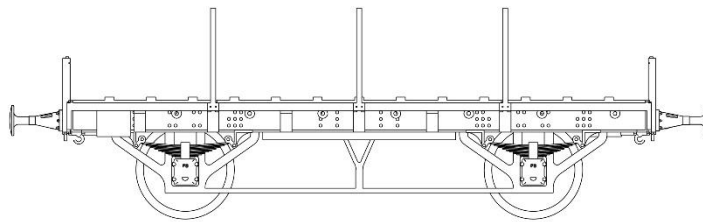




Minerva

Modellismo Ferroviario



Istruzioni di montaggio
Carro Pm/Po Tipo 1930

Queste istruzioni sono valide per i seguenti codici:

KMM10711				
KMM10712				
KMM10713				
KMM10714				

Contenuto del kit:

Codice	Quantità	Materiale	Descrizione
F007A-104	1	Alpacca 0.4mm	Lastra principale
F018C	1	Alpacca 0.4mm	Portagancio NEM
B007A-101	2	Resina	Longherone laterale <ul style="list-style-type: none">• Boccola 30C• Balestra 554
B007A-102	1	Resina	Sottocassa
B022C	2	Alpacca	Respingente piatto Tipo 1
B023C	2	Alpacca	Respingente convesso Tipo 1
B004C	1	Resina	Gancio realistico
B024C	1	Ottone	Catenella 1,5mm
L013C	2	Ottone	Perno per portagancio NEM
L008C	2	Acciaio	Assale 24mm
L009C	2	Acciaio	Molla portagancio
Lg01C	4	Ottone	Boccola conica
S001C	1	Cartone	Scatola per modello finito

(*) Questi codici sono variabili in funzione del codice del modello

Lista dei simboli:



Prestare attenzione

2

Ripetere il passo 2 volte

4

Ripetere il passo 4 volte

Informazioni generali

Questo kit è stato pensato per avere la massima semplicità di montaggio. Per le lastre in alpacca il modellista potrà infatti scegliere tra l'uso del saldatore (comunque consigliato) e un collante di tipo cianoacrilico. Entrambi i metodi forniscono dei risultati ottimali.

La struttura principale del kit è formata da lastre in alpacca fotoincisa dello spessore di 0,4mm che costituiscono il telaio e la cassa. Il sottocassa è realizzato in resina ed è diviso in tre pezzi, i longheroni laterali contenenti la riproduzione delle boccole e delle balestre e il corpo principale che riporta i particolari meccanici e idraulici dell'impianto frenante. Gli assali sono sostenuti da boccole coniche tornite in ottone e fissate alla struttura del telaio. I respingenti hanno una funzione strutturale oltre che estetica: uniscono infatti cassa e telaio rendendo semplice la separazione dei due e sono riprodotti in microfusione.

Infine, un foglietto di decal permette di completare il modello con iscrizioni accurate e coerenti con la realtà.



Alcuni passaggi sono da eseguire solo per alcuni codici. Questo viene indicato prima delle istruzioni del passo con i codici per cui quel passo è da eseguire (ad esempio "Passo 45 - KMM1071x").

Qualora doveste riscontrare difficoltà in qualche passaggio o le istruzioni non dovessero risultare chiare, siamo sempre a disposizione via mail info@minervamodellismo.it, oppure tramite la sezione contatti del nostro sito www.minervamodellismo.it/contatti

Pulizia dei pezzi

Prima di cominciare a montare il modello, è consigliato pulire i pezzi dai loro supporti:

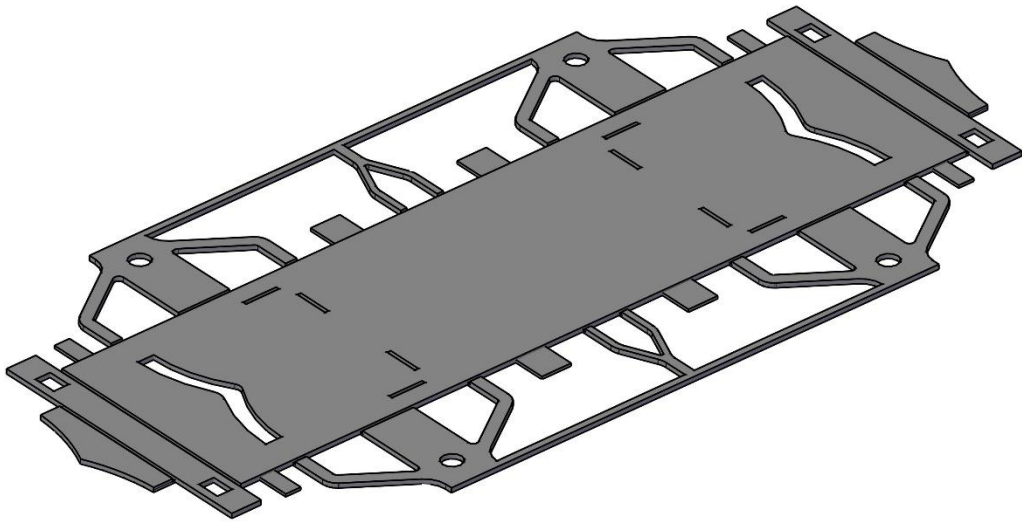
- Fotoincisioni: suggeriamo l'uso di un tronchese affilato o di un cutter (su superficie rigida) per separare i pezzi dalla lastrina. Successivamente nei punti di giunzione dei testimoni può essere passata una limetta per eliminare i residui;
- Resina: è necessario l'uso di un tronchese a punta fine per rimuovere i supporti. È caldamente consigliato partire dal basso, lontano dal pezzo, per rimuovere la base del supporto. Una volta rimossa la base, è possibile procedere delicatamente con le dita o una pinzetta per rimuovere i supporti restanti. Rimossi i supporti, è raccomandato limare le bave dei supporti. Quest'ultima operazione può essere svolta comodamente stendendo un foglio di carta vetrata fine su una superficie piana e strofinando leggermente il pezzo. I supporti sono comunque pensati per essere in zone nascoste del modello.

Per aiutarsi a indebolire i supporti, è possibile immergere i pezzi in resina in acqua calda (non bollente) per qualche minuto;

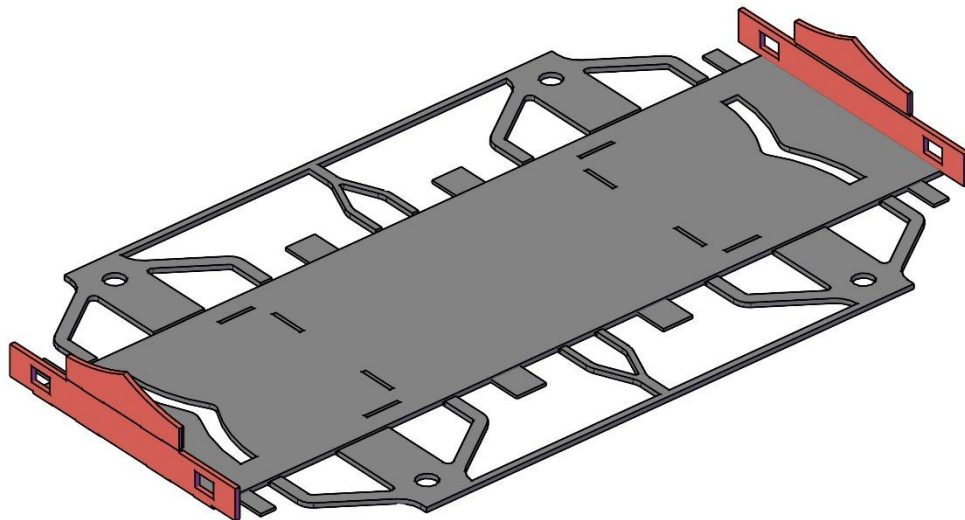
- Microfusione: si può usare un disco da taglio montato su un utensile rotativo. In alternativa può essere usata anche una piccola lama da ferro manuale. Potrebbe essere comodo verniciare i pezzi prima della loro rimozione dai supporti.



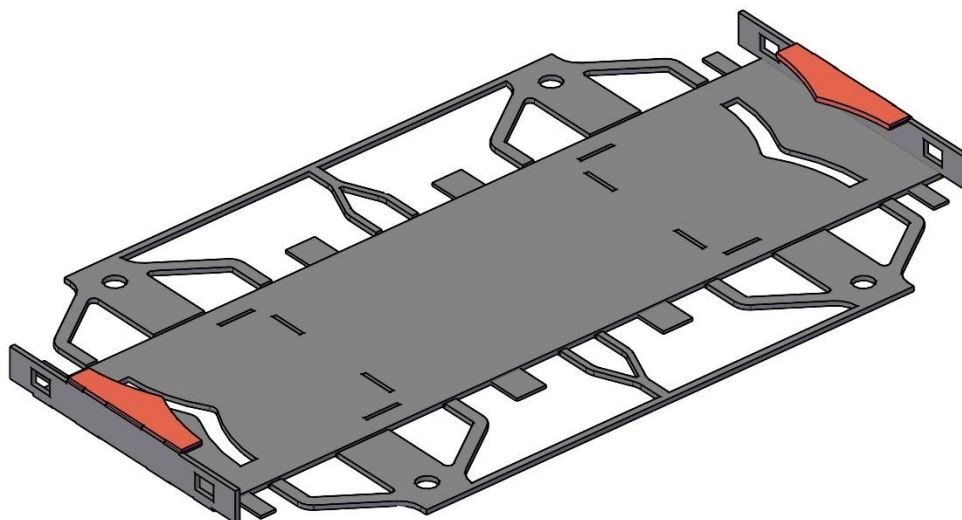
Per la rimozione dei supporti in resina e dei supporti delle microfusioni è consigliato l'uso di protezioni per gli occhi.



