



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

di Rodolfo B. - 15 maggio 2021

Il carro cisterna è vecchio quanto le ferrovie. Per il trasporto di fluidi (anche in senso lato, come le granaglie) la soluzione ovvia consiste in una o più cisterne orizzontali o verticali; oggi si costruiscono anche cisterne inclinate verso un'estremità o verso il centro del telaio.

[Il carro cisterna a due assi nel modellismo.](#)

E' un soggetto molto interessante per l'enorme quantità di tipi e di livree che lo hanno contraddistinto. Infatti esso ha circolato e tuttora circola in moltissimi esemplari su tutte le reti nazionali. Spesso ha livree sgargianti con loghi e insegne colorate a scopo anche pubblicitario, soprattutto da parte delle ditte private. I produttori di modelli in scala li hanno sempre ampiamente trattati. Purtroppo le versioni italiane fino a poco tempo fa sono state abbastanza trascurate e sono quasi sempre semplici modifiche cromatiche di carri stranieri, per lo più tedeschi.

L'immagine "di copertina" rappresenta due carri cisterna italiani delle FS ottenuti da elaborazioni approfondite di un carro tedesco prodotto dalla PIKO (ex DDR) che è reperibile a bassissimo costo anche come SCHICHT, SACHSENMODELL eccetera. La produzione dovrebbe essere iniziata negli anni '60 ed è proseguita fino a oggi, con piccoli miglioramenti. Di seguito la sua immagine:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro cisterna della PIKO/SCHICHT - *Versione superficialmente italianizzata, dal produttore, di un carro tedesco.* - Foto dell'autore.

Probabilmente il modello nella foto risale agli anni sessanta. Sono evidenti i risucchi della plastica, le imperfezioni di stampaggio della cisterna, le boccole e la garitta di tipo tedesco. Nel corso del tempo è arrivato fino ai nostri giorni con successivi miglioramenti, sia estetici (miglioramento di stampaggio e di nitidezza delle iscrizioni) che di funzionalità (ad esempio ora ha il cinematismo per l'aggancio corto). Di seguito una galleria:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



La versione a sinistra è la più recente, le altre risalgono agli anni '60-70. Da notare che il logo ERMEFER non si trova sempre nella stessa posizione. - Foto dell'autore.

Dalla Fleischmann abbiamo tante altre versioni di questi carri, con un'esecuzione più accurata:



Modelli Fleischmann - Foto dell'autore.

Altri modelli Fleischmann old-time; quello a destra ha le ruote a razze:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Modelli Fleischmann - Foto dell'autore.

Il carro visto in realtà (Ferrovie Padane).

Oltre che nella rete FS, questo tipo di carro è stato utilizzato anche dalle nostre "Ferrovie Padane". Negli anni intorno al 2000 era ancora possibile vederne almeno due esemplari nei binari morti lungo la linea. Da notare le modifiche alle passerelle e il differente posizionamento della scaletta:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro M 904 delle Ferrovie Padane - Foto dell'autore



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

Carro M 904 delle Ferrovie Padane - Garitta, scaletta e parte posteriore del carro. - Foto dell'autore





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

Carro M 904 delle Ferrovie Padane: Sospensione con boccole dette “muso di porco” e garitta. – Foto dell’autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro M 904 delle Ferrovie Padane: Iscrizioni - Foto dell'autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

Il carro cisterna insieme a un pianale di tipo P - Foto dell'autore (anno 2003).



Carro cisterna M 903 delle F.P. - Foto dell'autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro cisterna M 903 delle F.P. - Foto dell'autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro cisterna M 903 delle F.P. Particolari della sospensione - Foto dell'autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro cisterna M 903 delle F.P. Particolari della garitta e del pancone anteriore. - Foto dell'autore.

Il carro visto in realtà (F.S.)



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Carro cisterna FS VZk - Immagine reperita in rete (Ferrovie.info?).

La triste conclusione della sua carriera.

Tanti anni fa, un lungo convoglio di antiquati carri cisterna partiva verso Migliarino:



e concludeva il suo lungo e interessantissimo percorso alla DECOTRAIN:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



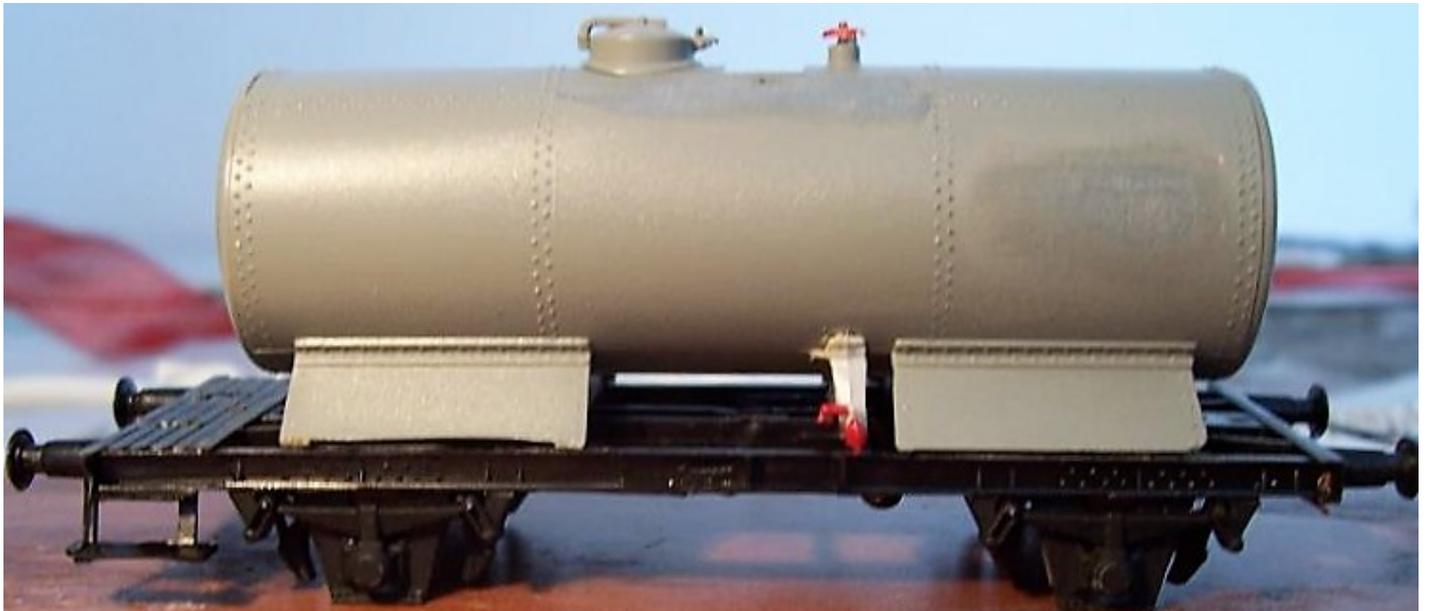
Carro per uso interno delle FS, tipo Vuh a Migliarino.- Foto dell'autore.

L'elaborazione da carro cisterna tedesco a italiano.

La prima cosa da fare è rimuovere con carta abrasiva fine le iscrizioni e i segni delle giunzioni degli stampi sulla cisterna; poi si separano tutti gli elementi per poterli lavorare meglio:



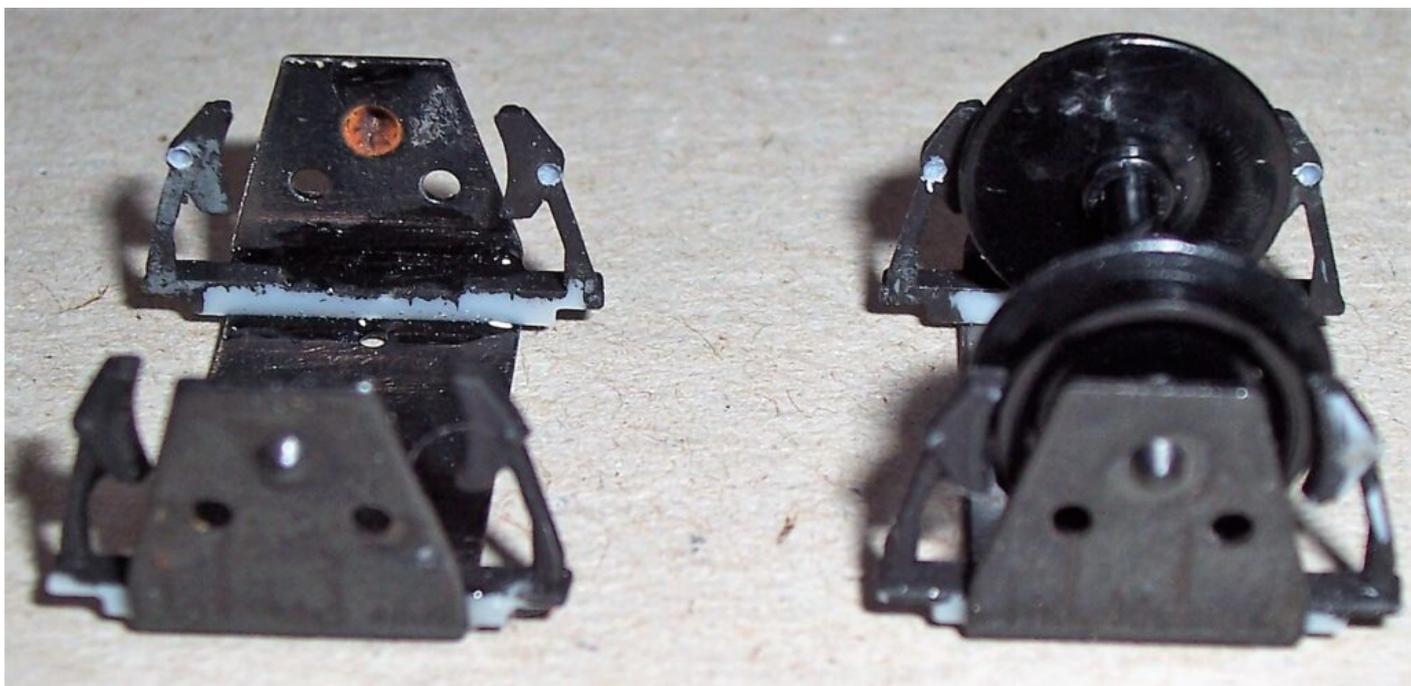
Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





