



@ info@mini-miniatures.it  
www.mini-miniatures.it  
mini.miniatures  
@mini.miniatures.it  
@mini-miniatures

HO 201902

Carrozza a carrelli ABz 1513  
mista 1ª e 2ª classe,  
Carminati & Toselli, carrelli Brill

MADE IN ITALY ✓



## Carrozza a carrelli ABz 1513 delle Ferrovie Nord Milano

Riproduzione artigianale in scala 1:87 di una carrozza a carrelli ABz 1513 mista 1ª e 2ª classe delle Ferrovie Nord Milano. Costruita da Carminati & Toselli nel 1922 con telaio in metallo e cassa in legno rivestita in lamierino di ferro, porte d'accesso a battente e imperiale in tavole di legno rivestite in tela catramata, monta carrelli Brill made in USA ed è stata una delle prime carrozze a carrelli entrate a far parte del parco rotabili FNM, offrendo un discreto comfort ai viaggiatori rispetto alle vetture a due assi grazie all'adozione di carrelli a doppio stadio di sospensione. La prima fornitura di quattro carrozze risale al 1922, numerate in origine AC 181 - 184 e in

seguito trasformate presso le Officine di Costa Masnaga nel 1930 in carrozze attrezzate (rinumerate AC<sup>AT</sup> 900.01 - 04) dotate di cavi elettrici passanti per il comando in multiplo in vista di un possibile



Foto: S. Assi

inserimento nelle composizioni con le elettromotrici 700. Nel 1954 questa carrozza, così come le altre, venne riconvertita a vettura ordinaria di sola 3ª classe (Cz 1045), infine, nel 1966 venne ripristinata la prima classe e ritornò mista di 1ª e 2ª classe con la numerazione ABz 1513.

### Il modello

Il modello è progettato interamente a computer sulla base di disegni originali, rilevazioni dal vivo e numerose fotografie di riscontro. Cassa, telaio, carrelli e portagancio con timone di allontanamento sono disegnati a computer, depositati con processo di prototipazione rapida e replicati successivamente in modo professionale in resina di alta qualità. Completano il modello alcuni elementi in fusione di metallo e fotoincisione. Carrozza realizzata in due varianti: art. **201902** in livrea marrone con logo a televisore in uso sulla rete FNM fino al 1982; art. **201902.1** in livrea verde con marcature in rilievo, riproduzione della vettura conservata al MILS - Museo delle Industrie e del Lavoro del Saronnese.

Principali caratteristiche tecniche: cassa, telaio, carrelli e portagancio con timone di allontanamento realizzati in resina, cancelletti e corrimano in fotoincisione di alpacca, scalette di accesso e respingenti in metallo, vetri dei finestrini in plexiglass tagliato al laser, riproduzione degli ambienti interni di 1ª e 2ª classe, assi in metallo.

#### ⚠ Istruzioni per l'apertura della cassa

La cassa è avvitata al telaio tramite quattro microviti poste all'altezza dei carrelli. Per l'apertura è sufficiente svitarle tutte e quattro con l'aiuto di un piccolo cacciavite a testa piatta avendo cura di non danneggiare il sottocassa. La cassa si sfilerà agevolmente. Si consiglia di effettuare l'operazione appoggiando la carrozza al rovescio su un piano morbido.



#### ⚠ Ogni modello è assemblato singolarmente a mano, quindi unico

Modello per collezionisti adulti, non adatto ai bambini. Il modello è particolarmente delicato, si raccomanda quindi la massima cura nel maneggiarlo e particolare attenzione nello sfilare i ganci dal portagancio in caso di sostituzione, nonostante la resina sia di qualità non è garantita la resistenza alle forti sollecitazioni. Non appoggiare sopra fonti di calore.