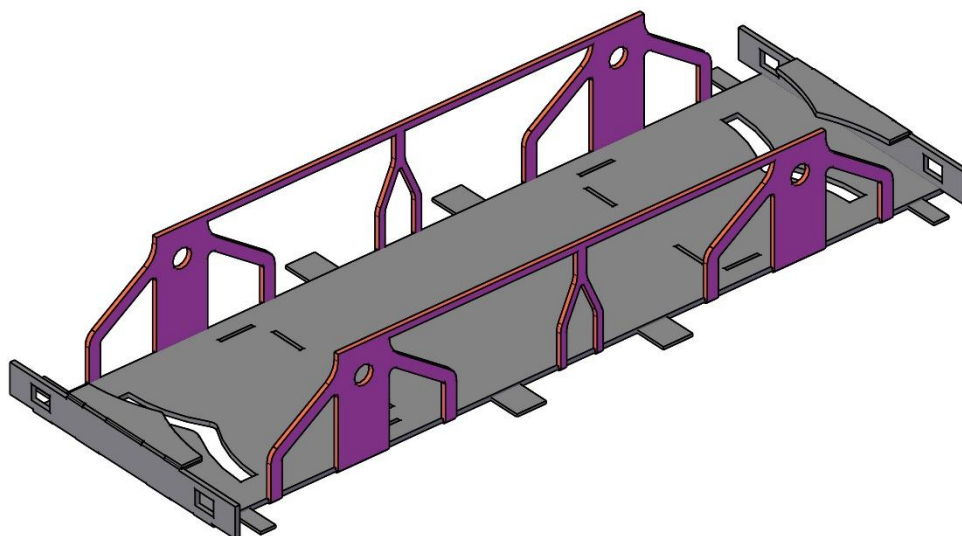
Passo 1 - Disporre il telaio con il lato inferiore verso l'alto



Passo 2 - Piegare le estremità del telaio a 90°

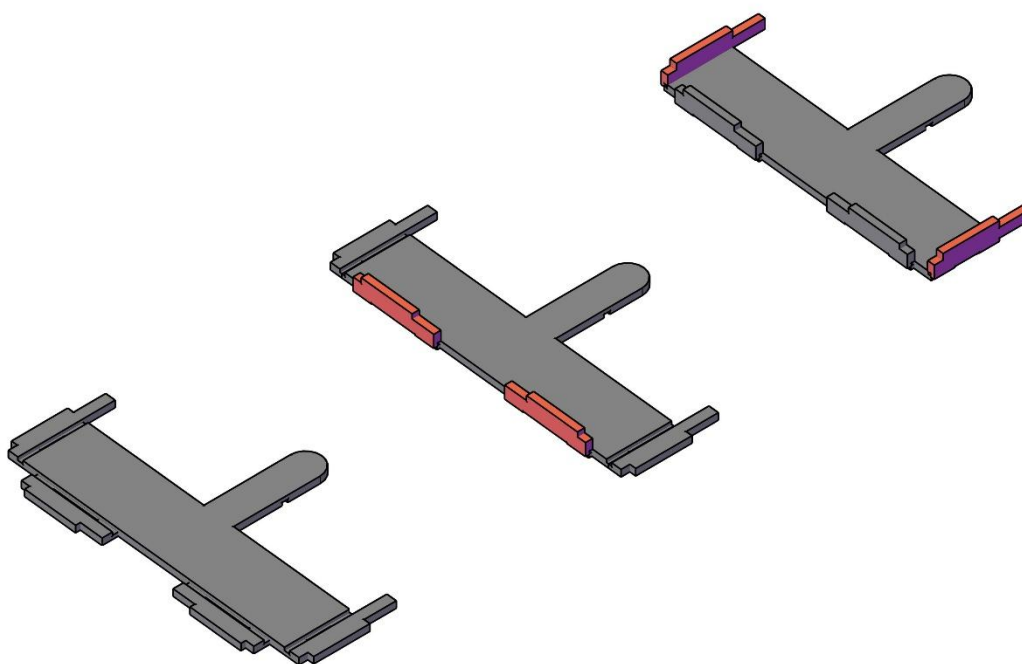


Passo 3 – Piegare a 90° le guide del portagancio NEM



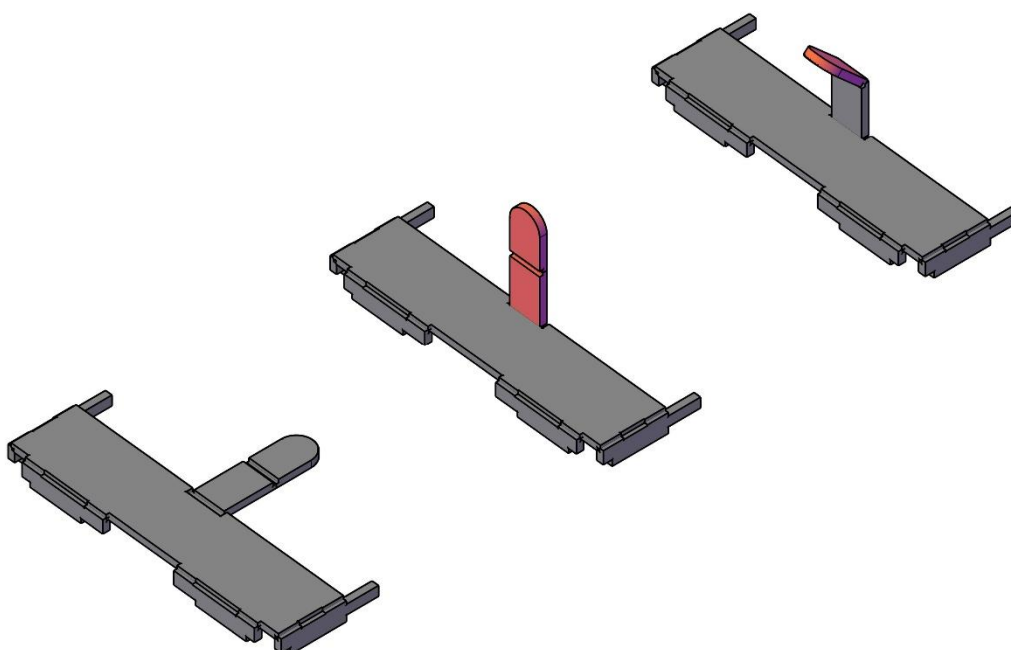
Passo 4 – Piegare le forcelle degli assali

2



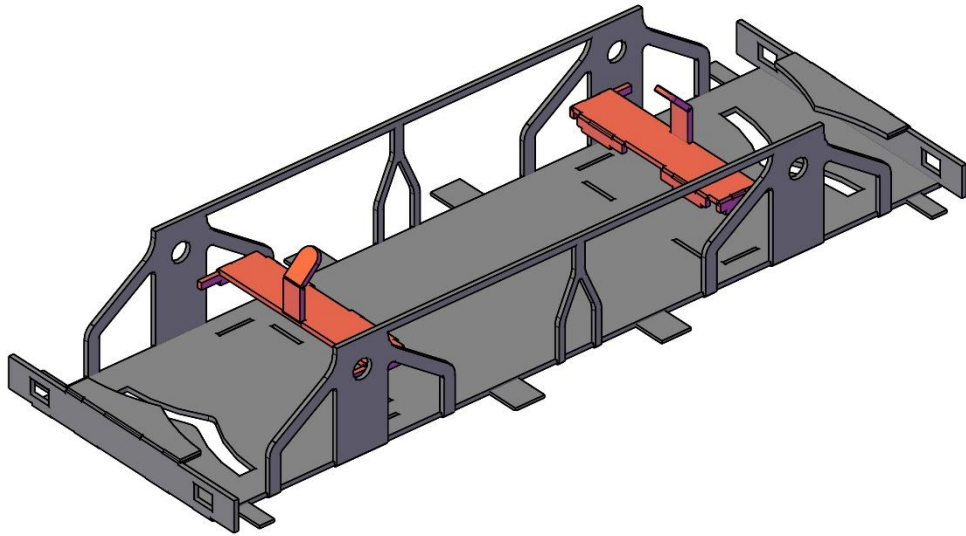
Passo 5 – Piegare le alette delle scatole dei portaganci NEM

2

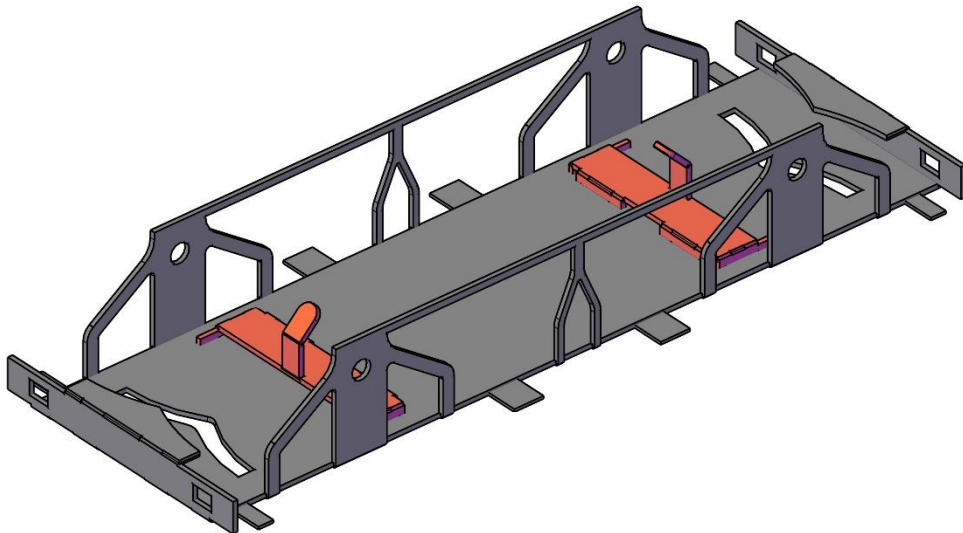


Passo 6 – Piegare la linguetta per la molla del portagancio. La parte superiore della linguetta va piegata a circa 45°

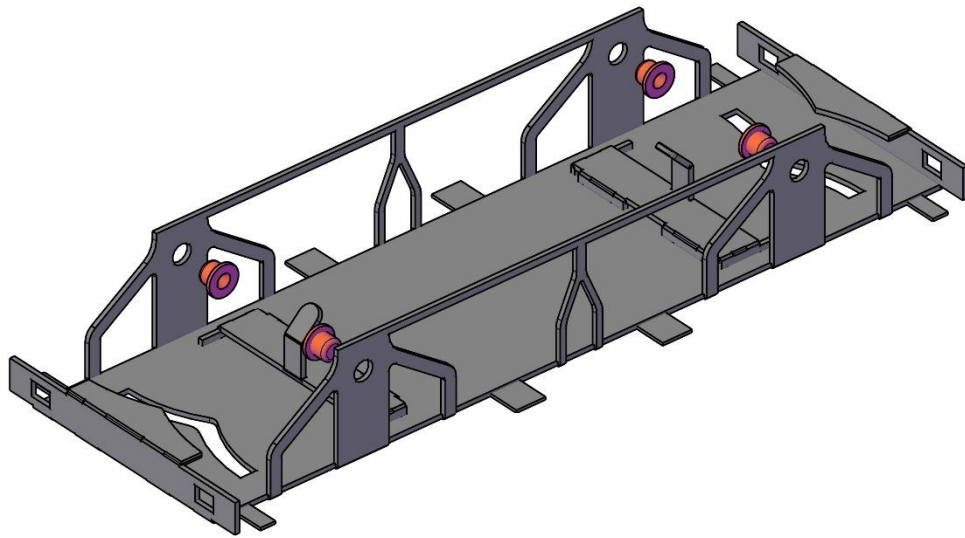
2



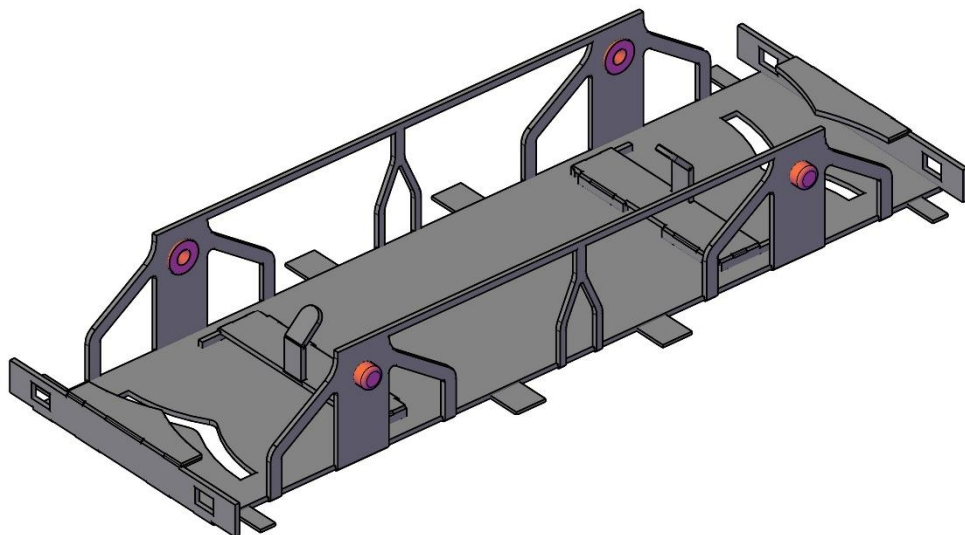
Passo 7 – Posizionare le scatole dei portaganci