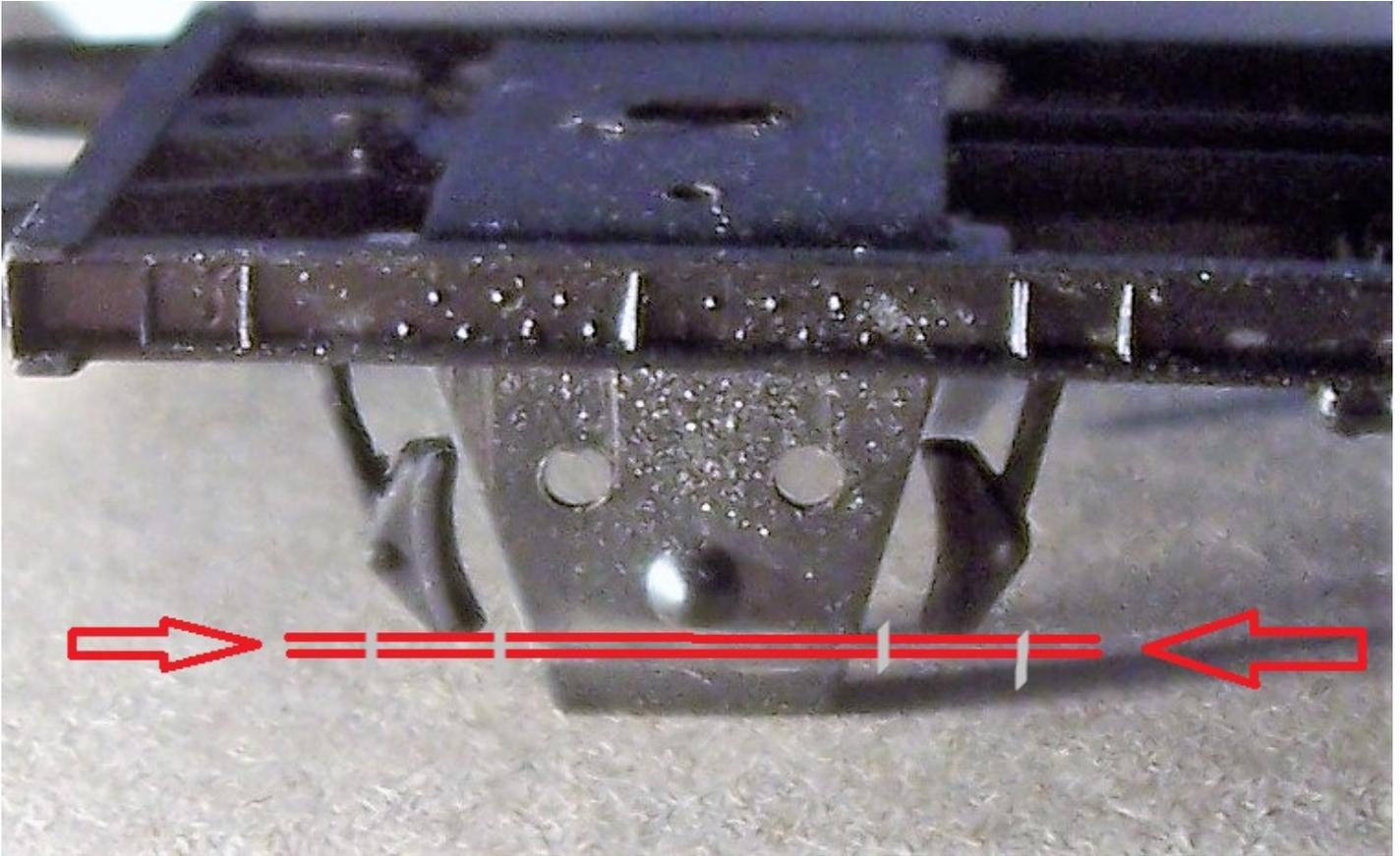
Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

italiano con la boccola a bagno d'olio o a rulli. Per questo motivo occorre tagliare via la parte segnata sulla staffa originale:





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



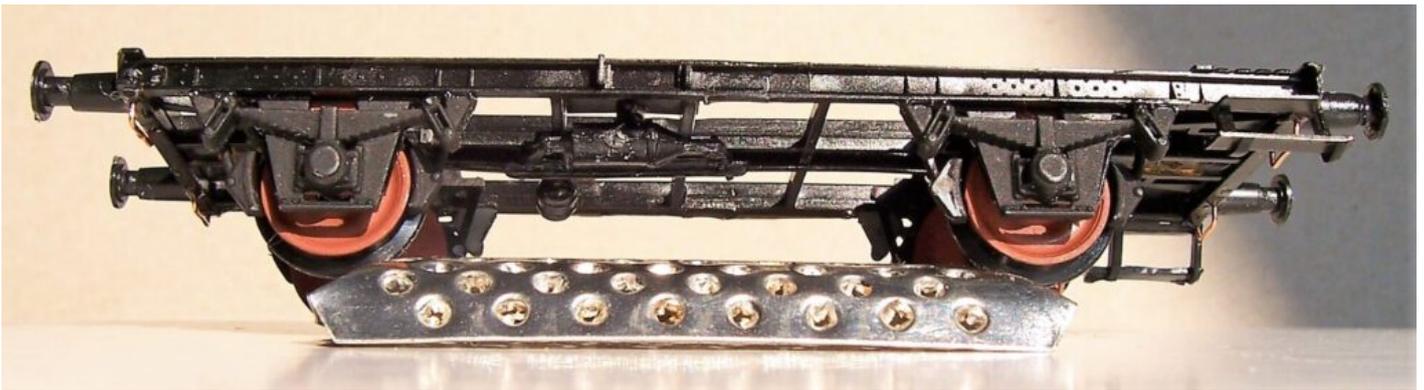
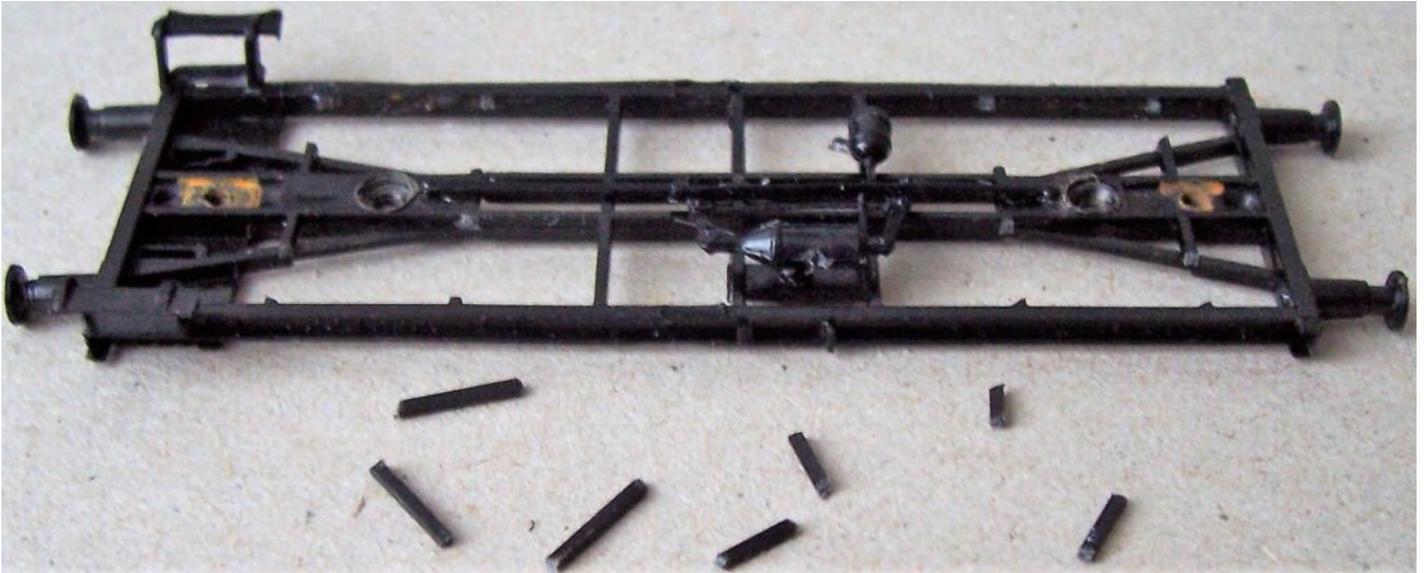
A sinistra: incollaggio dei ceppi dei freni.- A destra: asportazione della parte inferiore della staffa.
Foto dell'autore.

[Il telaio.](#)

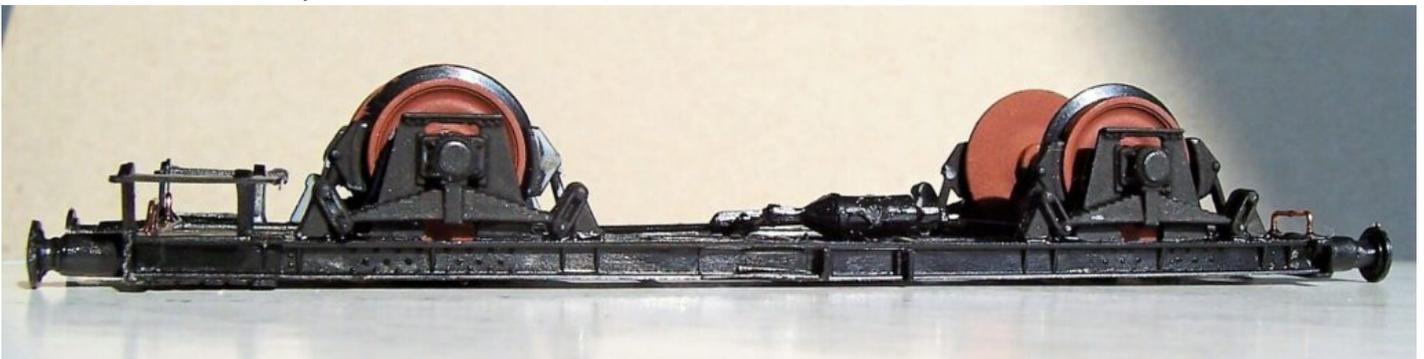
Le traverse del telaio potrebbero essere rotte od ostacolare l'inserimento delle staffe con i ceppi dei freni. Conviene asportarle e riposizionarle (o ricostruirle) e poi reincollare le staffe in posizione:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il telaio ricostruito. I parasala con le boccole a rulli.- Foto dell'autore.



