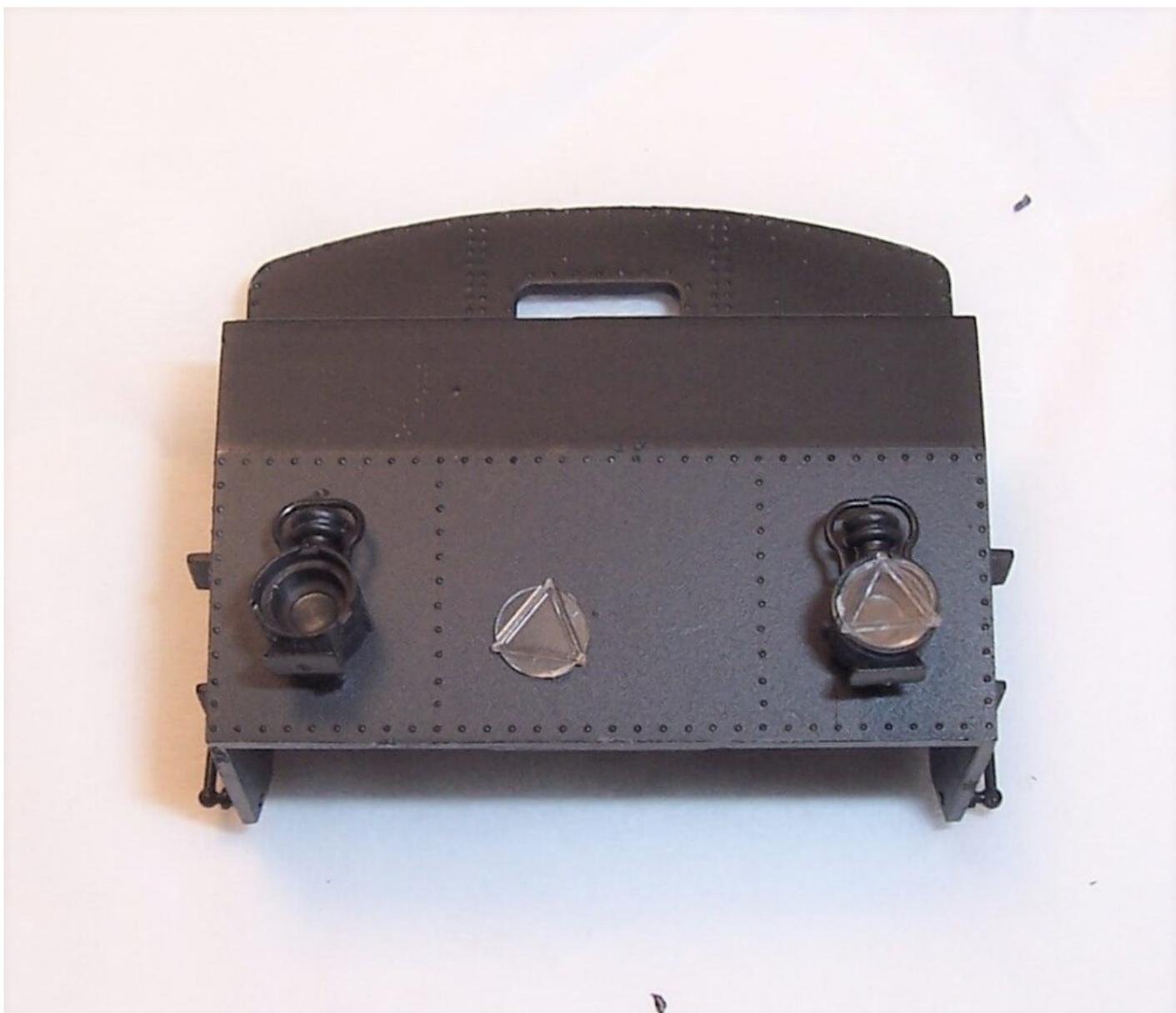
Miglioramenti alla cassa della Gr.835.271

Approfittando del fatto che la cassa divisa nei suoi componenti è più facilmente manovrabile, si possono effettuare ulteriori miglioramenti.