Passo 8 – Fissare le scatole dei portaganci in posizione. Fare attenzione a non esagerare con lo stagno. Per aiutarsi è possibile fissarle anche dalla parte superiore del telaio

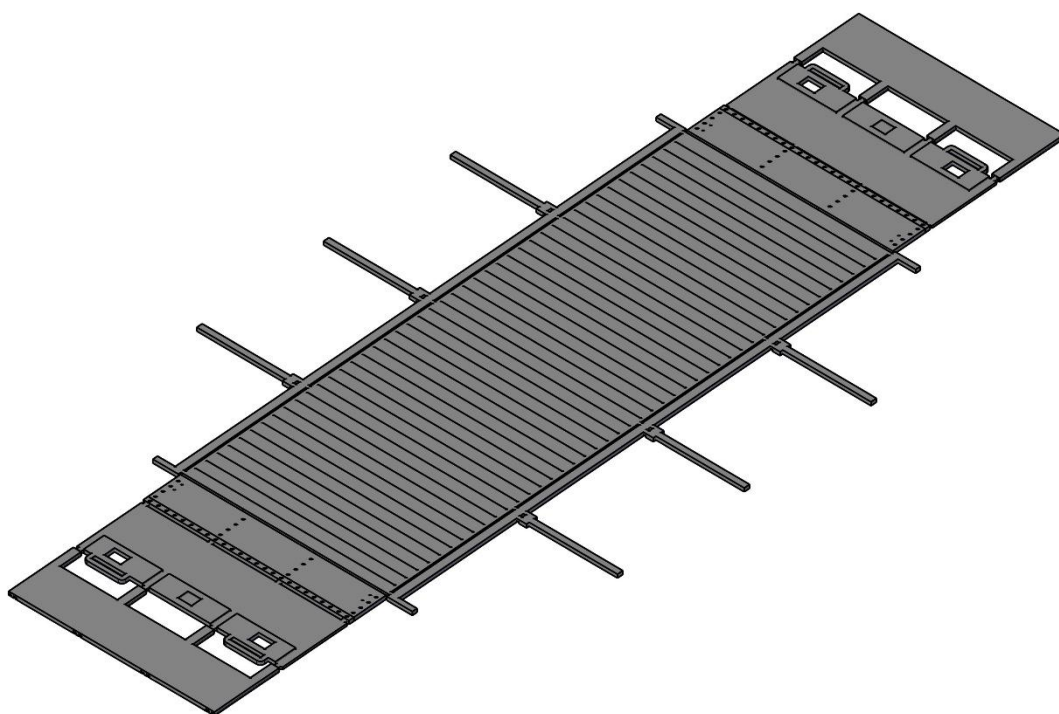


Passo 9 – Inserire le boccole coniche nei fori predisposti sulle forcelle

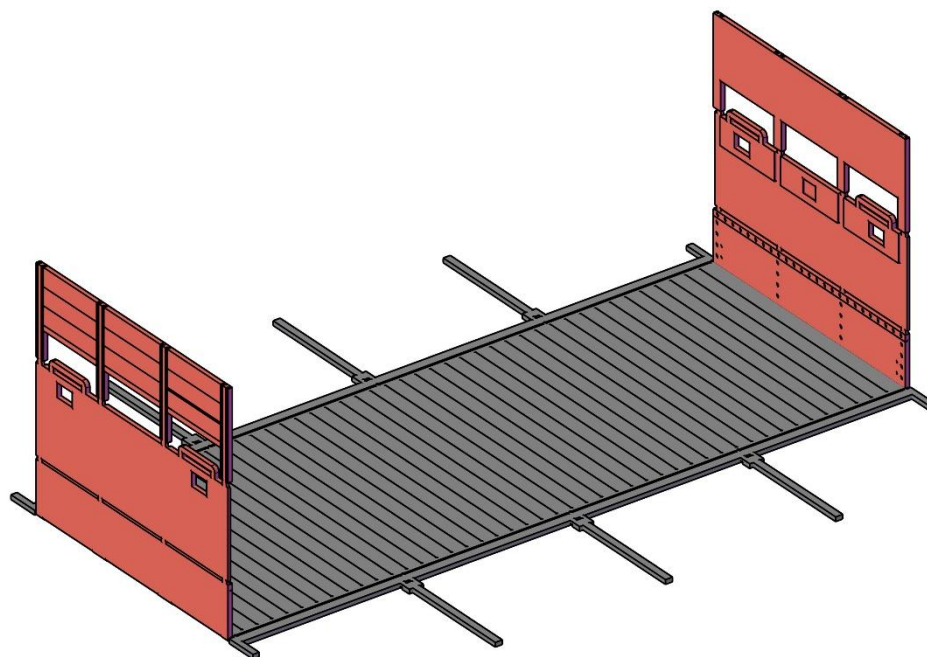


Passo 10 – Fissare le boccole in posizione

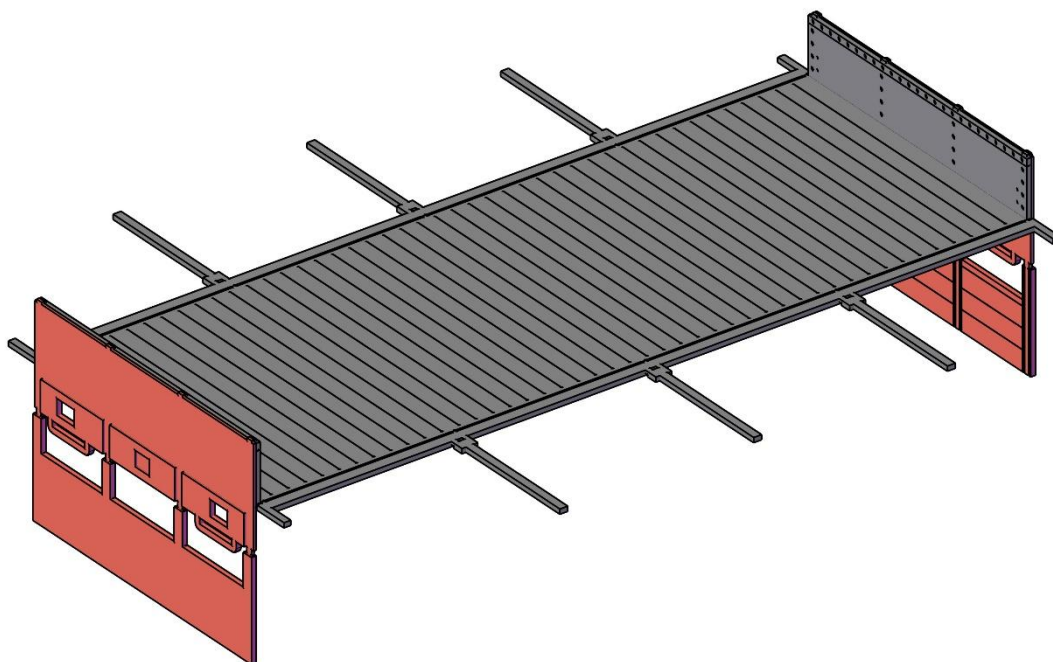




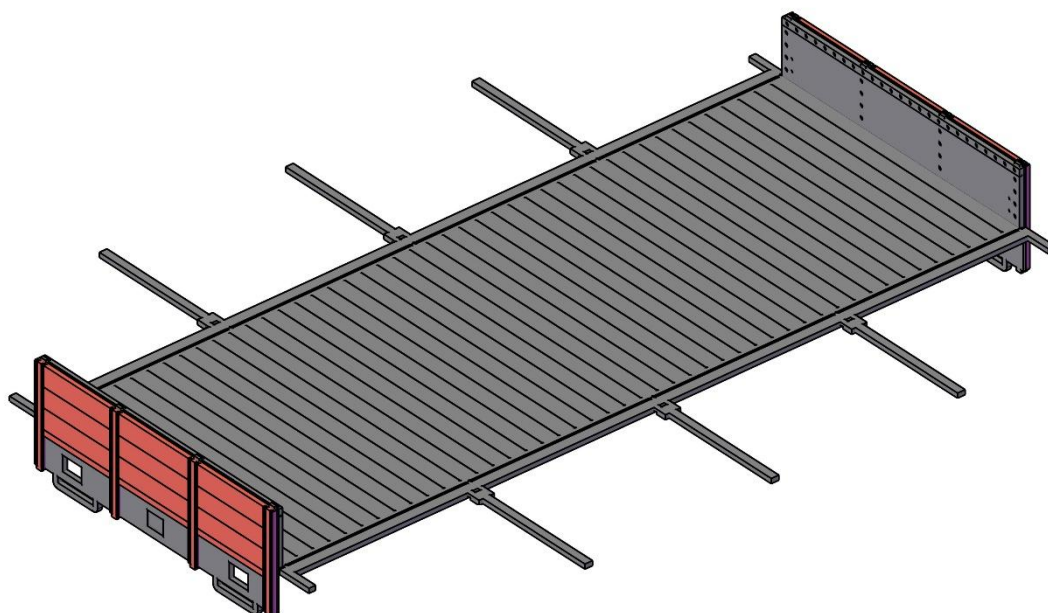
Passo 11 – Posizionare la cassa su una superficie piana



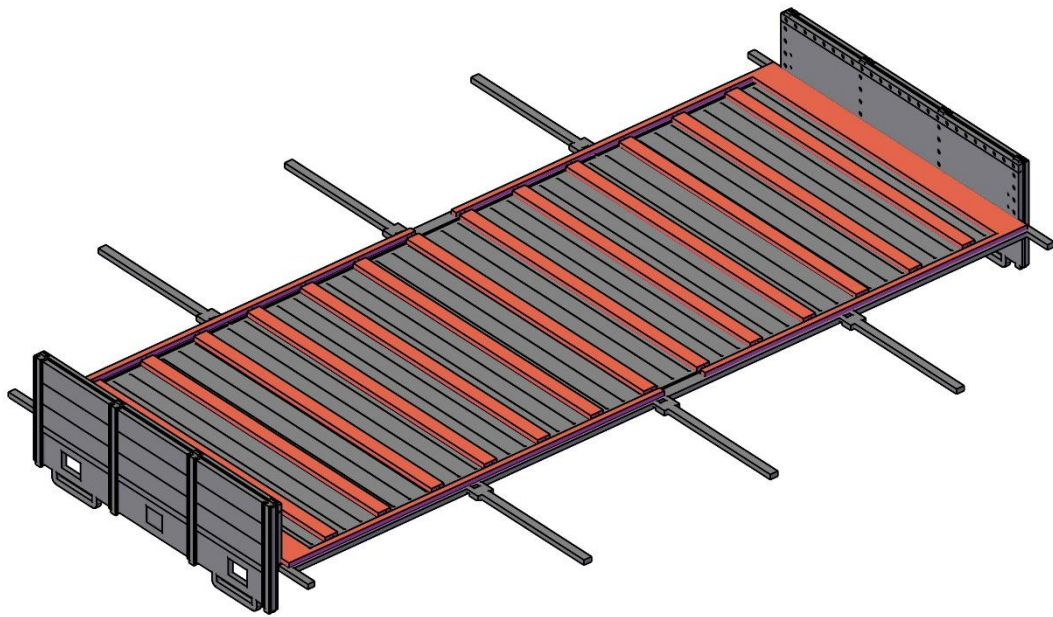
Passo 5 – Piegare le testate



Passo 6 – Continuare con la piega verso il basso, seguendo i riferimenti



Passo 7 – Completare la piegatura delle testate



Passo 15 – KMM1071x solo per la marcatura *Pm*: posizionare le travi con le dime per il posizionamento