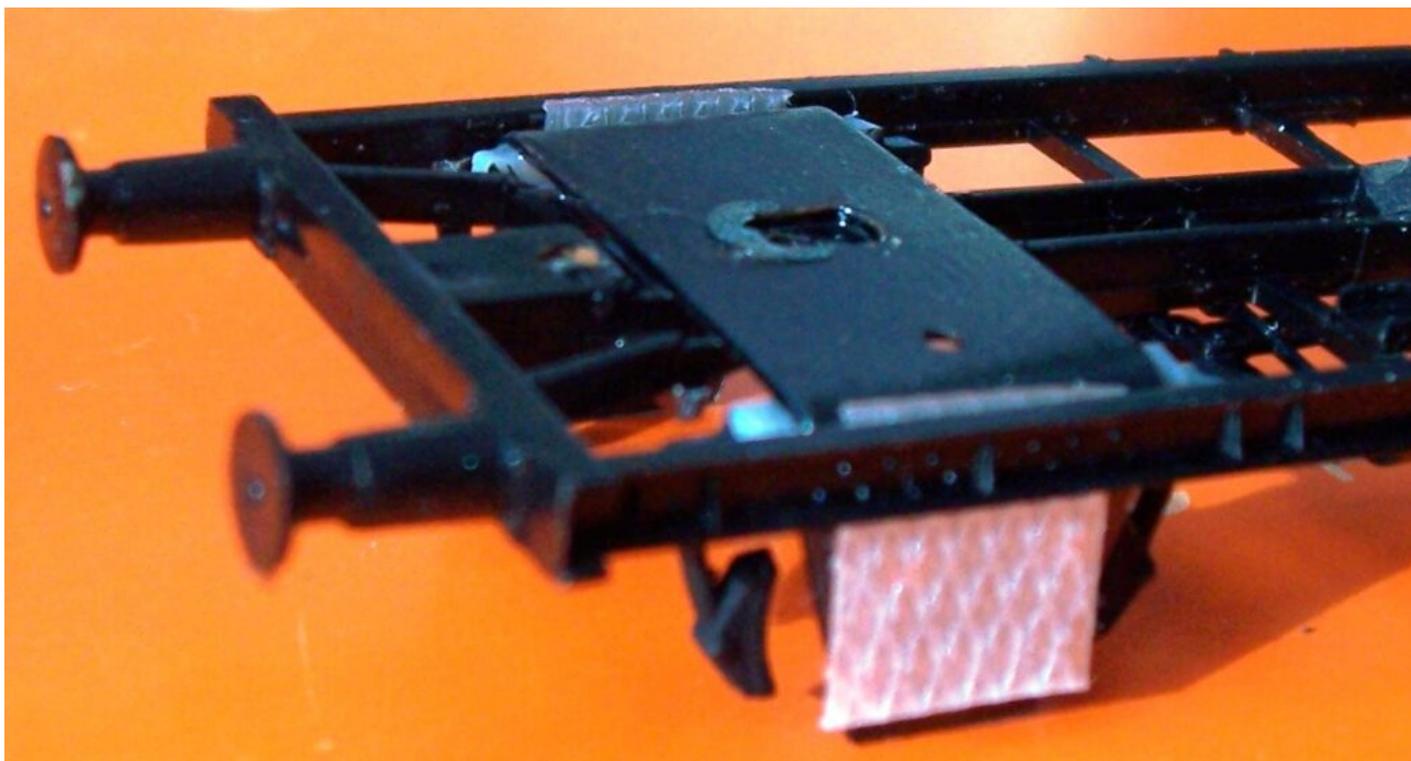
Vista laterale del telaio con i parasala.- Alle estremità sono state aggiunte le maniglie sotto i respingenti per i



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

manovratori. - Foto dell'autore.

In certi casi potrebbe essere necessario aggiungere degli spessori per tenere centrata la staffa durante l'incollaggio al telaio con epossidica bicomponente. Assicurarsi che i fori per le viti del fissaggio della cisterna alla cassa rimangano pervi e centrati:



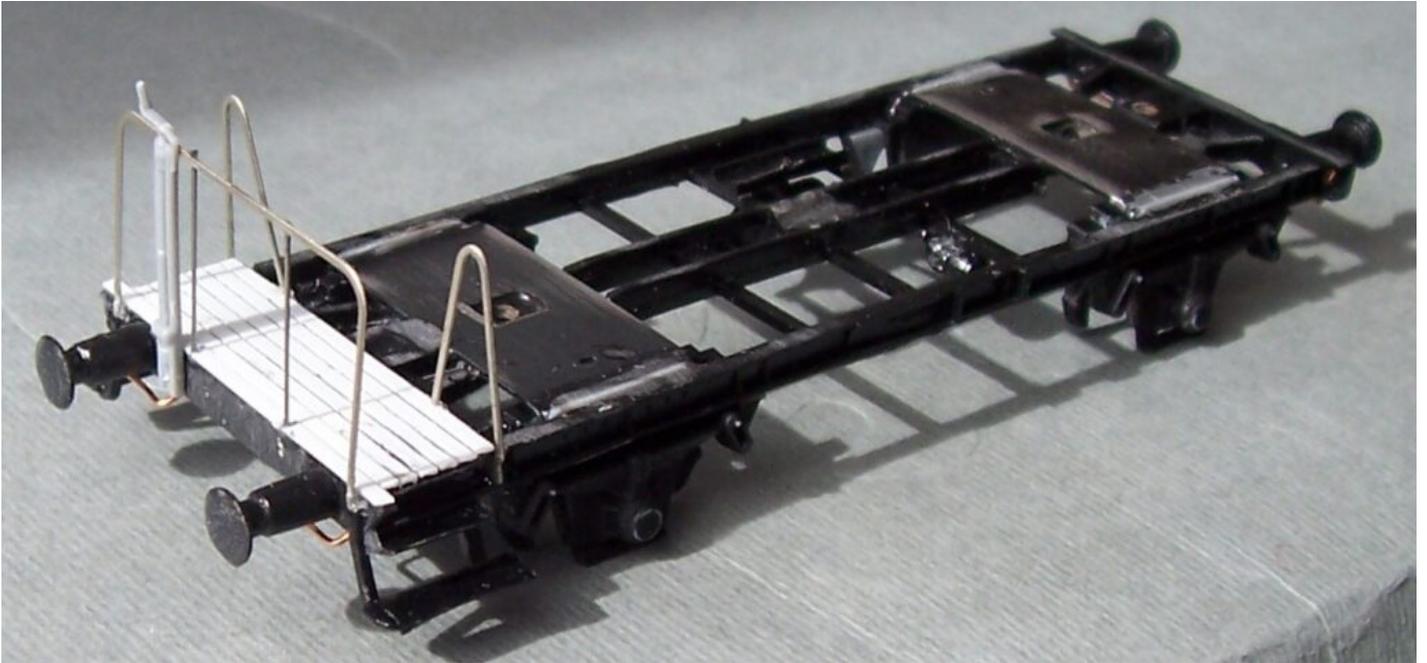
Telaio e staffe in attesa d'incollaggio, con supporti per la centratura. - Foto dell'autore.

Prima elaborazione: il carro cisterna con il terrazzino.

Sul telaio si mettono i listelli di plastica (o di legno) che simulano il tavolato; poi con filo d'acciaio di diverso spessore si costruiscono le ringhiere e le protezioni posteriori; aggiunto anche il sistema per il freno a mano:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il telaio con il terrazzino in costruzione e con gli appigli per i manovratori sotto i respingenti. - Foto dell'autore.
Il telaio va dipinto di grigio alluminio:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

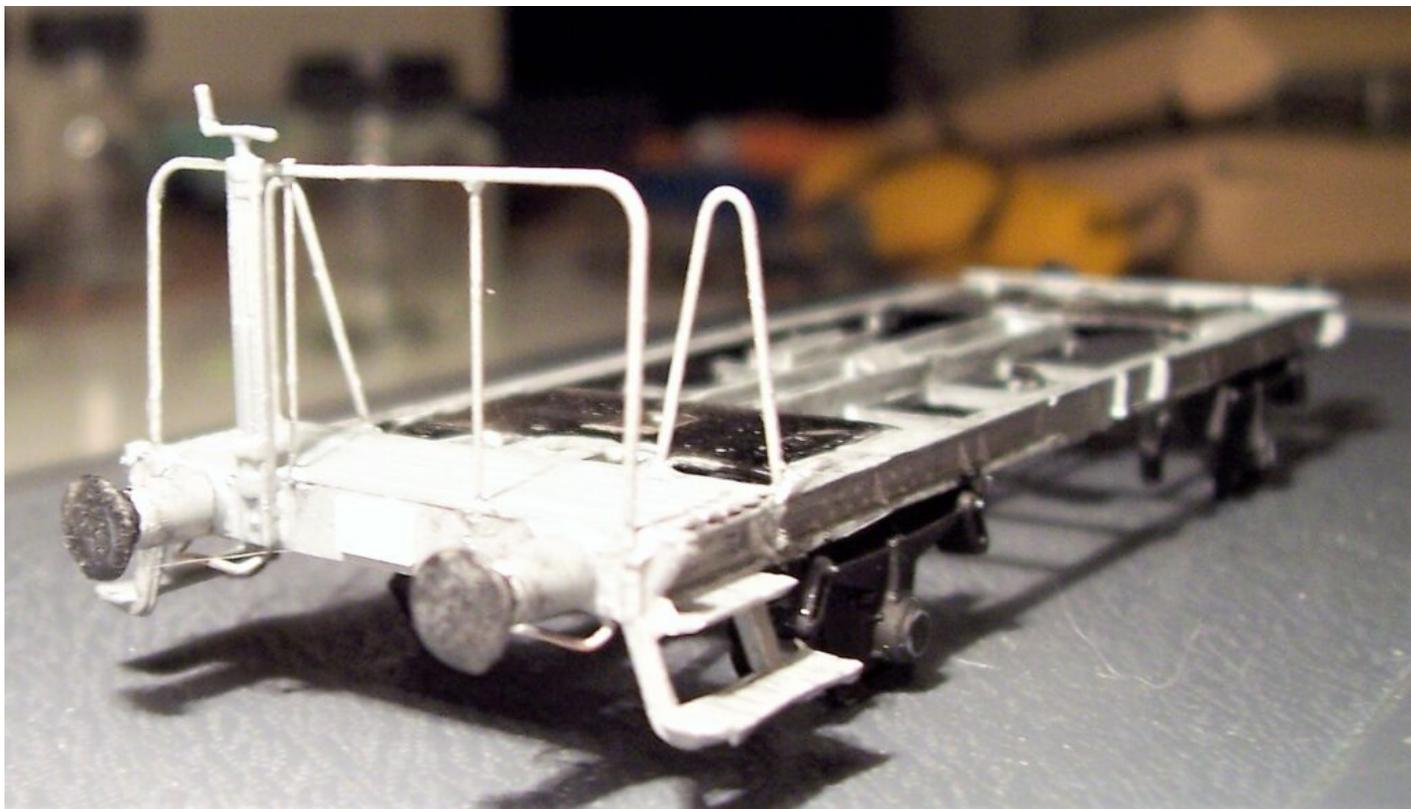


Foto dell'autore.