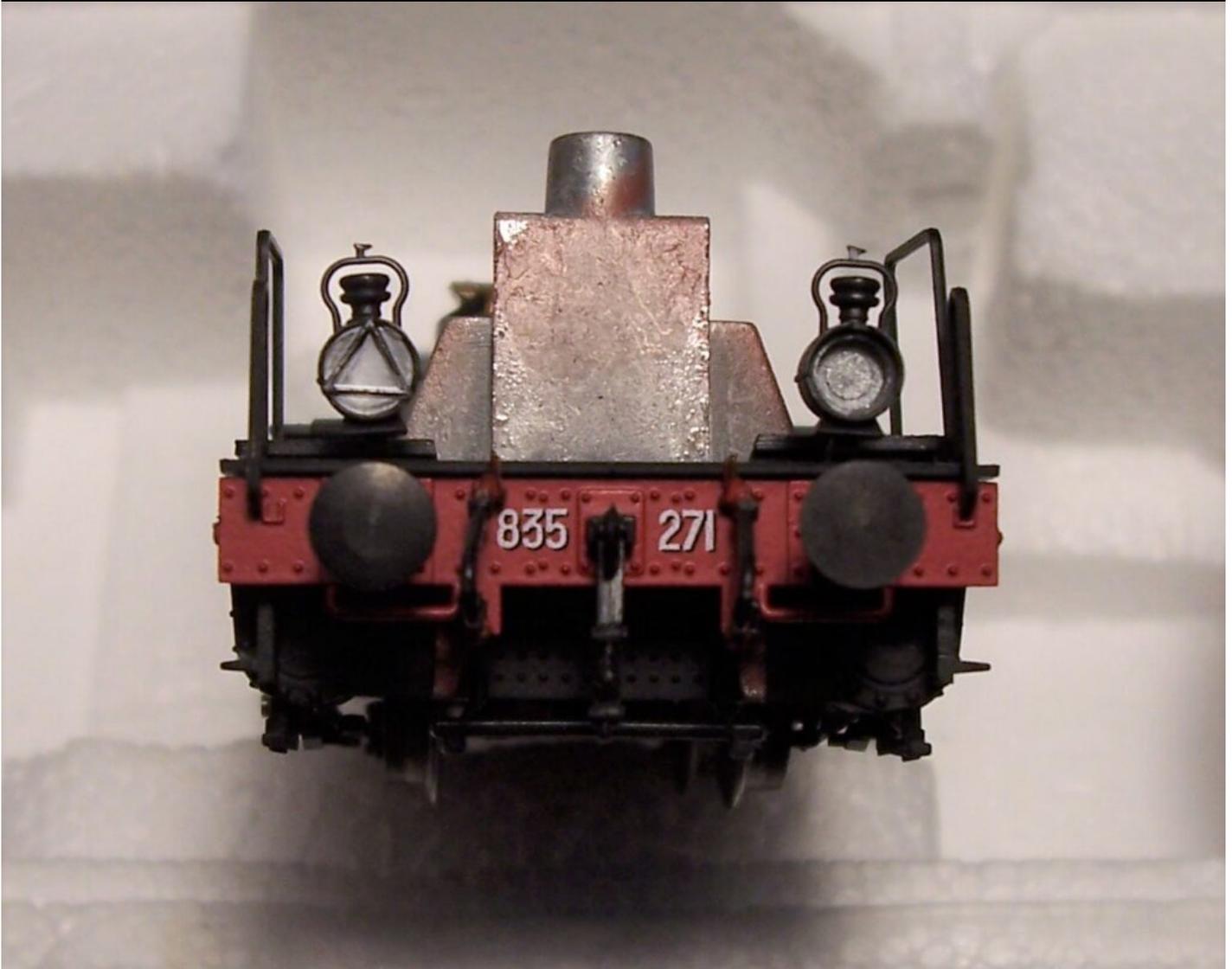
I fanali a petrolio della Gr.835

Prima di tutto si possono togliere i vetri dai fanaloni a petrolio e dipingere l'interno della parabola in argento; poi si possono ripassare in nero le barrette metalliche:





Fanali a petrolio della cabina.



Fanali a petrolio sul pancone anteriore.

Fanaloni a petrolio della FS Gr.835 271 - Foto dell'autore.

[Le cornici dei finestrini.](#)

Anche le cornici dei finestrini anteriori sono da modificare, in quanto troppo appariscenti per una



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

locomotiva a vapore in attività: basta ripassare con un pennellino molto sottile poco carico di nero opaco, con una o due passate:





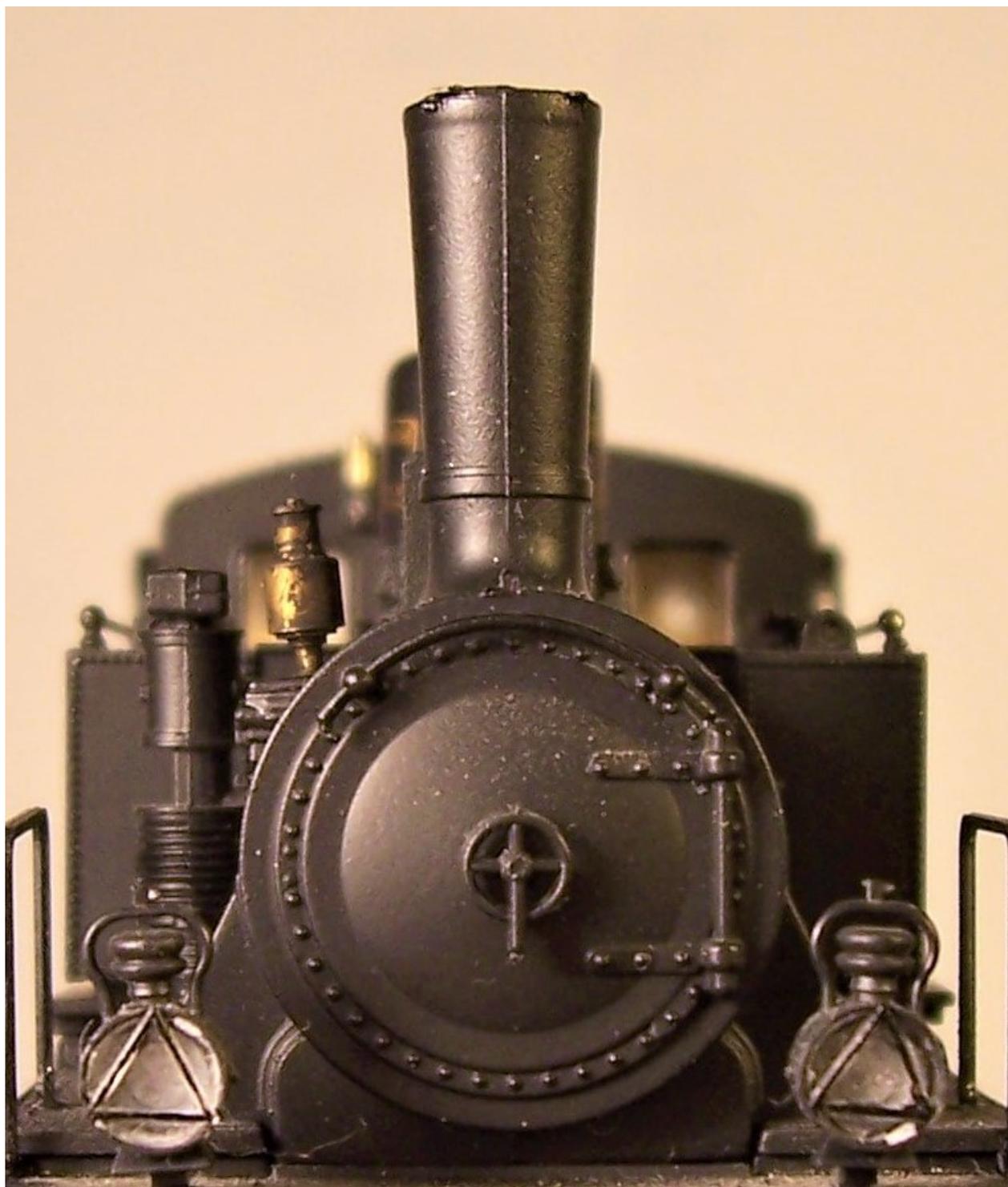
Modifica delle cornici dei finestrini anteriori della FS Gr.835 271 - Foto dell'autore.

[Il fumaio della Gr.835](#)

Pure il fumaio necessita di un po' di cura; infatti la linea di giunzione dei due stampi è molto visibile e stonerebbe parecchio in una macchina tutto sommato abbastanza ben rifinita. Semplicemente, basta una passata di carta vetrata molto fine ed eventualmente una spennellatura con nero opaco diluito:

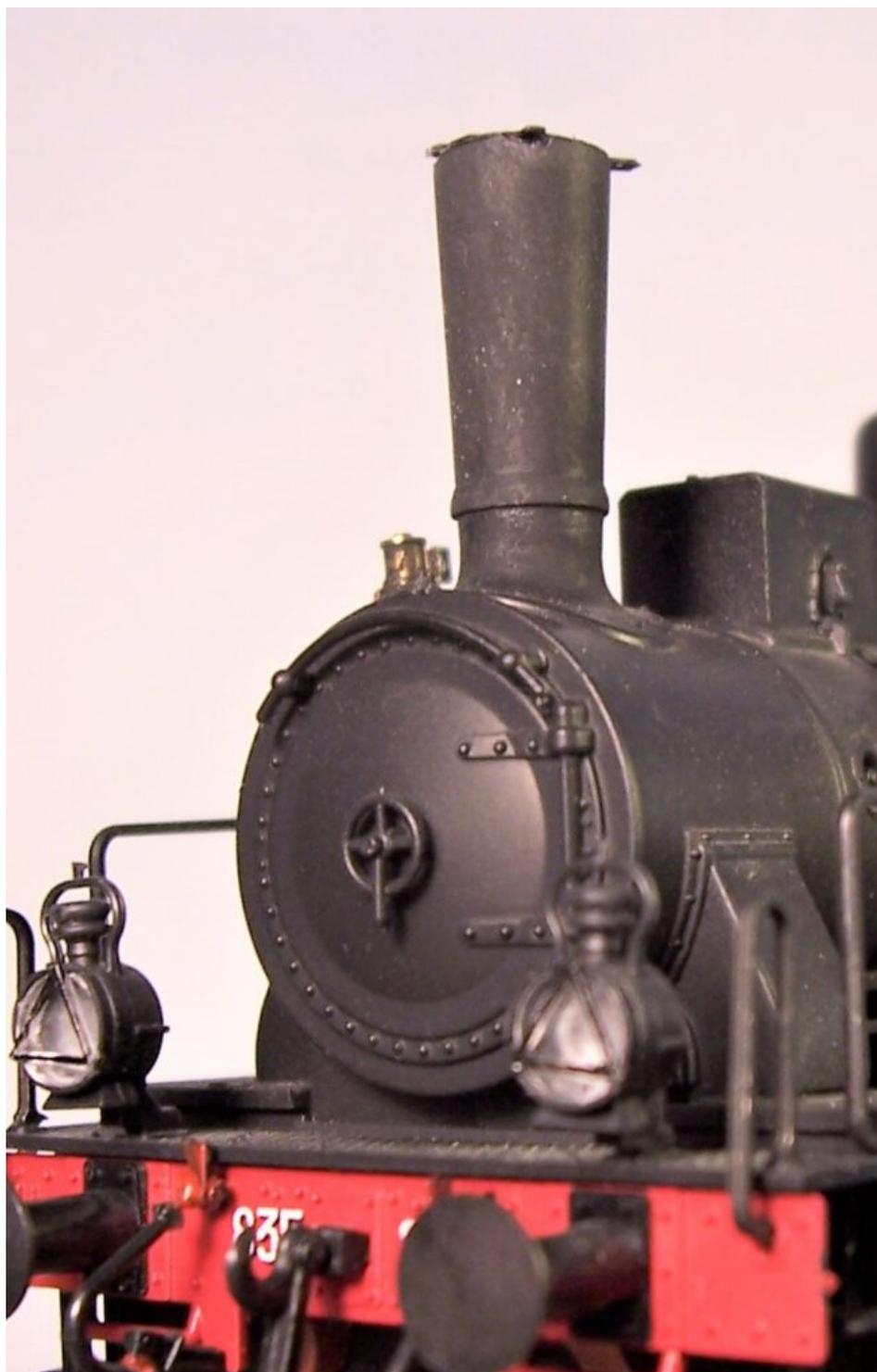


Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Rimozione della linea di giunzione degli stampi dal fumaio della FS Gr.835.271 - Foto dell'autore.

Dopo la levigatura, si può inserire la griglia alla sommità del fumaio:

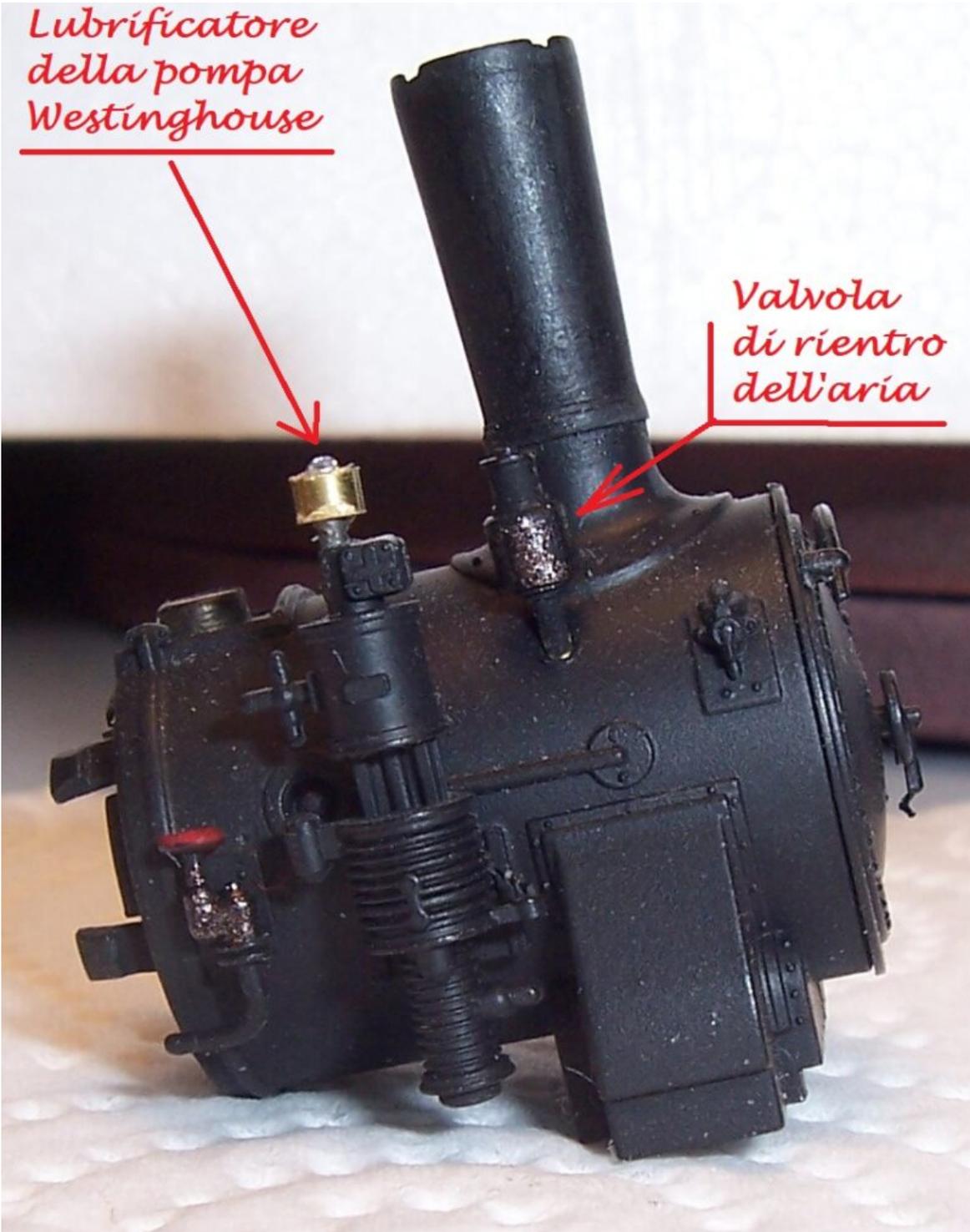


La griglia inserita sul fumaio della Gr.835.271. - Foto dell'autore.