Passo 16 – KMM1071x solo per la marcatura *Pm*: rimuovere le dime di posizionamento delle travi

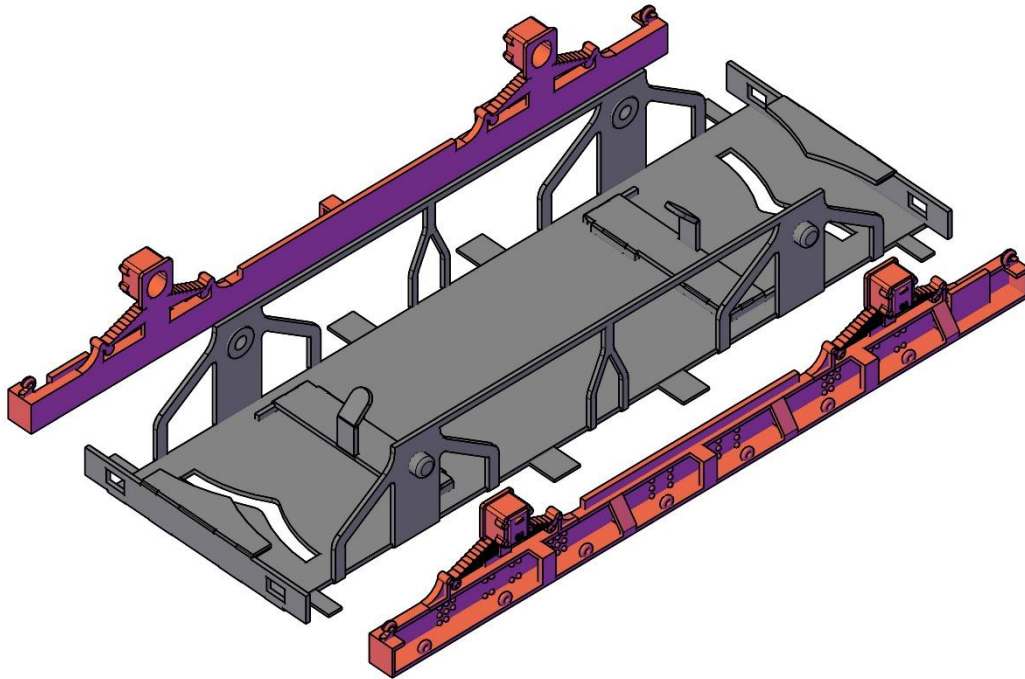


Passo 17 – Piegare verso il basso le sponde con gli stanti

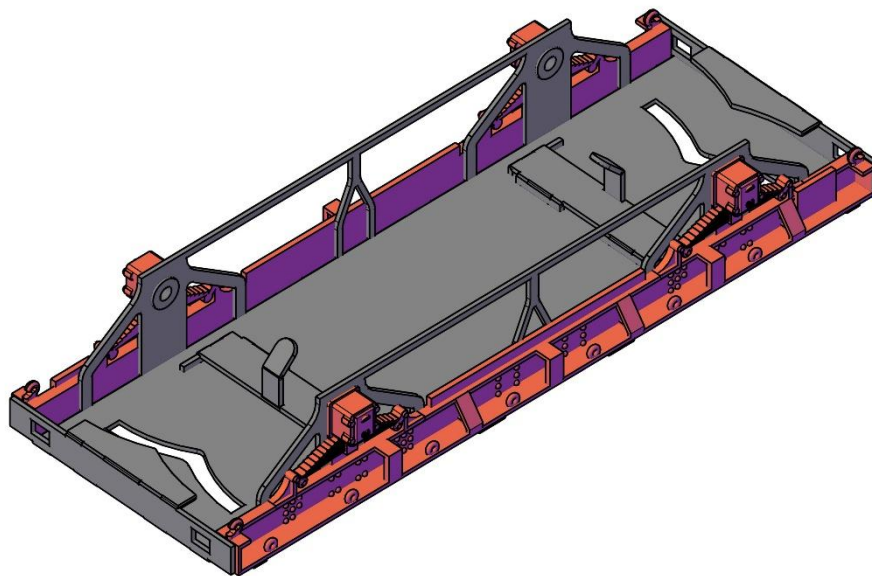


Passo 18 – Piegare gli stanti e fissarli

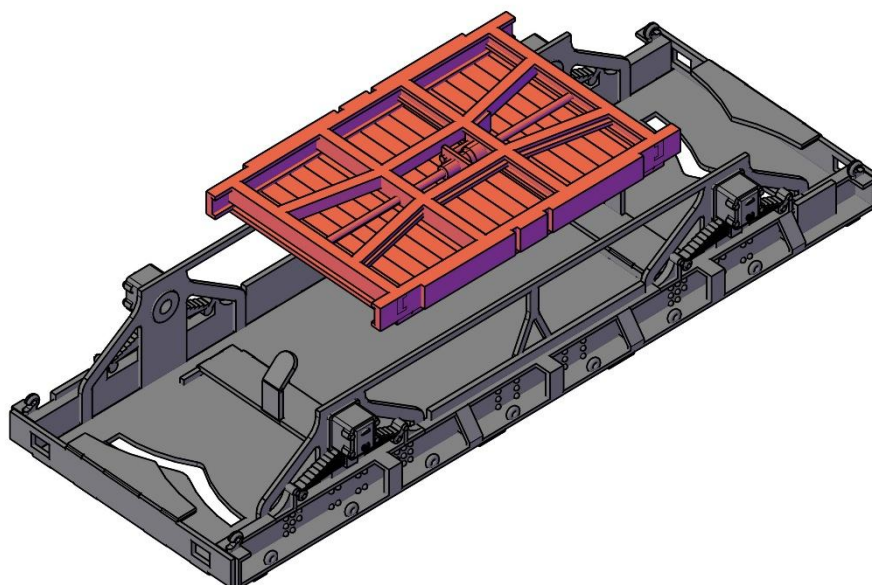
Il montaggio delle parti in fotoincisione è terminato, per la prossima parte, si procederà a fissare le parti in resina. In caso si volesse sabbare o pulire il modello con un agente aggressivo prima della verniciatura, è consigliato farlo a questo punto.



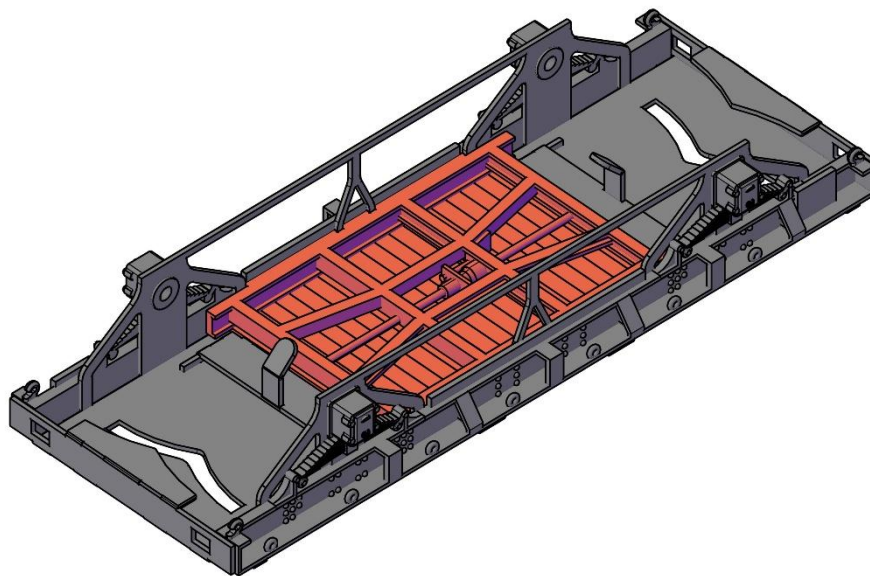
Passo 19 - Usando come riferimenti la parte sporgente delle boccole coniche, inserire i longheroni laterali. In caso il loro inserimento risultasse faticoso, controllare la perpendicolarità di tutti gli elementi (testate e supporti degli assali). Se anche dopo questo controllo non si dovesse risolvere, usare della carta vetrata fine per rimuovere dello spessore dalla parte inferiore dei pezzi in resina.



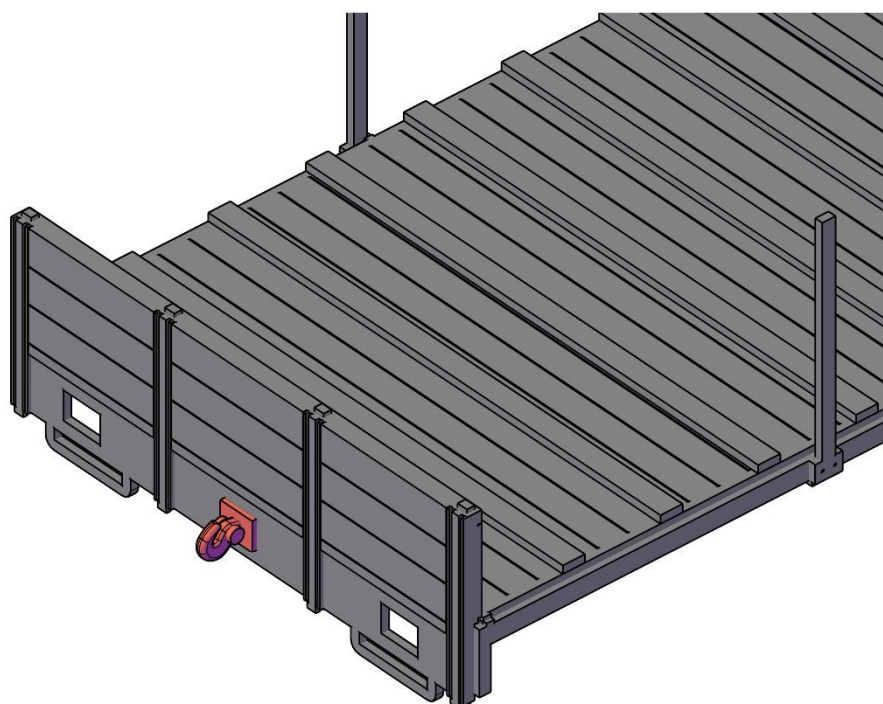
Passo 20 – Fissare i longheroni in posizione