Nel sottocassa si possono aggiungere i timoni di allontanamento per il gancio corto (in questo caso TTMKit con tiranti e una molla) e il complesso del sistema frenante (pompa, cilindri e leveraggi, autocostruiti o reperiti come sopra indicato):



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

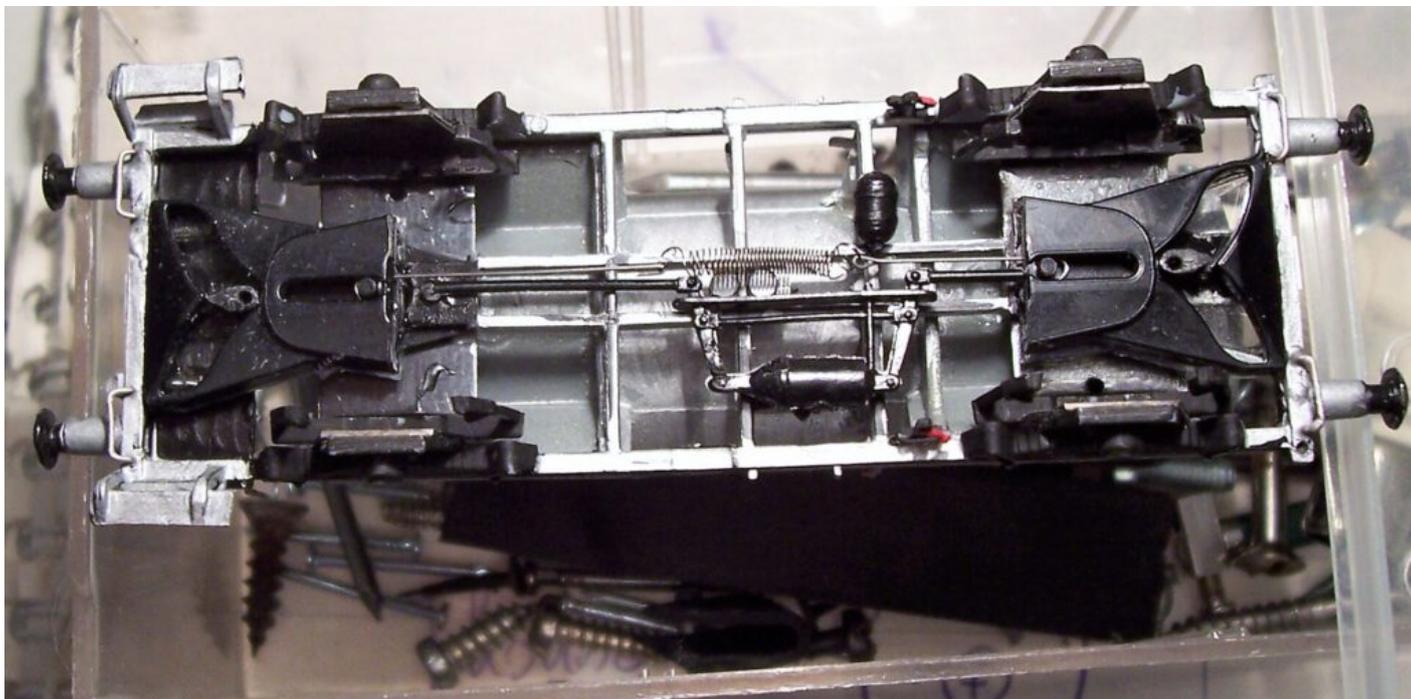


Foto dell'autore.

La cisterna.

I supporti della cisterna presentano una fessura nella quale era fissata la tabella con le iscrizioni del carro; essa va ricoperta con listelli riportanti la chiodatura eseguita con uno spillo dal lato opposto:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

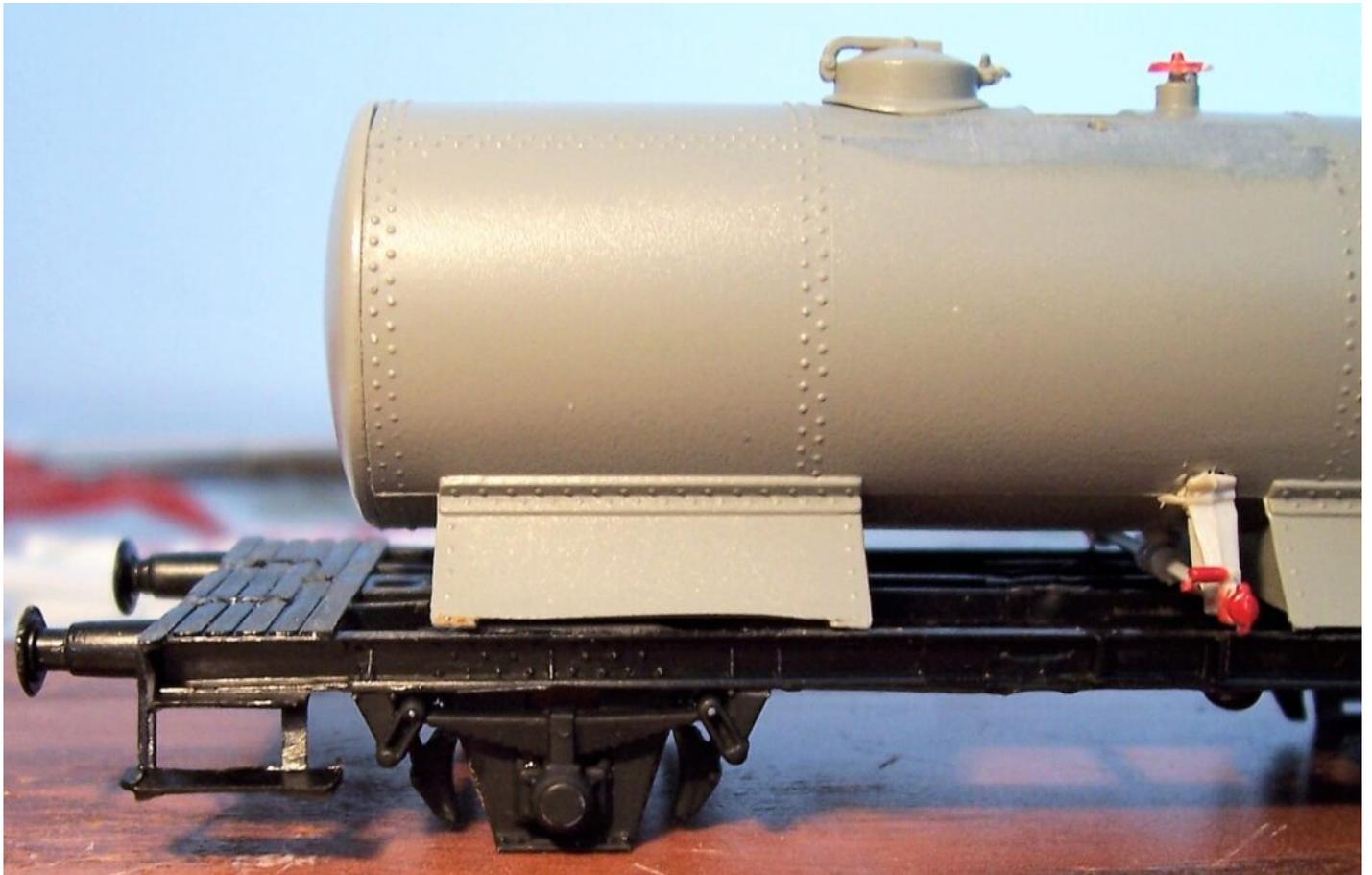


Foto dell'autore.