Valvole e dispositivi vari della Gr.835

Mentre si ha a disposizione la parte anteriore libera della locomotiva, conviene apportare alcune modifiche non facilissime, ma che arricchiscono molto il modello: la sporcatura della valvola di rientro dell'aria, la costruzione e l'inserimento del serbatoio del lubrificatore della pompa e la pittura in bronzo del corpo del valvolame e in rosso dei volantini.

Qui di seguito l'immagine definitiva di come appare il lato destro dopo i lavori (il lato sinistro presenta un numero minore di particolari):





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

Per la costruzione del serbatoio per la lubrificazione della pompa occorrono un tubicino di ottone e un filo di acciaio o di ottone. Riguardo le misure, il tubetto di ottone dev'essere circa un 1 - 1.5 mm di diametro; il filo interno deve infilarsi nell'anello e quindi avrà un diametro di 0,4 o 0,5 mm. L'altezza è circa 1.0 - 1,5 mm.



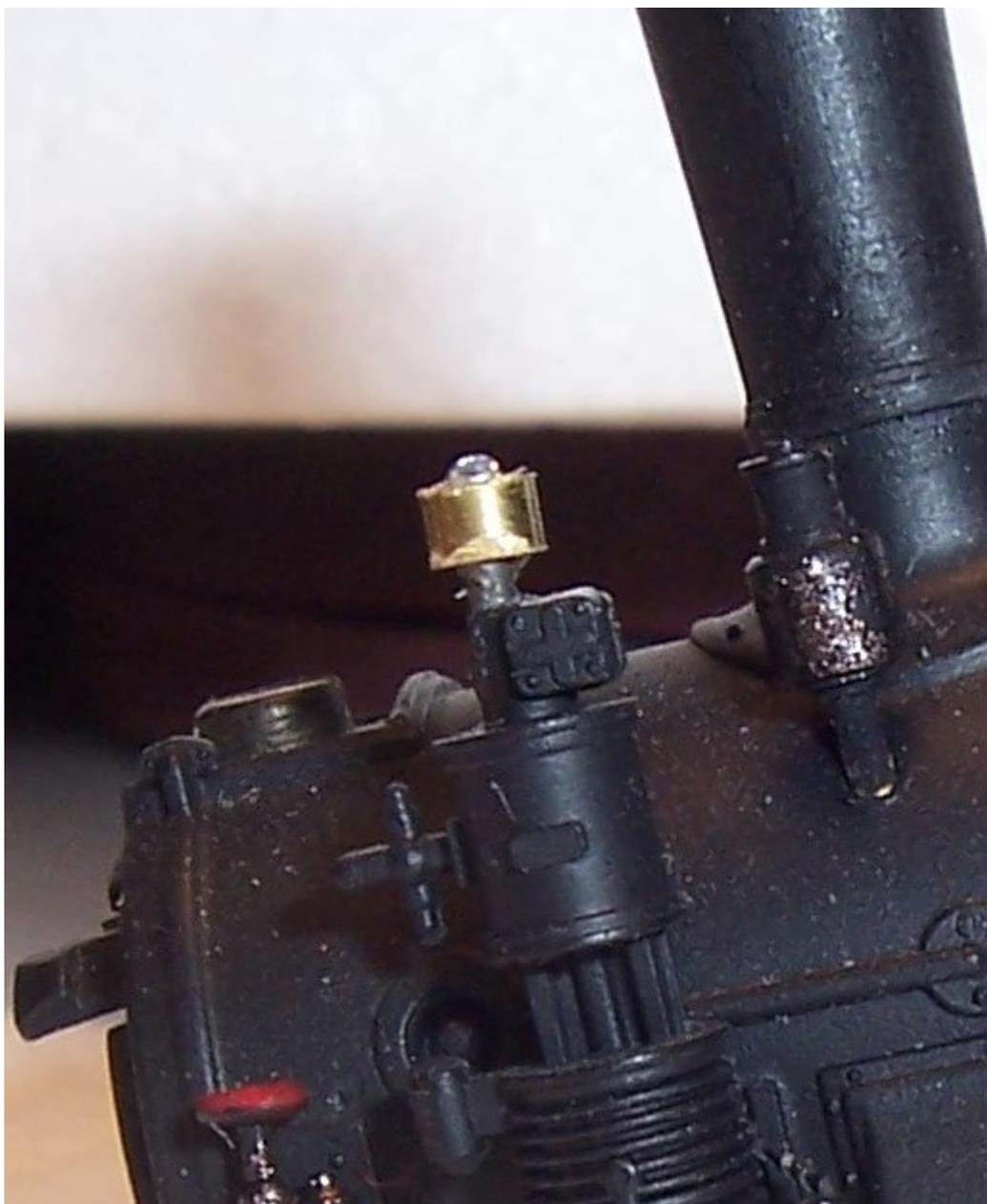


Costruzione del corpo del serbatoio del dispositivo lubrificante. – Foto dell'autore. Mediante un disco sottile si affetta il tubetto e si taglia lo spezzone di filo metallico, la cui estremità superiore simulerà il coperchio. Ovviamente, avendo a disposizione il disco abrasivo, si provvederà a togliere le asperità dovute al taglio. In seguito si perfora la superficie superiore del dispositivo, s'inserisce il filo e, a seguire, l'anello di ottone:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Inserimento del serbatoio per il lubrificante della pompa. - Foto dell'autore.
Purtroppo mi si è rotta la punta all'interno e quindi ho dovuto arretrare leggermente il nuovo foro.