Passo 21 – Inserire la parte centrale del sottocassa, se necessario inclinandolo

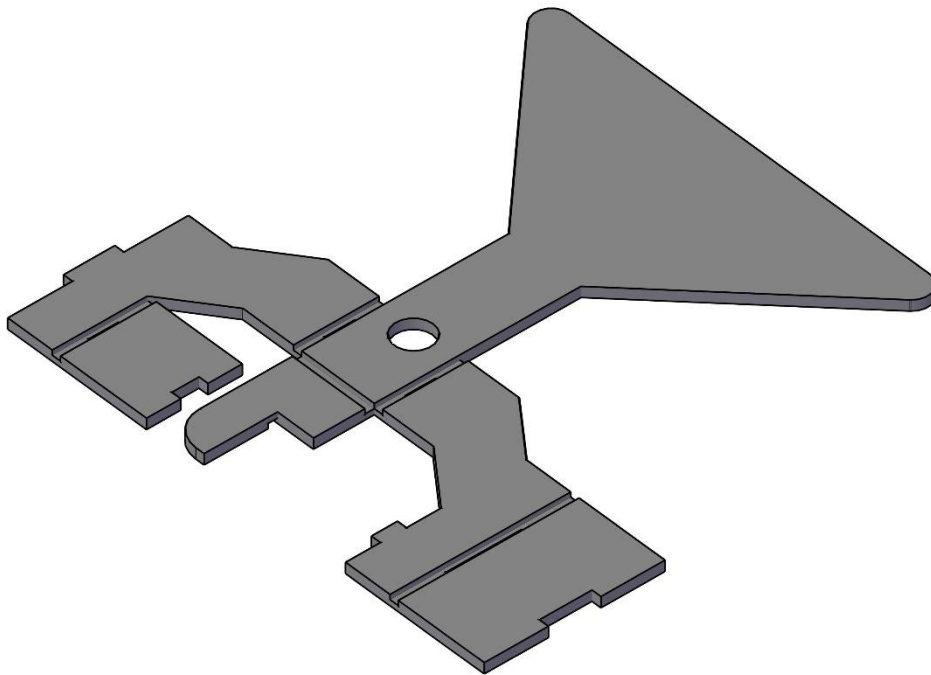


Passo 22 – Prima di fissare la parte centrale del sottocassa, assicurarsi che sia bene in linea con i longheroni



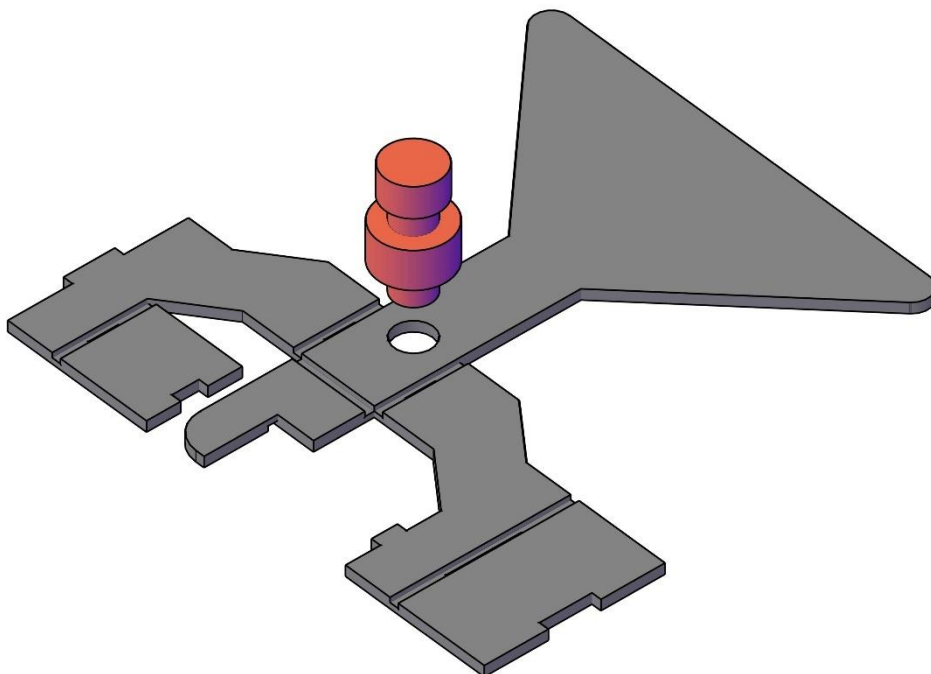
Passo 23 – Posizionare e fissare il gancio realistico

2



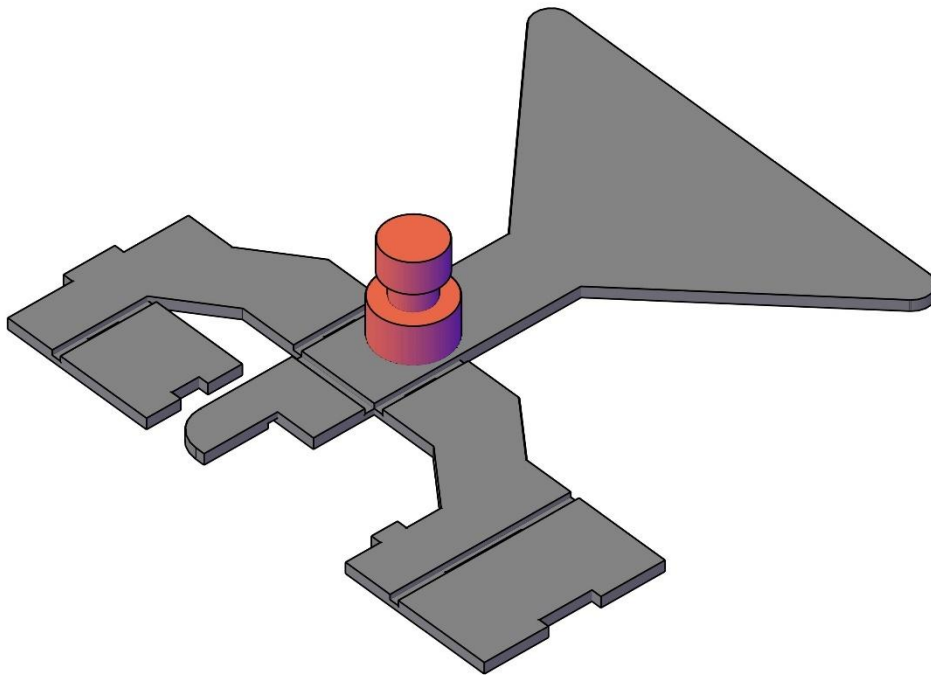
Passo 24 – Disporre il portagancio su una superficie piana, con le linee di piegatura verso l'alto

2



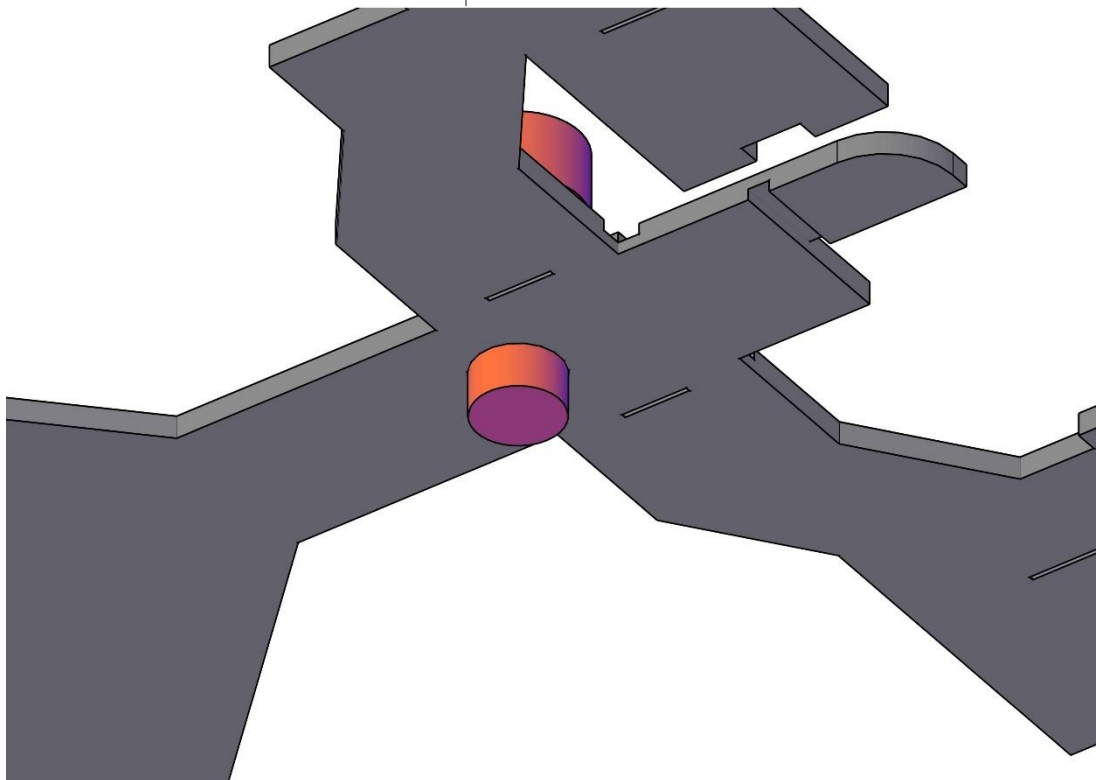
Passo 25 – Inserire il perno guida e supporto della molla