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

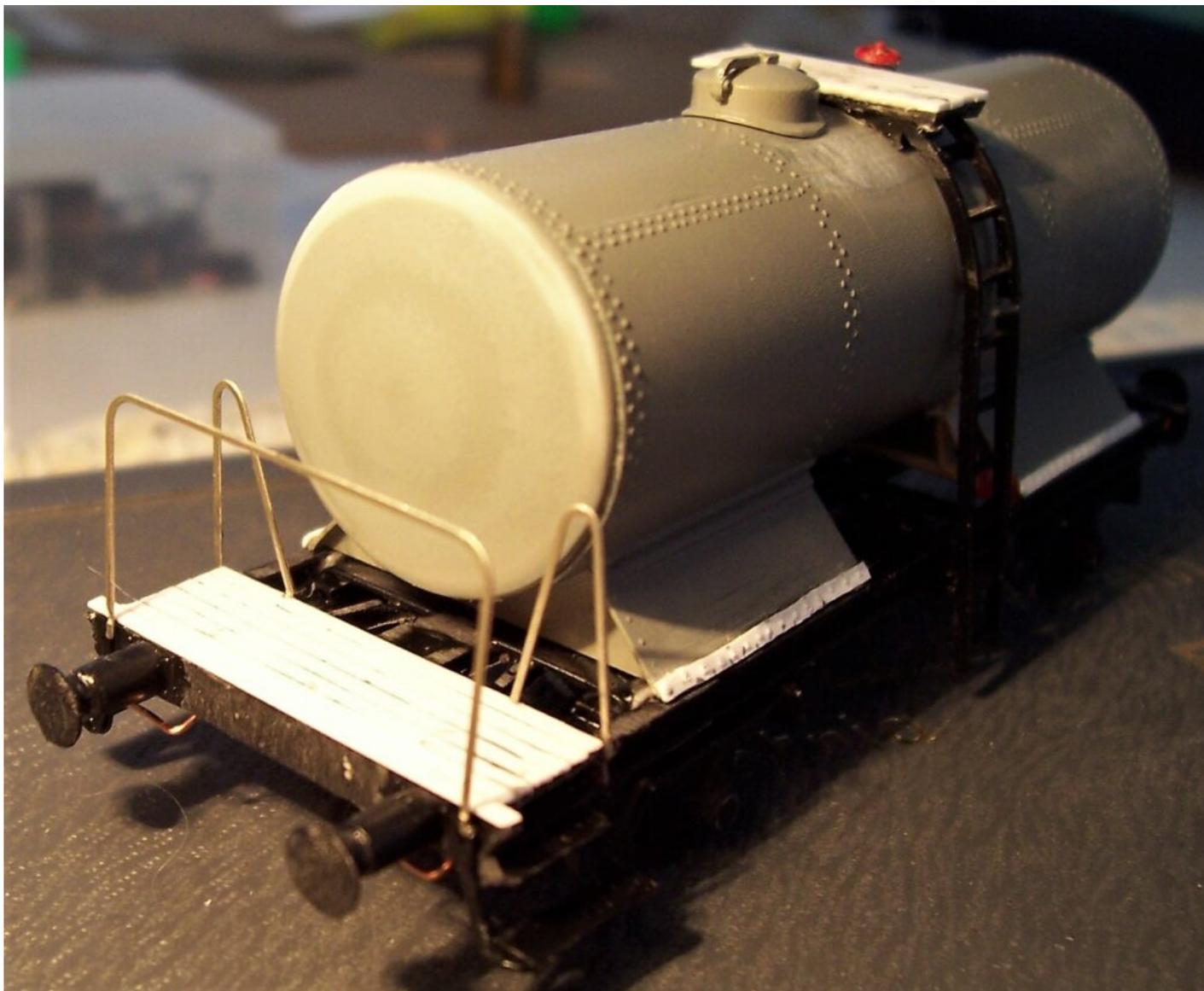


Chiusura della fessura per le tabelle. - Foto dell'autore.

Il passaggio in cima alla scaletta è pur esso listellato e riceverà una ringhiera d'acciaio:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Terrazzino e scaletta. - Foto dell'autore.

Aggiunta la scaletta con il suo corrimano, ora si può verniciare il carro con colore alluminio, come in uso in epoca III e fino al termine della loro carriera. Il volantino superiore è rosso, come pure i rubinetti della cisterna e quelli dell'aria compressa per il freno. Bisogna aggiungere lateralmente le leve per il dispositivo regolatore di frenata "Vuoto-Carico", reperito o autocostruito con una sezione di un profilato a T di ottone o plastica e filo metallico. Per la [marcatura](#) si è scelto il periodo "Epoca III" (ca. 1949-1968) con il suo tipico *FS Italia - M4 902*



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

317; (M4 indicava il trasporto di nafta da forni, olio combustibile, olio minerale grezzo, residuo distillazione olii minerali). Le decalcomanie sono ottenute da avanzi di kit TTM, mentre le scritte sul telaio (non molto belle, in verità) sono fatte a mano:



IL carro marcato FS ITALIA - M4 902 317,



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

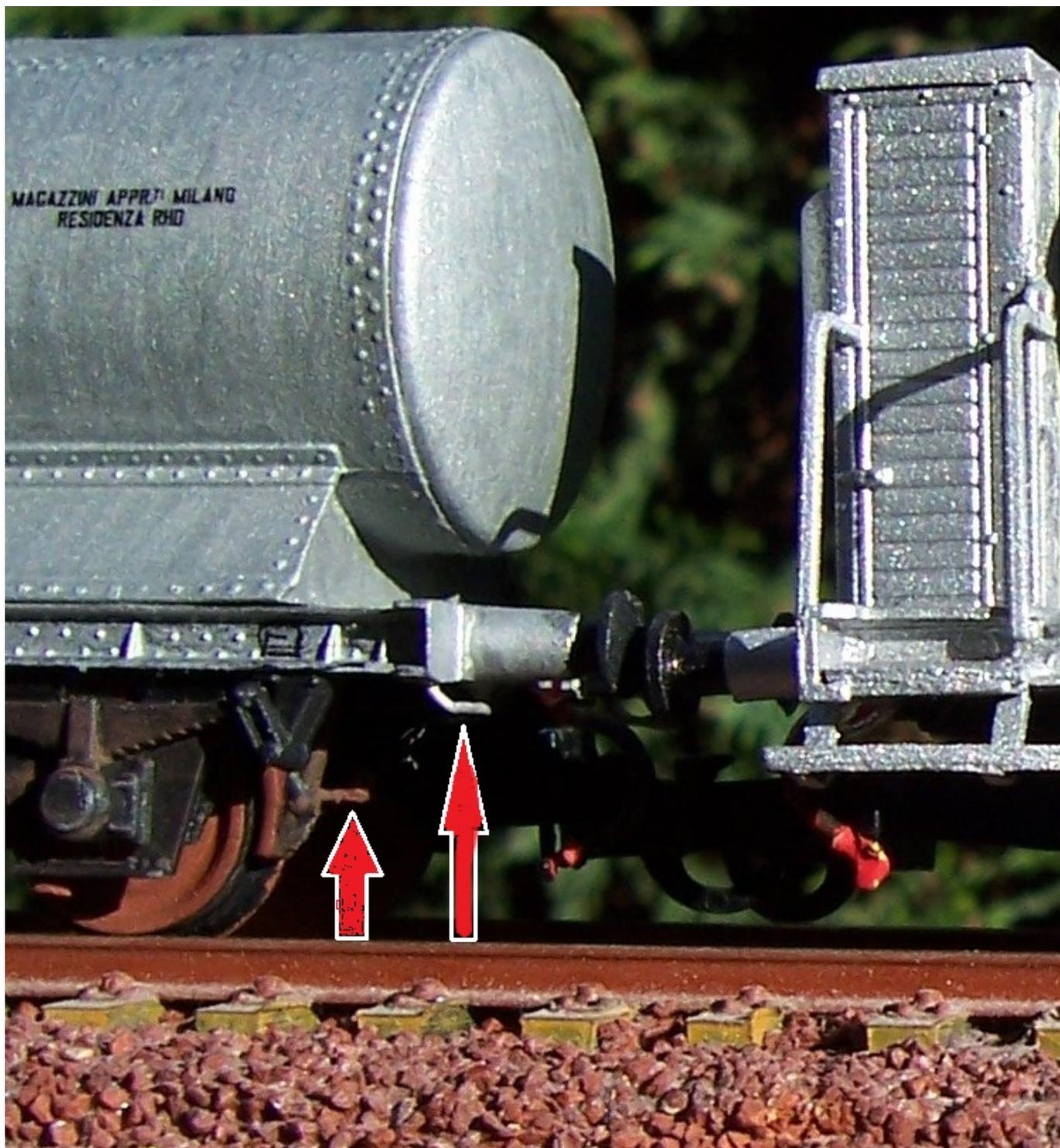


Il carro di lato, mostra il dispositivo “vuoto / carico” con il suo leveraggio. - Foto dell'autore.

Nella foto seguente sono evidenti le barre accoppiatrici dei ceppi dei freni e le maniglie sotto i respingenti:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





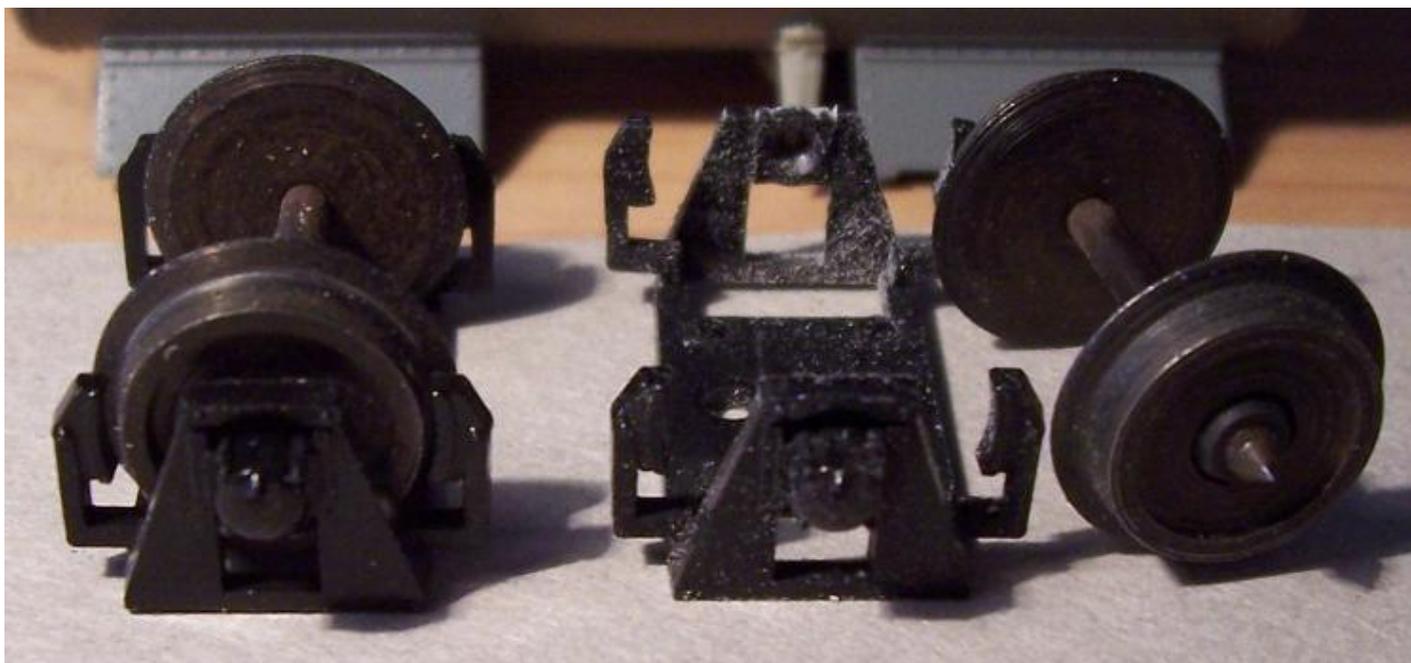
Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

Foto dell'autore.