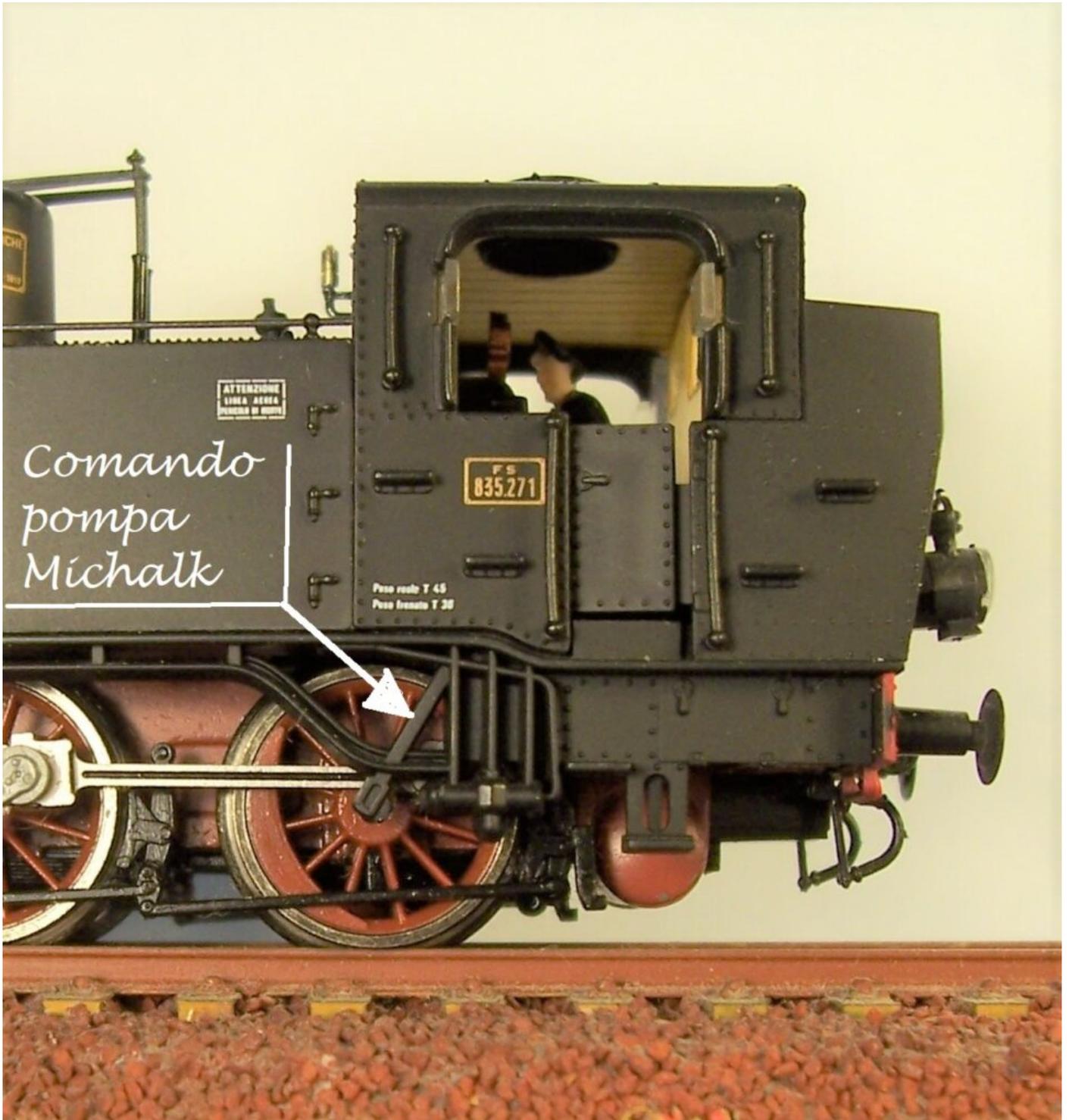


Due comandi per la pompa Michalk sono troppi per una Gr.835!

Sotto la cabina compare la biella che comandava la [pompa Michalk](#). Purtroppo, però, essa era presente solo sul lato sinistro, per cui quella che compare nel lato destro non ha ragione di esistere. Con una piccola lama ben affilata si riesce a eliminarla.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Vista della parte sottostante la cabina, lato destro, dopo la rimozione della biella per la pompa Michalk. – Foto dell'autore.



Riassemblaggio di cassa e telaio delle locomotive FS Gr.835

Ovviamente la ricostruzione avviene assemblando i pezzi in ordine inverso. Per questi modelli occorre molta pazienza; in un caso ho dovuto anche accorciare un po' i perni posteriori del telaio per poter inserire la cassa.

Per prima cosa si controllano i trasparenti della cabina e si inserisce il cartoncino decorativo interno finto legno. Poi si uniscono i componenti della cassa tenendoli già in posizione sopra il telaio, in modo da evitare il movimento rotatorio sopra il supporto del fumaiolo. Dopo che ci si è assicurati che i perni posteriori siano innestati nelle sedi della parete posteriore della cabina, si fanno scattare tutti gli incastri, s'inserisce la vite nel fumaiolo e si fissa definitivamente il tutto.

Di seguito alcune immagini del modello finito: vista laterale destra:



Locomotiva FS Gr.835 271 . lato destro - Foto dell'autore.

Vista laterale sinistra:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Locomotiva FS Gr.835 271 . lato sinistro - Foto dell'autore.

Riprese di 3/4 anteriori:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Locomotiva FS Gr.835 271 . vista di 3/4 anteriore - Foto dell'autore.

Due immagini di 3/4 posteriori:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Locomotiva FS Gr.835 271 . vista di 3/4 posteriore - Foto dell'autore.

Infine due immagini frontali:



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Locomotiva FS Gr.835 271 . viste frontali - Foto dell'autore.

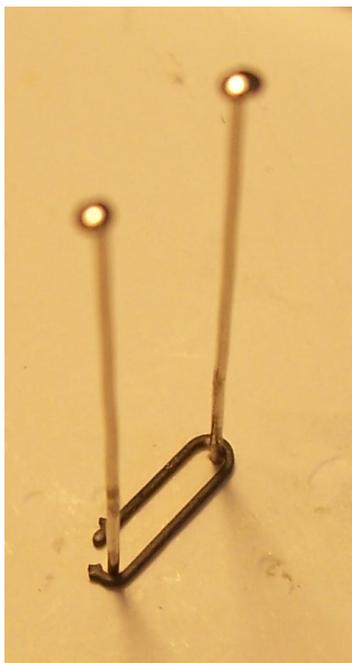
Locomotiva Gr. 853.240 con fanali elettrici.

L'assemblaggio della seconda locomotiva non ha creato particolari problemi. Purtroppo ho smarrito un corrimano, e se non si vuole andare alla ricerca di ricambi, occorre ricostruirlo.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