2

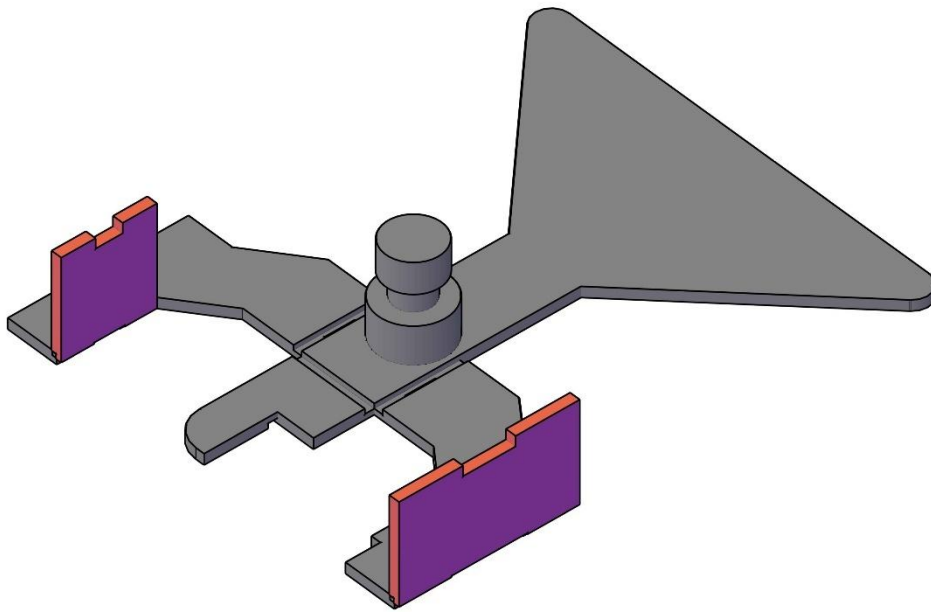


Passo 26 – Far aderire bene alla fotoincisione il perno e fissarlo in posizione

2

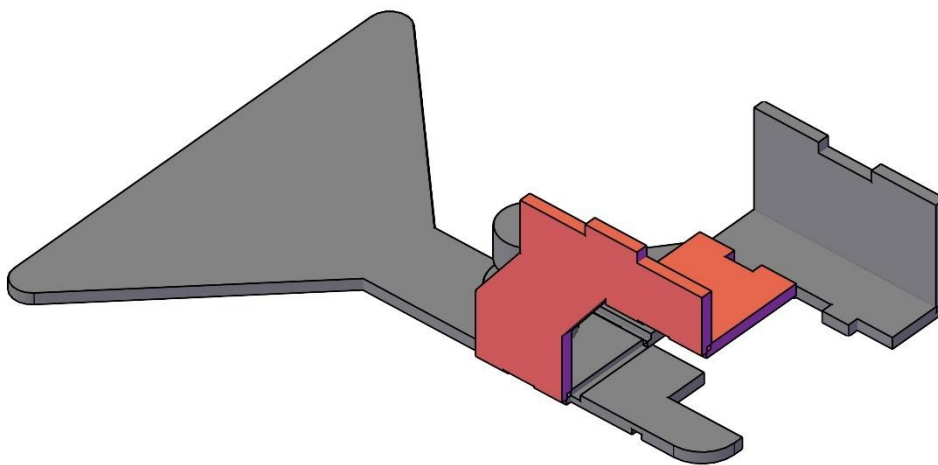


Passo 27 – Il lato opposto dovrebbe avere questo aspetto, con il lato superiore del perno più pulito possibile



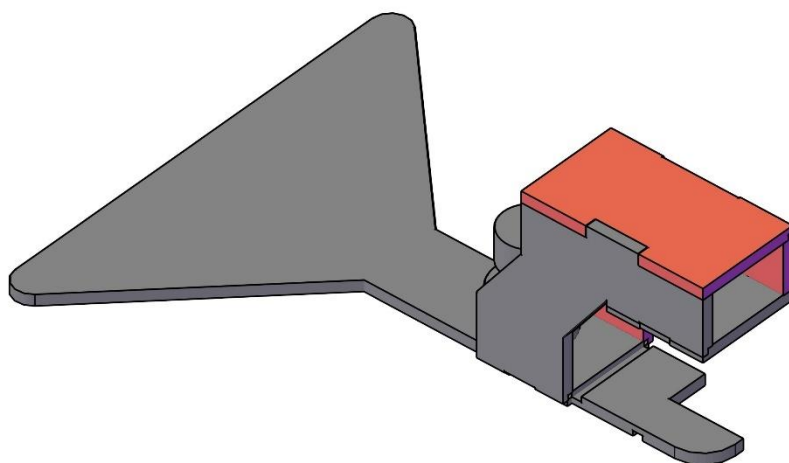
Passo 28 – Piegare le pareti della scatola del portagancio a 90°

2



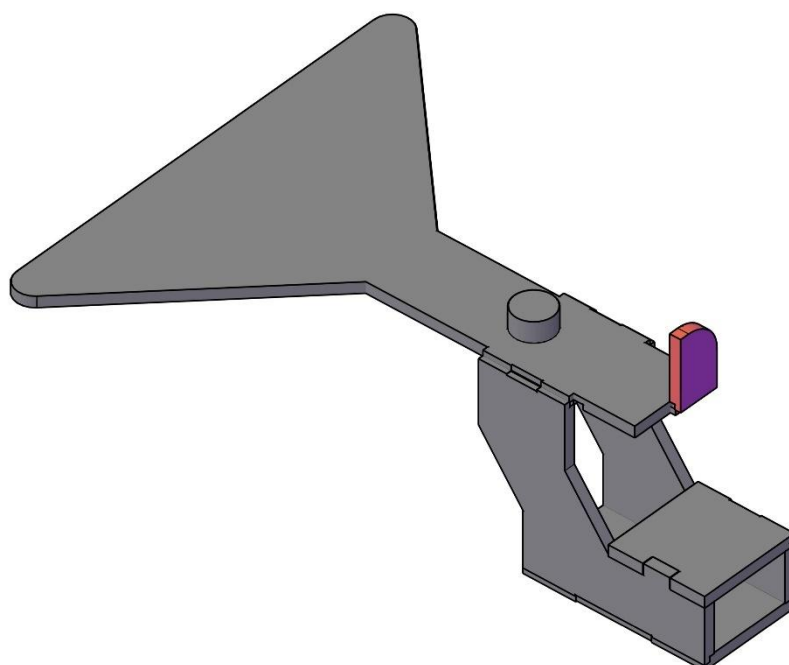
Passo 29 – Piegare il supporto verticale della scatola del portagancio come in figura

2



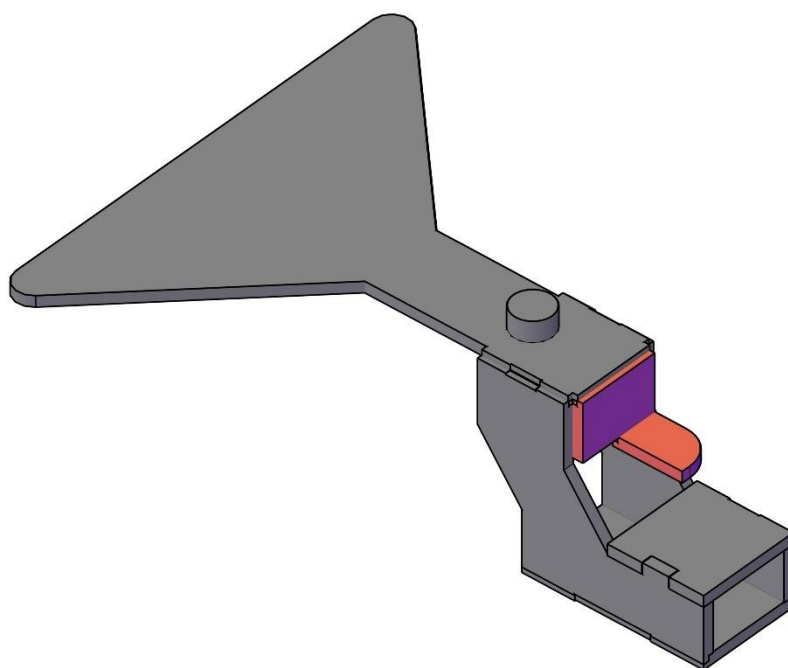
Passo 30 – Completare la piegatura e chiudere la scatola del portagancio

2



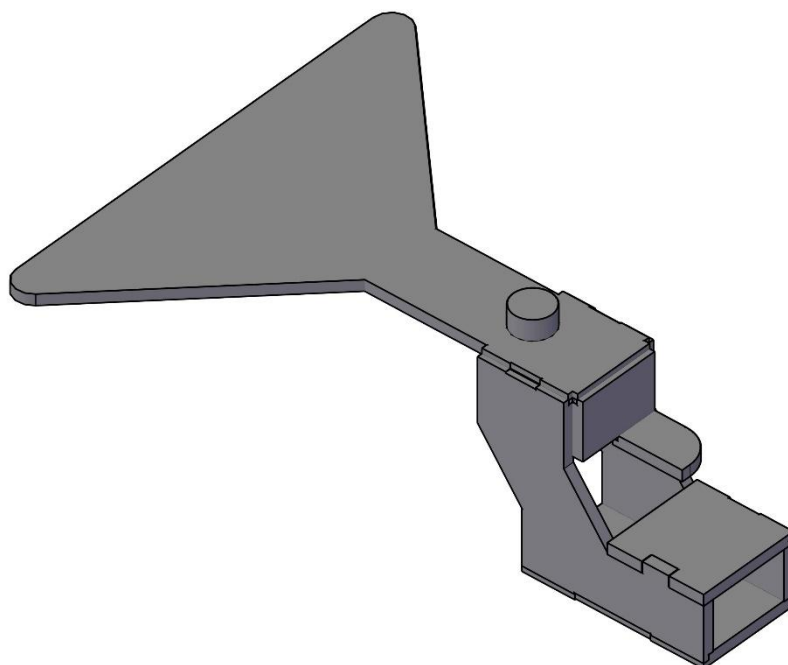
Passo 31 – Ribaltare il portagancio e piegare verso l'alto l'estremità della guida frontale

2



Passo 32 – Piegare verso il basso e fissare la linguetta della guida frontale

2



Il montaggio preliminare del modello è a questo punto terminato, è possibile procedere con la verniciatura. I respingenti non sono ancora stati usati nel montaggio, tuttavia è consigliabile verniciarli in questa fase, anche prima di rimuovere i supporti.

Prima di passare al colore, suggeriamo di dare una mano di primer, compatibile con quella che sarà la vernice utilizzata.

È consigliato coprire l'interno delle boccole coniche prima di verniciare il modello per assicurare una perfetta scorrevolezza degli assali.

Lo schema di coloritura prevede l'uso del rosso vagone per la cassa e nero per il sottocassa.

Sono a disposizione i colori nelle tinte FS presso il nostro negozio:

- Nero - GZ105S
- Rosso vagone - GZ201S

Terminata la verniciatura, si può passare alla posa delle decal. I seguenti schemi possono aiutare a capire il posizionamento corretto. Le immagini ad alta risoluzione possono essere visualizzate e scaricate sul nostro sito www.minervamodellismo.it oppure richieste via mail a info@minervamodellismo.it.

Le decal fornite con il kit sono normali decal ad acqua. Per un risultato ottimale si consiglia di verniciare il modello con un trasparente lucido e, una volta asciutto, applicare le decal aiutandosi con un ammorbidente per decal. Infine, si può completare la verniciatura con una mano di trasparente opaco o semilucido.