Seconda elaborazione: il carro cisterna con la garitta.

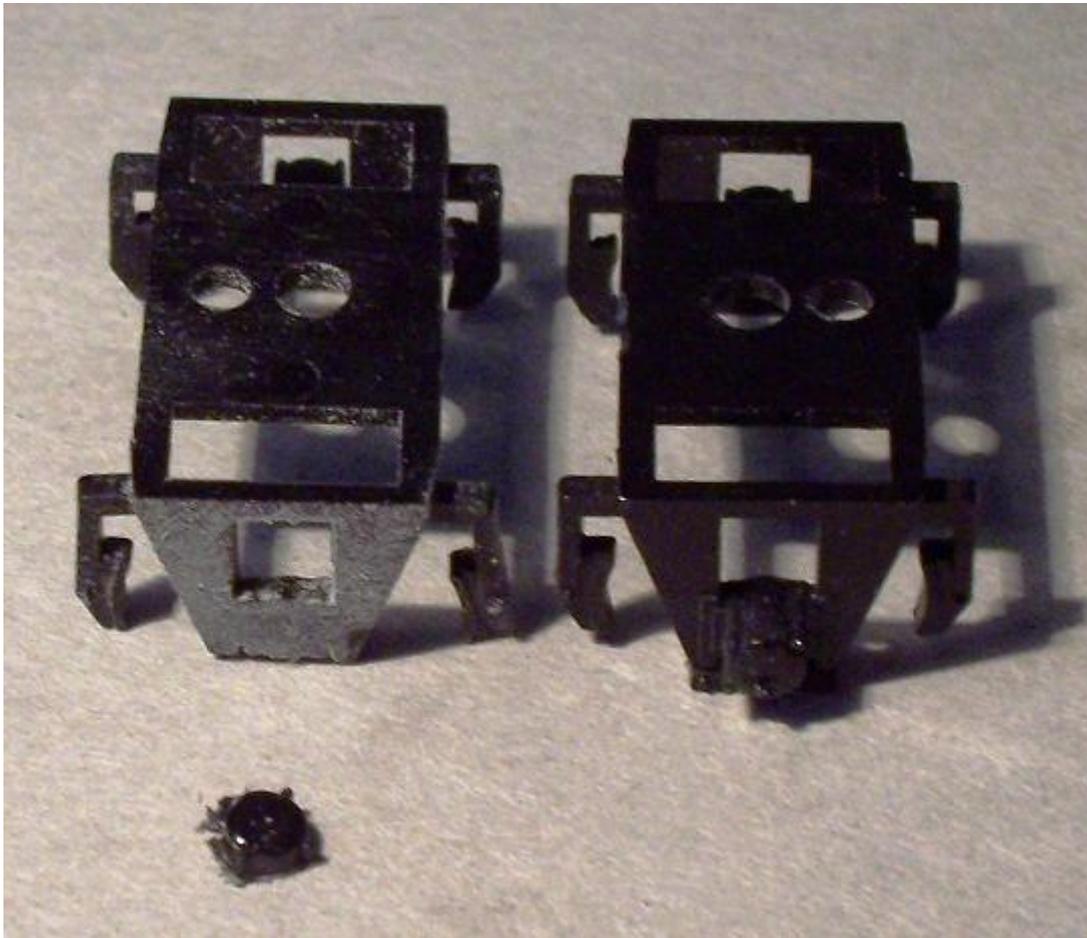
Ruote, assi e portasala del carro cisterna con garitta.

Le versioni più recenti hanno i carrellini di plastica. Per prima cosa si incollano i ceppi dei freni. Questi e altri particolari sono ricavati da un TTMKit della DuegiEditrice. Si rimuove agevolmente la boccola con una lama affilata e si incolla la nuova boccola, in questo caso il vecchio tipo a strisciamento in bagno d'olio.



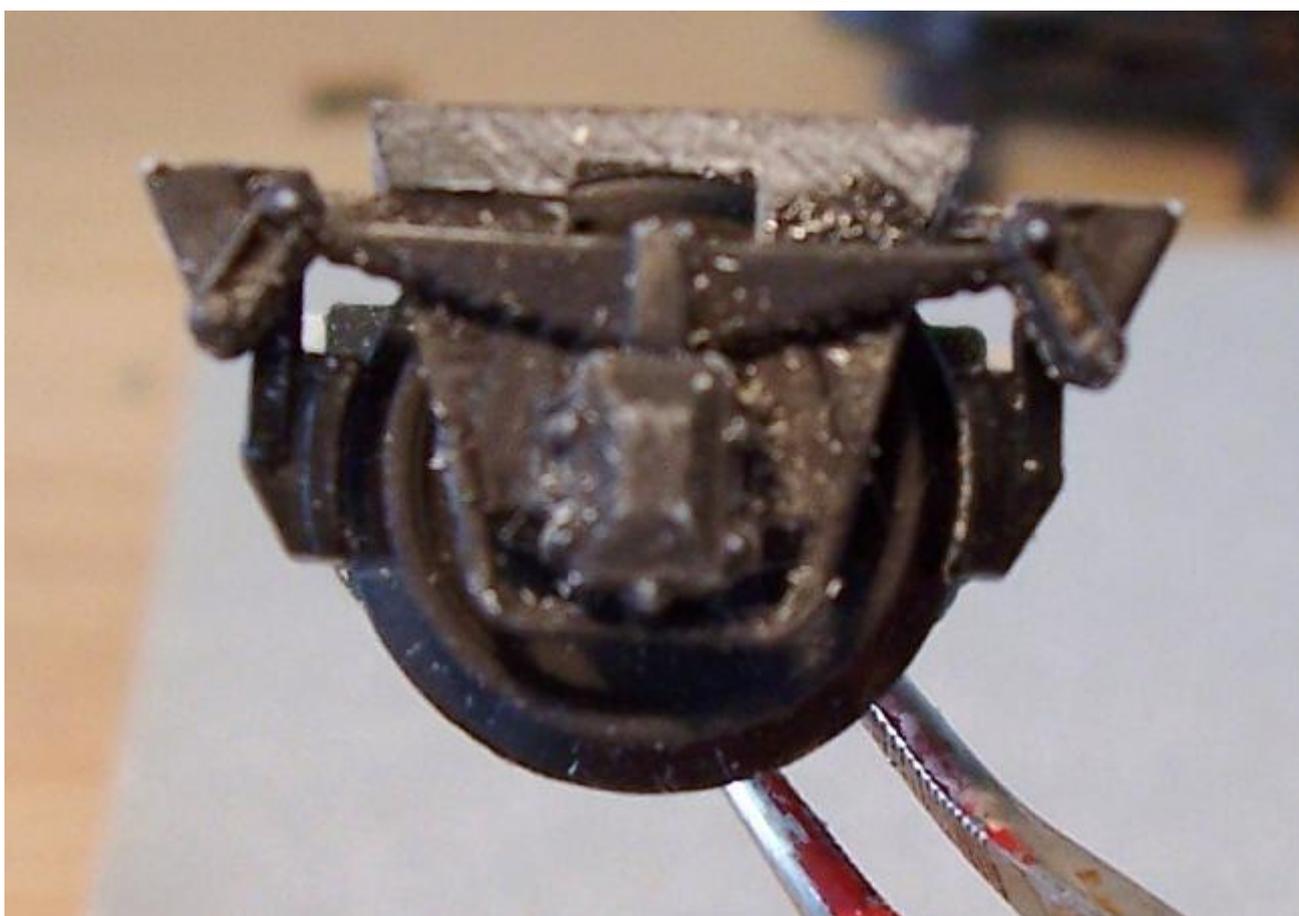


Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Assi elaborati con boccole a olio e barre accoppiatrici dei ceppi dei freni. – Tutte foto dell'autore.
[Il telaio](#)

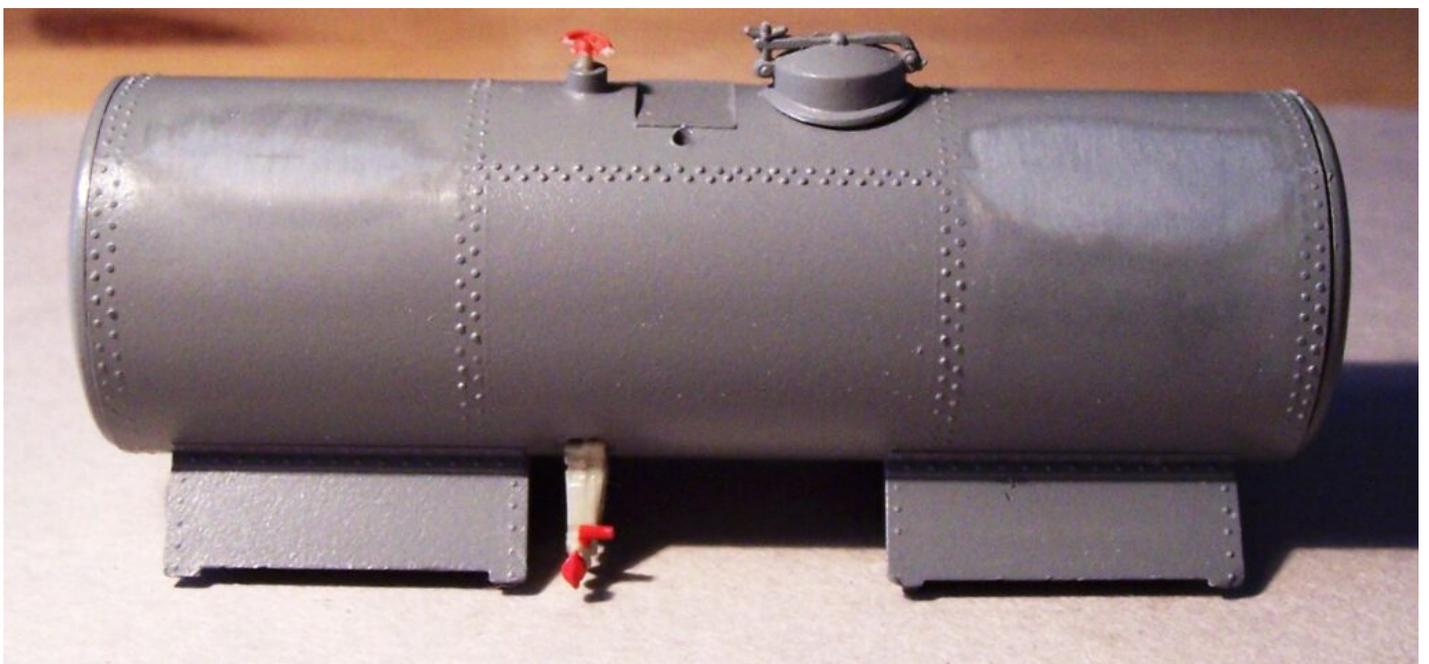
Ovviamente è uguale al precedente.