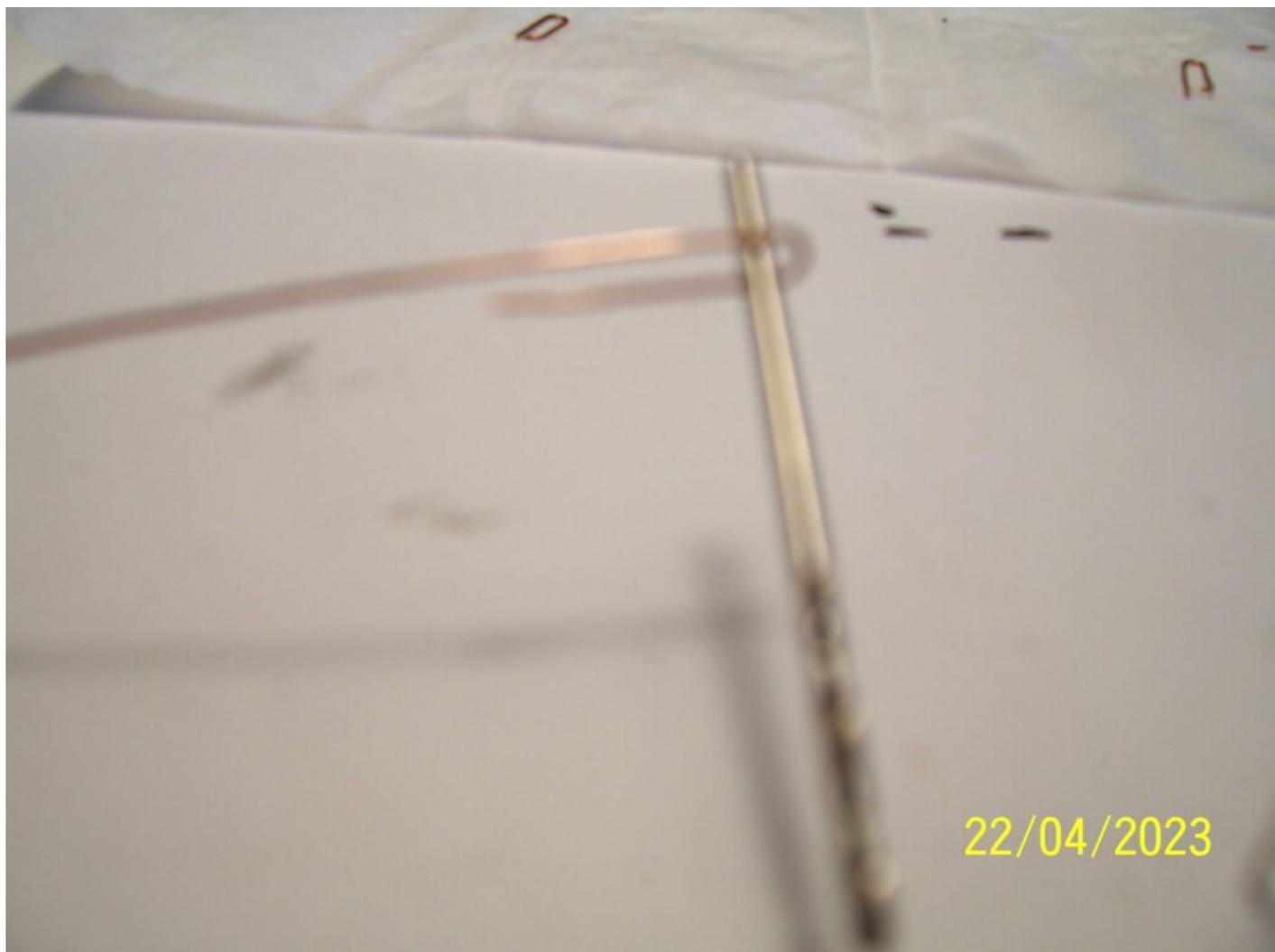
Lo spessore del corrimano residuo è di 0,6 mm e quindi ho utilizzato un filo di rame con quel diametro, curvato su una punta da trapano di diametro 1.6 mm. La distanza delle piegature si ricava direttamente dal pezzo superstite:



Rilevamento dimensioni del corrimano

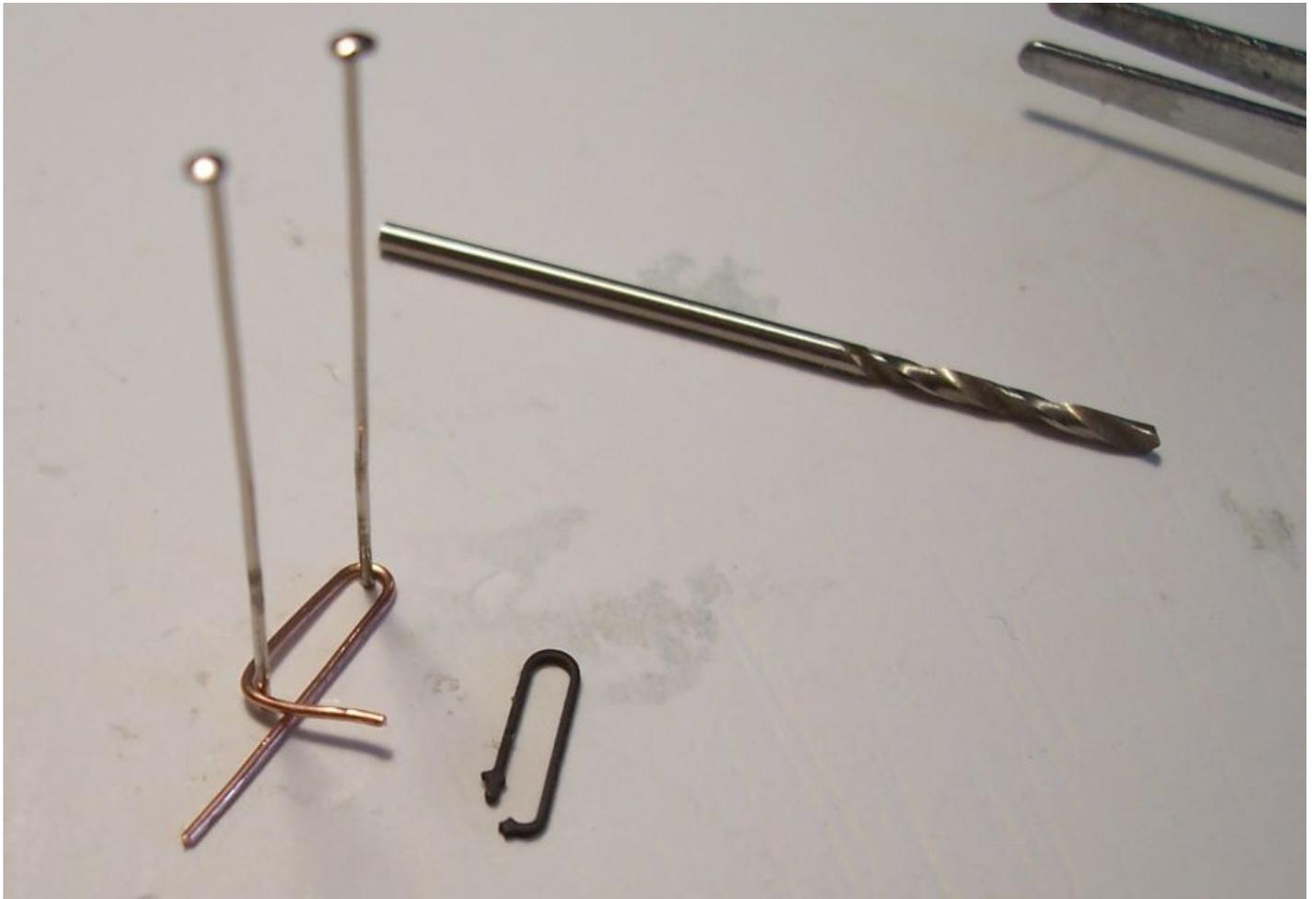


Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



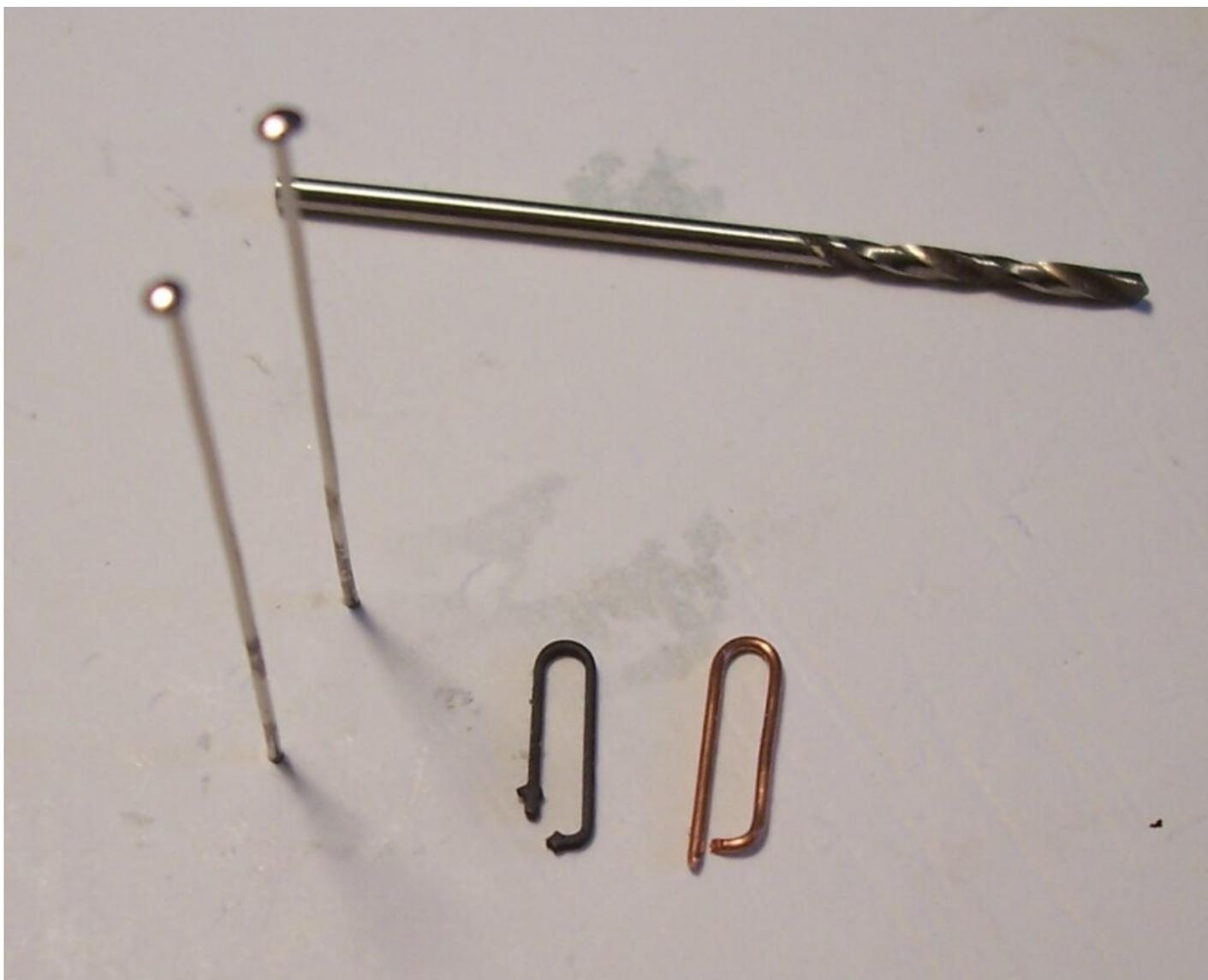


Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





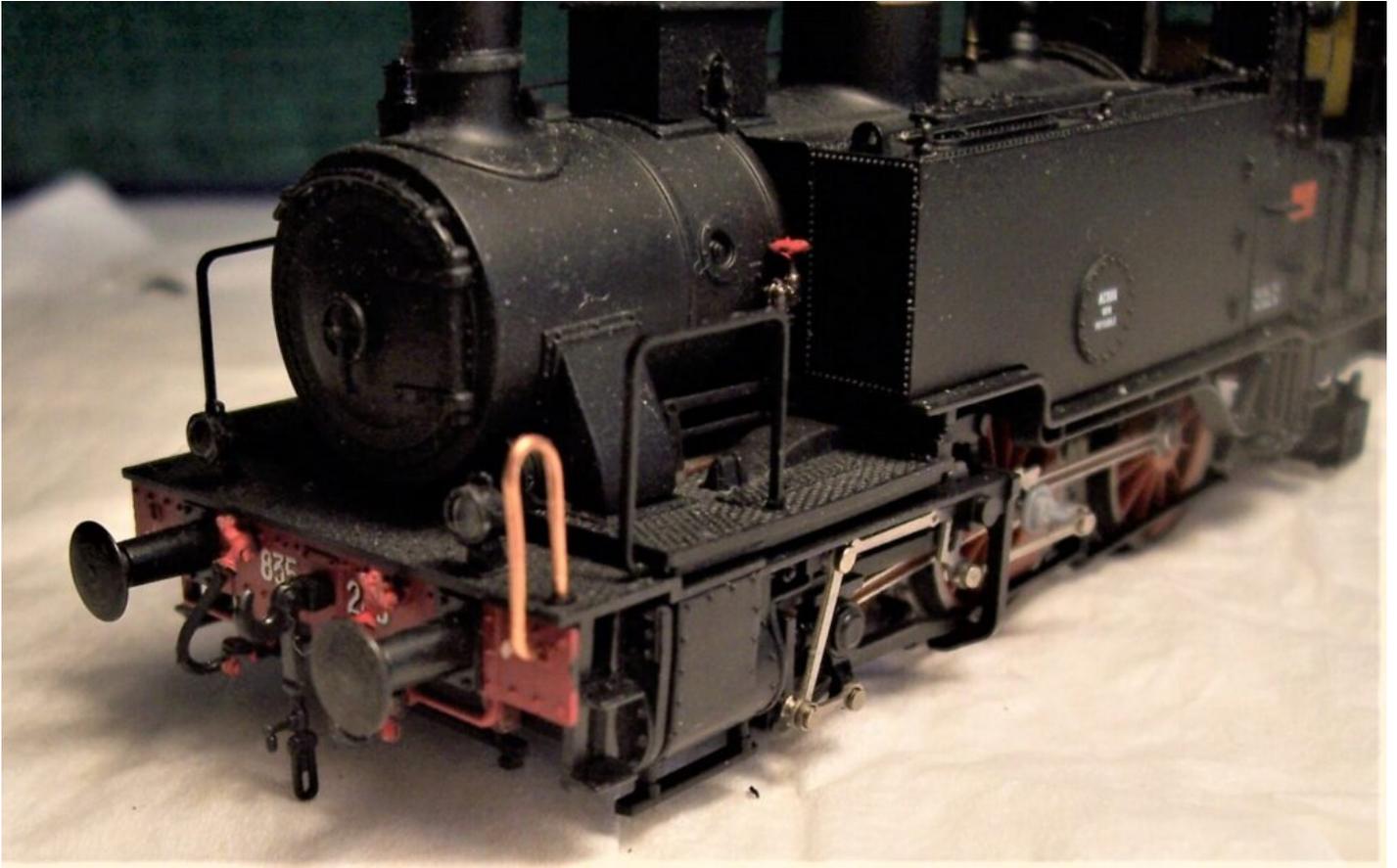
Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Per incollare il particolare occorre mettere una piccolissima goccia di Vinavil nel foro, con la punta di uno stuzzicadenti, prima dell'inserimento del corrimano.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