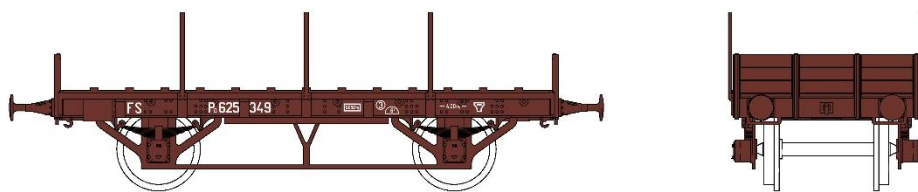
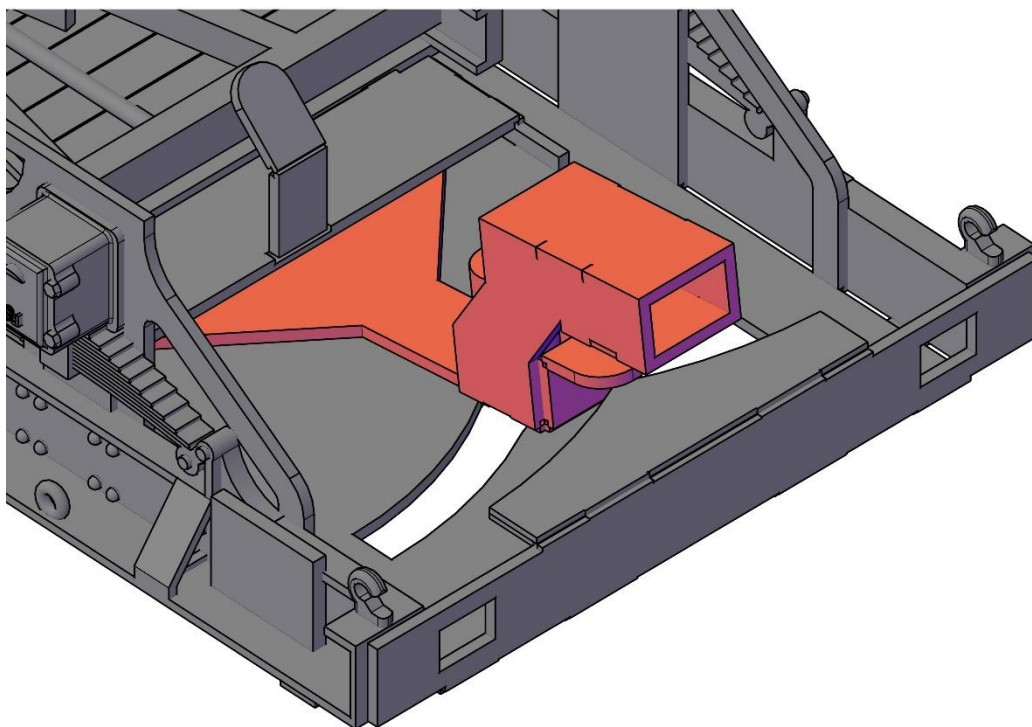


Figura 1 – art. KMM1071x

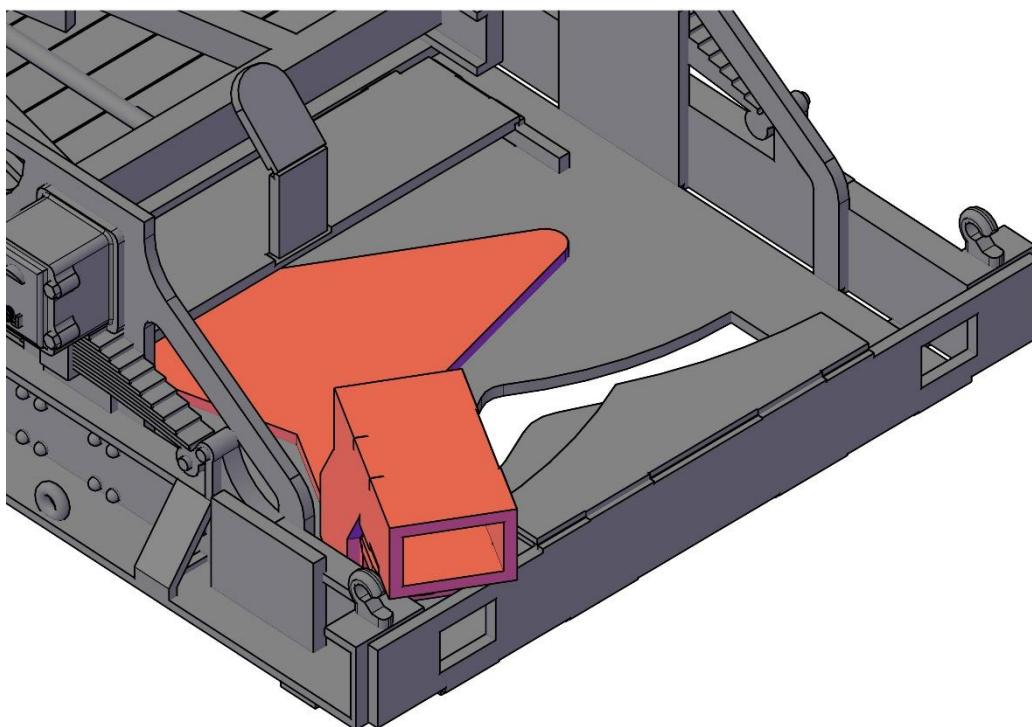
Montaggio finale del modello

Una volta terminata la verniciatura, si procede con il montaggio finale del modello.



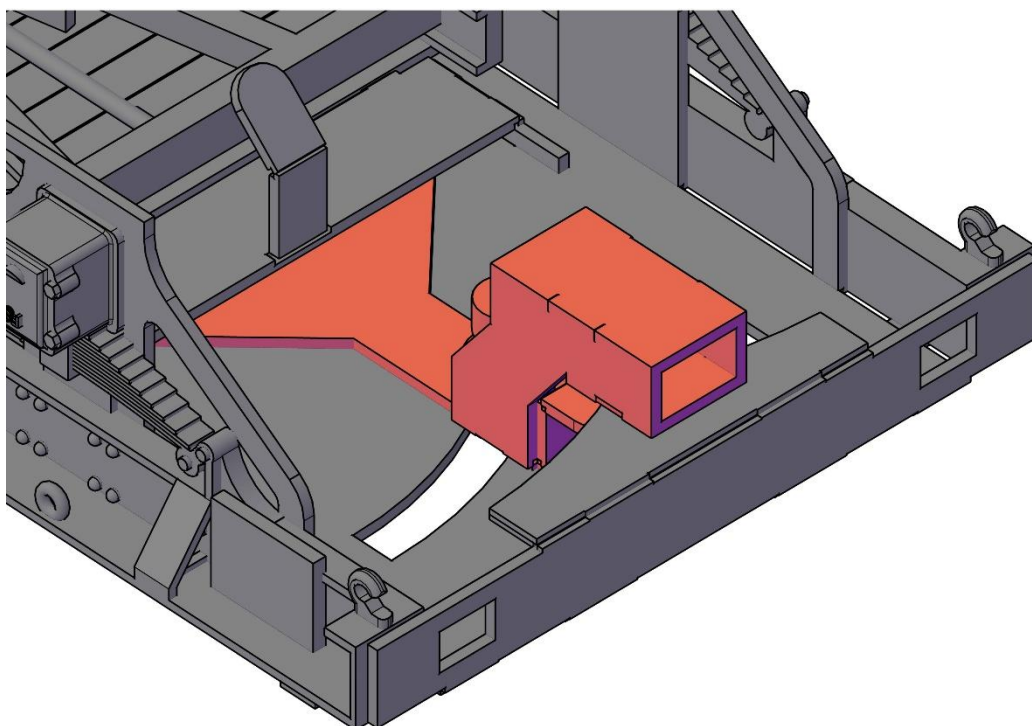
Passo 33 – Inserire il portagancio nella sua scatola

2



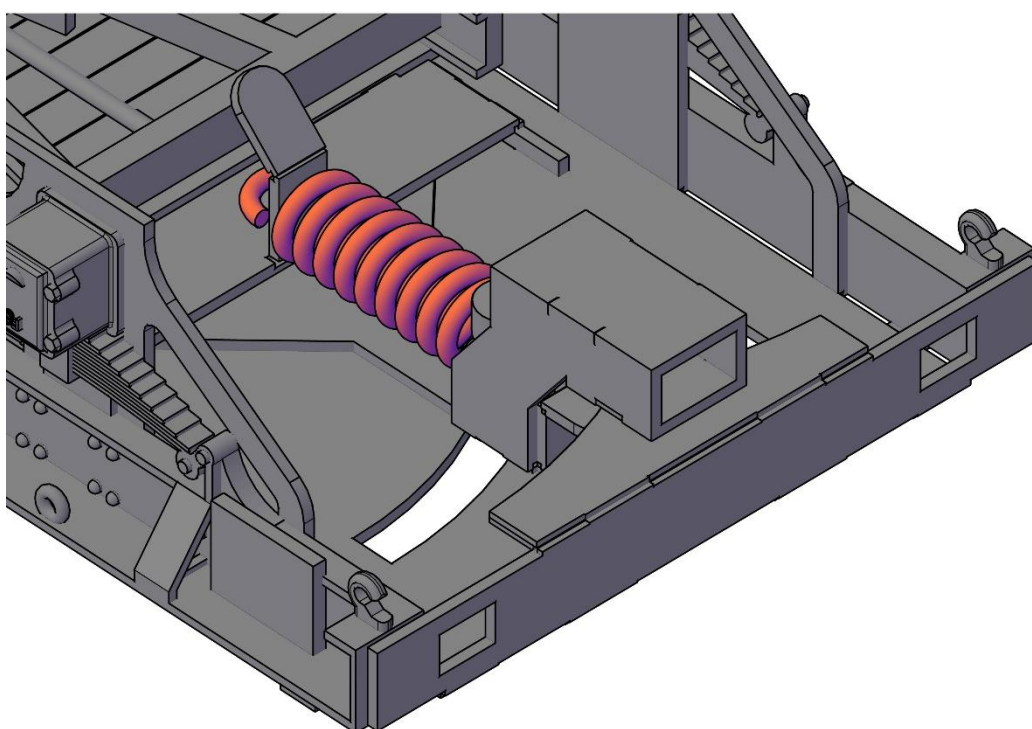
Passo 34 – Spostare il portagancio da un lato

2



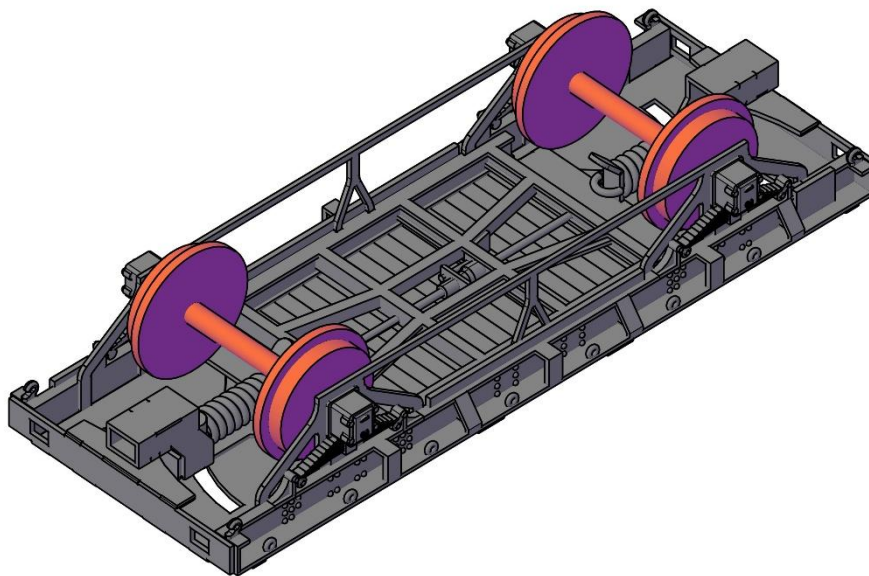
Passo 35 – Facendo cadere la linguetta della guida frontale sotto alla guida del telaio

2



Passo 36 – Inserire la molla del portagancio. È consigliabile inserirla prima nel portagancio e poi nel telaio