[La cisterna.](#)

Anche in questo caso occorre eliminare le imperfezioni come giunzioni degli stampi, graffi e risucchi. In questo modello anche i coperchi laterali hanno avuto bisogno di una ripassata agli incastri interni per un incollaggio perfetto. Principalmente si usa carta vetrata fine, anche inumidita:

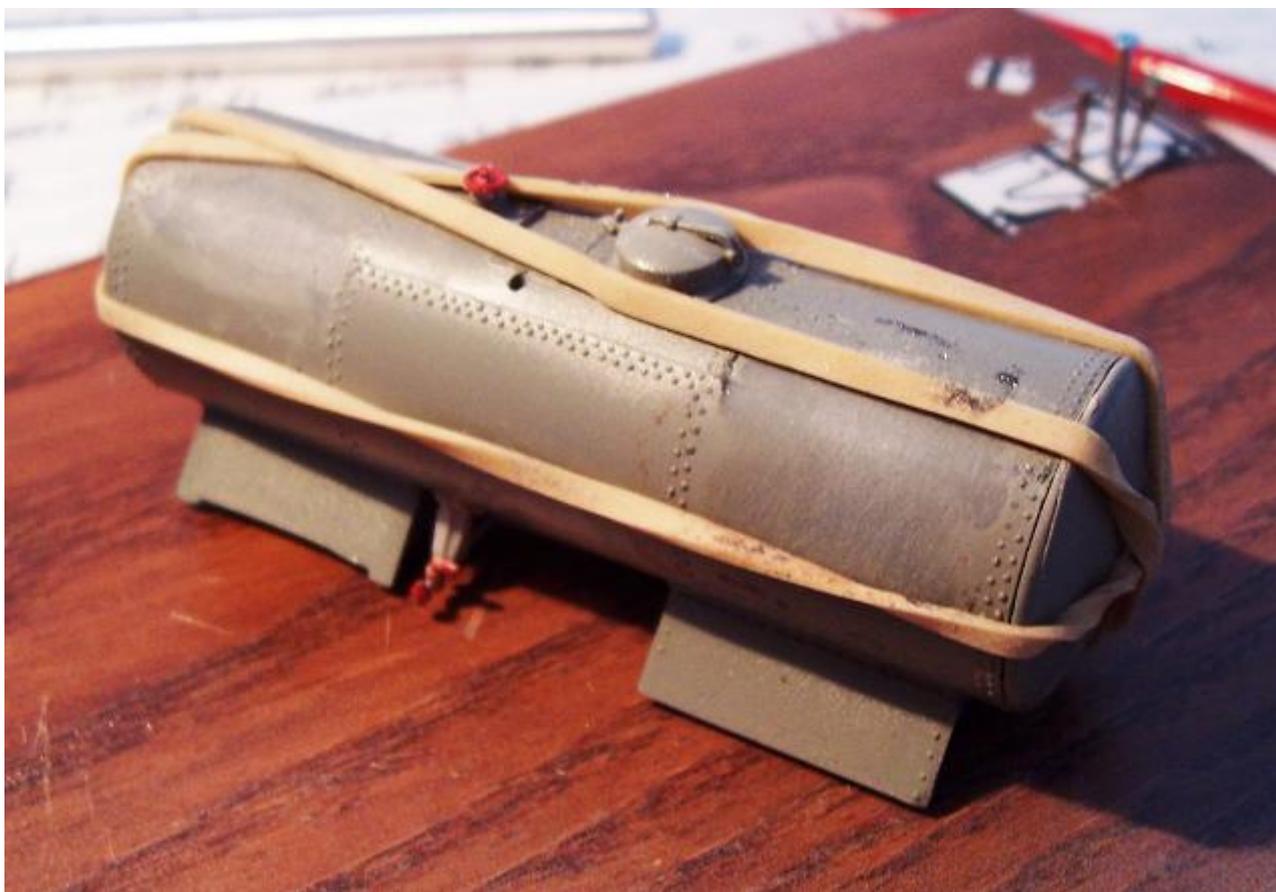


Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

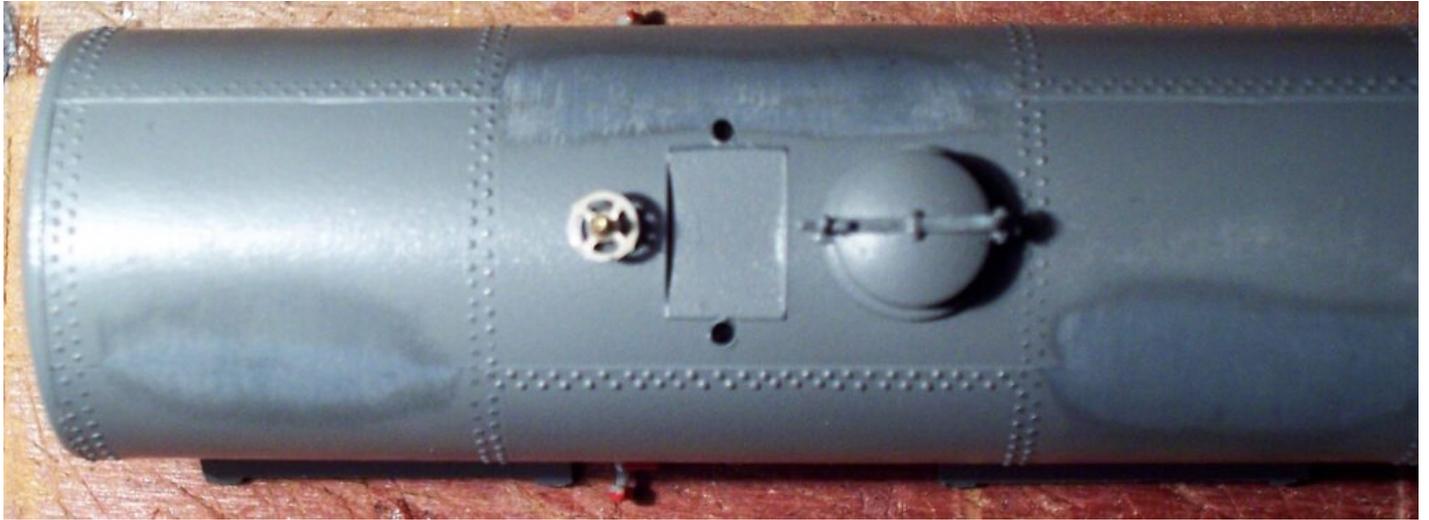


Rimozione dei difetti dalla cisterna. – Foto dell'autore.

In alcuni casi il volantino della valvola è da sostituire, Infatti è un particolare piuttosto fragile ed esposto:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.

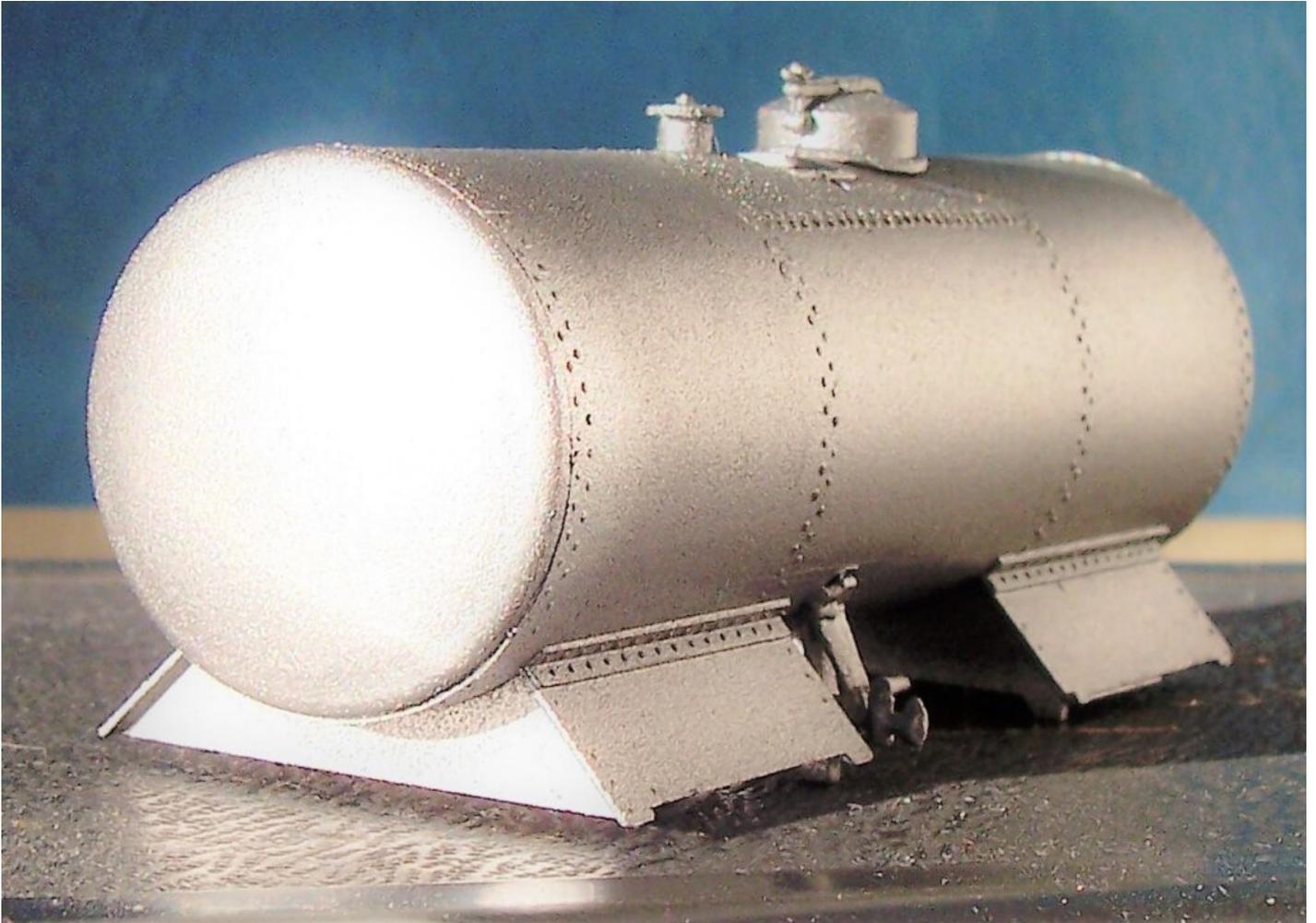


Sostituzione del volantino - Foto dell'autore.