Il nuovo corrimano incollato in posizione. Foto dell'autore.

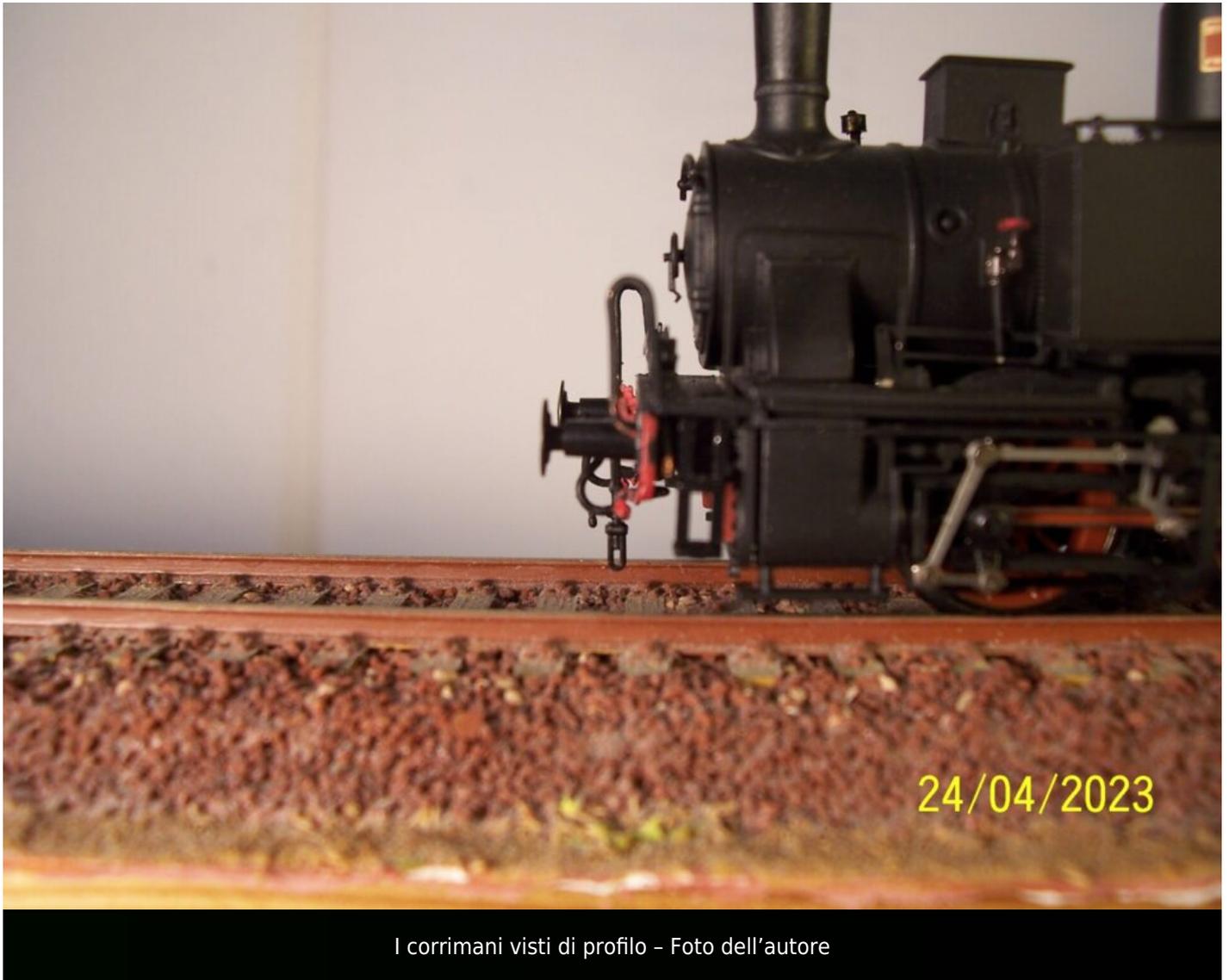
Si può usare anche del filo di acciaio, più sottile, ma sarà più impegnativo il fissaggio. I due mancorrenti sono verniciati in nero opaco, come pure le pareti esterne delle vedette laterali. Di seguito alcune immagini:



FS Gr. 835.240 - Vista di 3/4 - Foto dell'Autore.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



I corrimani visti di profilo - Foto dell'autore



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

Vista frontale - Foto dell'Autore



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo





Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo

Vista posteriore - Foto dell'autore.



La batteria - Foto dell'autore.



Le locomotive FS Gr.835 nel modellismo



FS Gr. 835.240 - Vista laterale sinistra, con la pompa Michalk e la batteria per l'illuminazione elettrica. - Foto dell'autore.

Adesso le nostre due locomotive sono pronte per riprendere servizio:



**Autore: Rodolfo Bigoni****Aggiornamento: 25 aprile 2023**

Per saperne di più:

- TTModellismo n° 25 (marzo 2006) – Articolo di Paolo Bartolozzi: “Le mille facce della 835”
– Oltre alle modifiche per ottenere una versione dell’epoca II/III, vengono trattate anche le locomotive nella versione con alimentazione a nafta e in quella con il depuratore “Lambro”.
- TTModellismo n° 26 (giugno 2006) – Articolo di Paolo Bartolozzi: “835, ritorno al passato”
– Tratta delle modifiche per ottenere una locomotiva del Gr.830, dalla quale le 835 sono successivamente derivate, con ulteriori suggerimenti per ottenere un modello ambientabile nell’epoca II.
- Sito Web: http://www.rivarossi-memory.it/Riva_Loco_Italiane/Riva_Gr_835.htm