2



Passo 36 – Inserire l'assale nelle boccole coniche

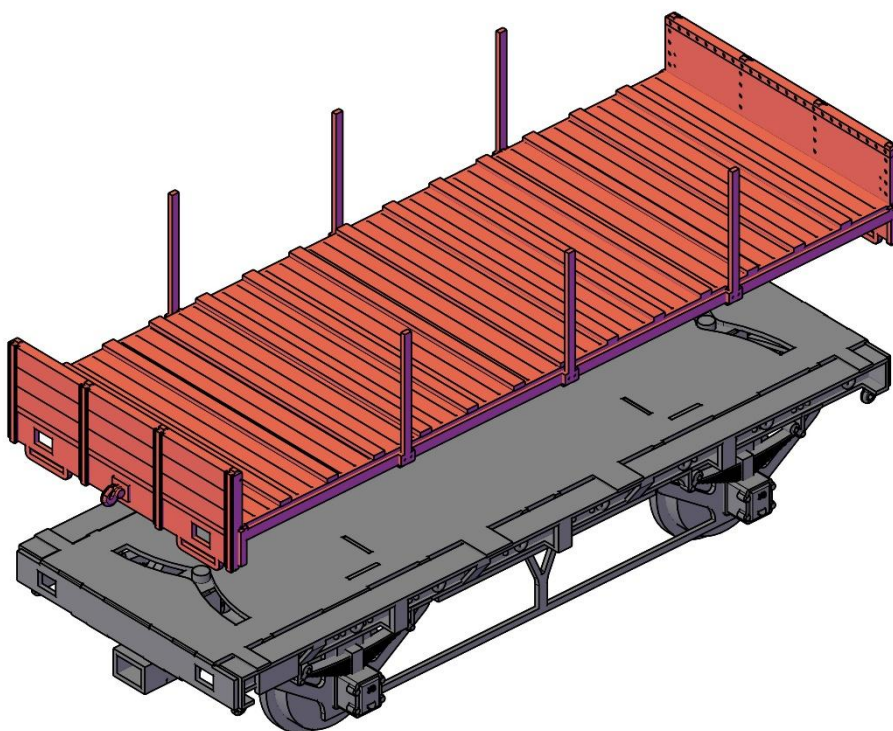


Per evitare cortocircuiti, fare attenzione a mettere gli anelli isolanti dallo stesso lato.

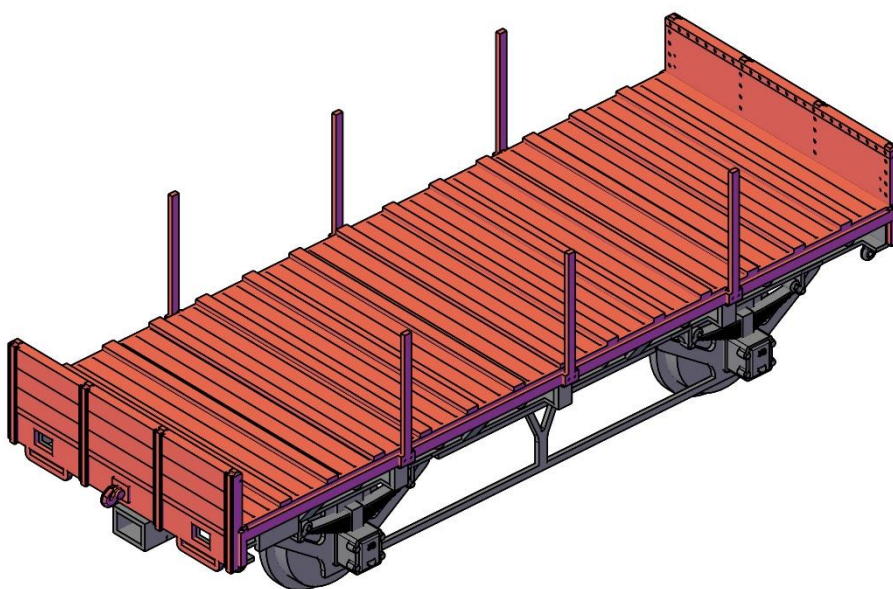


Se dovesse risultare difficile l'inserimento degli assali, allargare leggermente i supporti a "U", facendo attenzione a non rovinare i pezzi in resina.

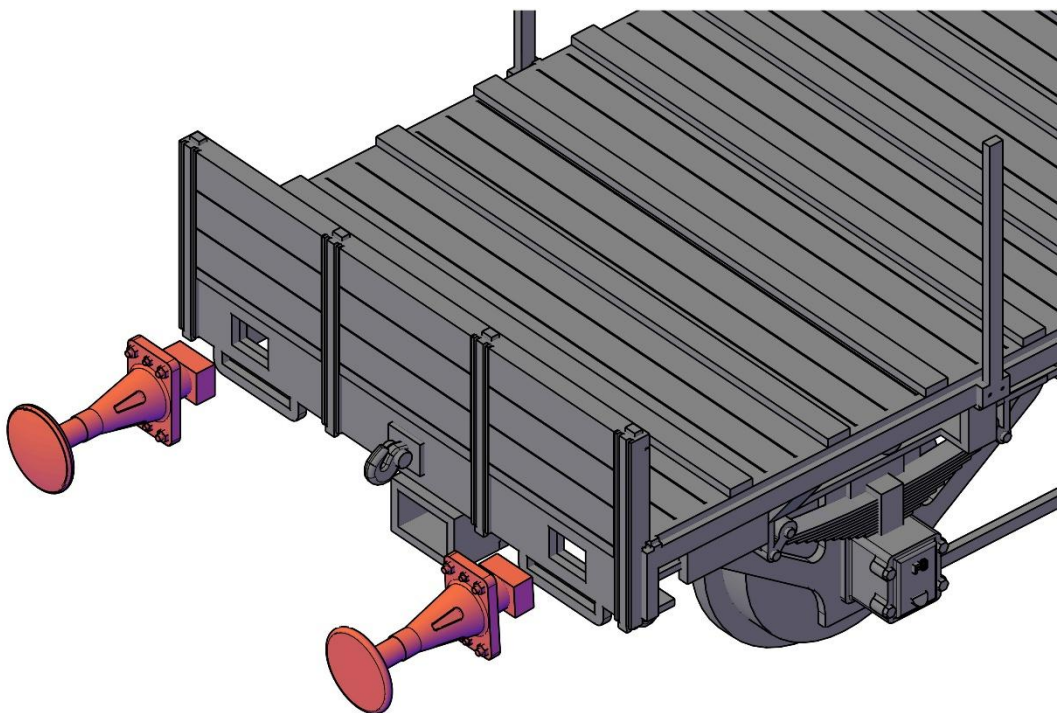
Se gli assali sono stati montati correttamente, questi ultimi devono scorrere liberamente per qualche secondo.



Passo 37 - Inserire la cassa sopra al telaio

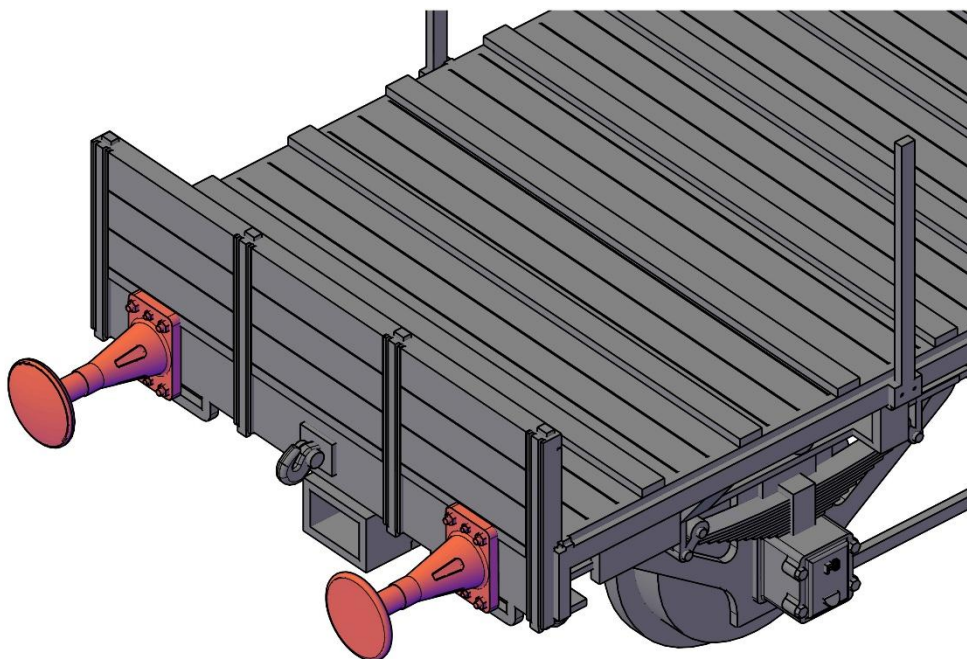


Passo 38 - Allineare i fori dei respingenti



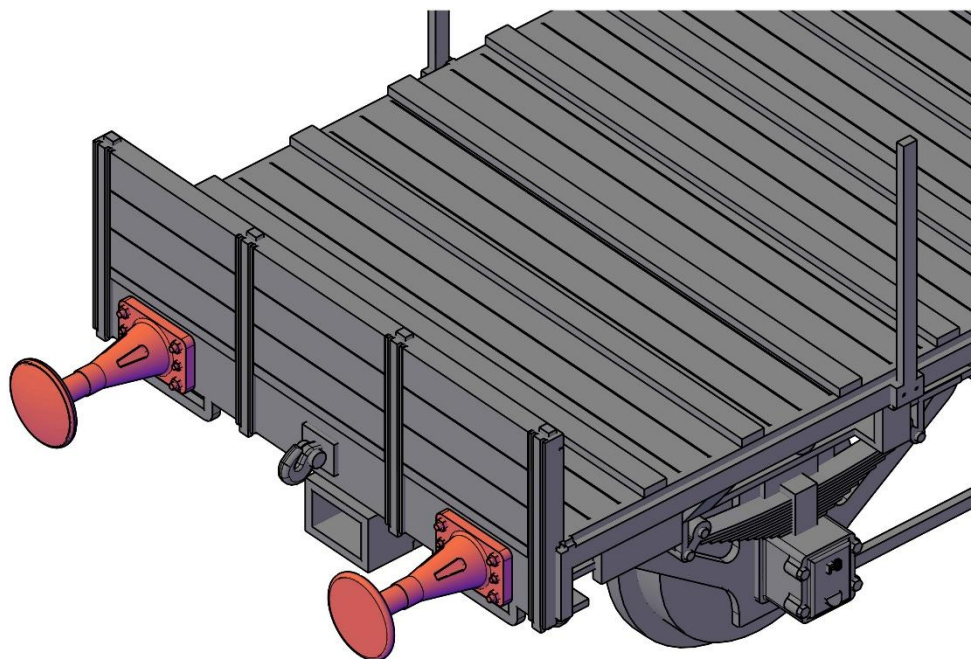
Passo 39 – Inserire i respingenti nella cassa e nel telaio

2



Passo 40 – Spingere i respingenti fino a filo cassa

2



Passo 41 – Ruotare i respingenti per unire cassa e telaio

2



Ruotando i respingenti, questi potrebbero risultare troppo duri da ruotare o troppo molli. **IN NESSUN CASO VANNO FORZATI.** Se dovessero risultare troppo molli e non tirare la cassa, sarà sufficiente stringere leggermente piegando verso l'interno le battute del telaio. Ripetere finchè i respingenti ruoteranno fermando il telaio alla cassa.

In caso contrario, se fossero troppo duri da ruotare, è possibile piegare verso l'esterno le battute del telaio.