Dopo che tutti i difetti sono stati eliminati, si vernicia a spruzzo con tinta colore alluminio:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Cisterna verniciata in alluminio - Foto dell'autore.

A differenza del precedente, questo carro cisterna avrà la garitta (reperita come descritto precedentemente o autocostruita) e le iscrizioni su tabelle laterali redatte secondo la [normativa successiva](#) unificata, e così ambientato in epoca IV, fra gli ultimi anni '60 e la fine della sua carriera:



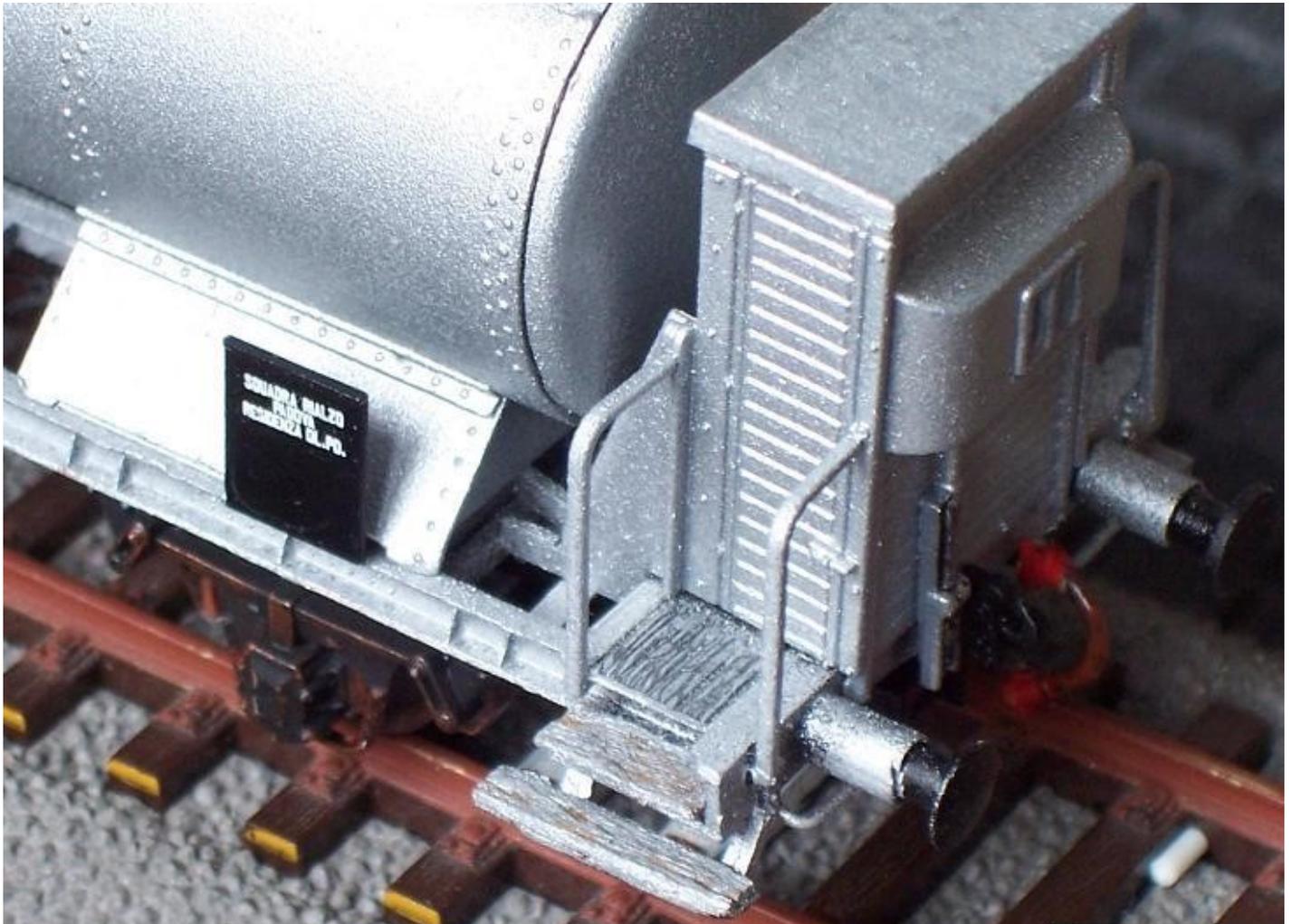
Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro visto dal basso; in evidenza il meccanismo “vuoto-pieno” e le boccole a bagno d’olio. – Foto dell’autore.

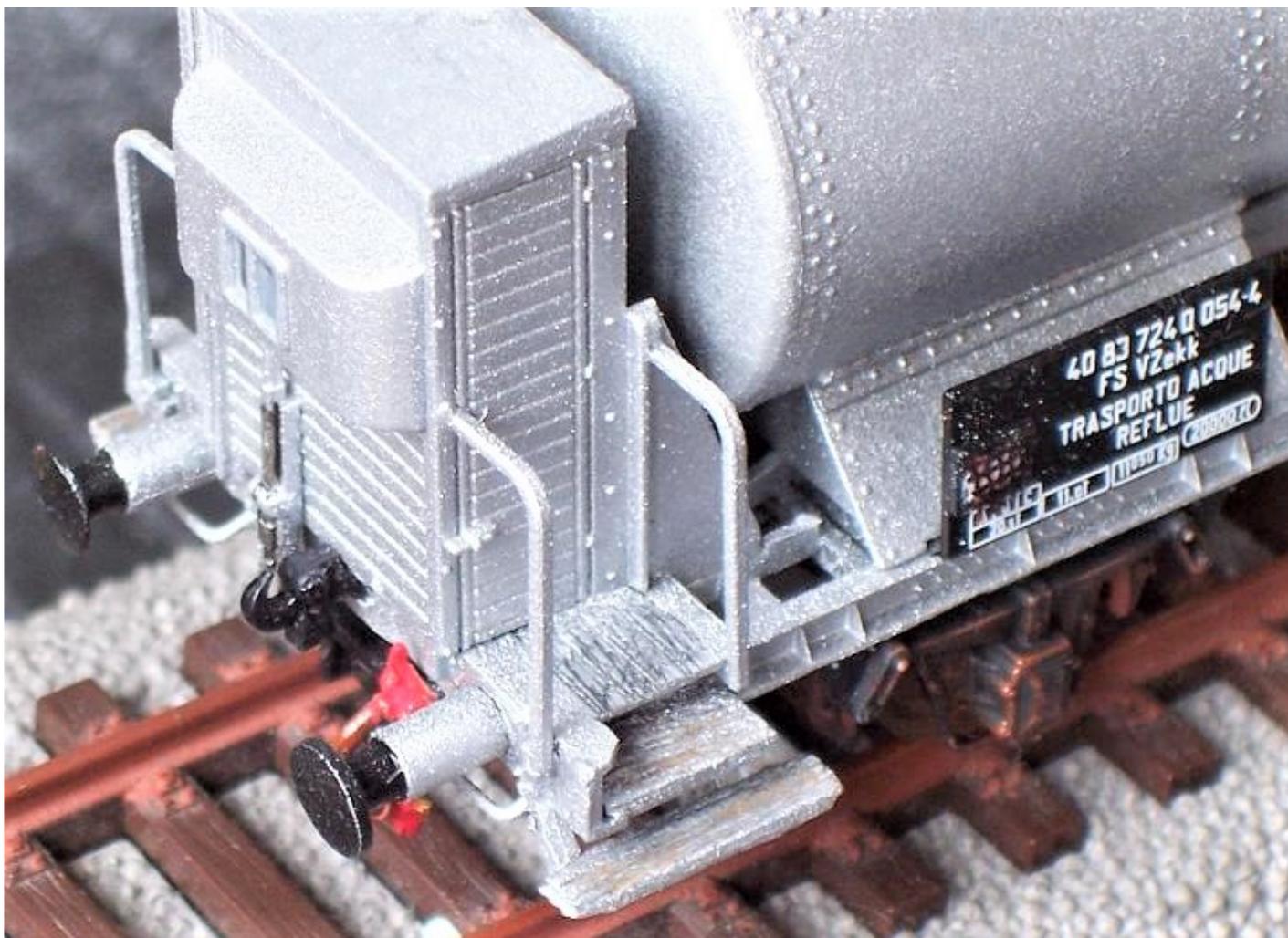


Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.





Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Marcature dell'epoca IV, riportate su tabelle. - Foto dell'autore



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Il carro visto di lato - Foto dell'autore.

La marcatura unificata è FS VZkk: la V contraddistingue i carri di servizio interni dell'azienda, mentre la Z indica i carri cisterna. Le lettere da "a" ad "i" indicano la presenza di determinati requisiti tecnici, mentre la loro mancanza è evidenziata dalla "k" fino alla "p". E' probabile che sia però più corretta la marcatura "VZk".

Il carro ora è pronto per un lungo viaggio. Da notare l'accostamento molto realistico dei respingenti dei vagoni accoppiati, grazie al cinematismo dell'aggancio corto:



Il carro cisterna FS tipo M o VZk nel modellismo.



Foto dell'autore.

R.B.

Link utili:

<https://www.ferrovie.it/portale/articoli/679>

<https://www.ferrovie.info/index.php/it/13-treni-reali/15809-ferrovie-proseguono-i-lavori-sulla-cisterna-vzk>