

Carrozze tipo UIC-X

La storia

Le carrozze tipo X sono state costruite a partire dal 1966 e sono le più numerose del parco FS. La loro origine risale ai primi anni sessanta quando fu deciso in ambito UIC (*Union Internationale des Chemins de fer*) che le varie amministrazioni ferroviarie avrebbero provveduto a costruire un parco carrozze il più possibile unificato. Dopo le poche unità del tipo Y, di ispirazione francese (24 carrozze in tutto), fu deciso di seguire il progetto tedesco tipo X.

Furono le prime carrozze ad entrare in servizio con la livrea grigio ardesia.

La maggior parte di queste adottarono i carrelli Minden-Deutz (MD50) mentre alcuni lotti adottarono inizialmente i carrelli tipo 24FS con limitazione di velocità a 140 Km/h, sostituiti quasi subito dagli MD50. Alcuni postali e bagagliai hanno conservato i carrelli 24FS.

La prima serie (tipo 1964) montava i carrelli MD50, l'impianto di riscaldamento era a scaldiglie (REC) e nel sottocassa vi erano le relative apparecchiature (guardando la vettura dal lato corridoio erano vicine al carrello a destra). Sul carrello a sinistra, sempre lato corridoio, era montato l'impianto di ricarica delle batterie.

Ne furono consegnate 135 unità di prima classe, 260 di seconda classe, 110 miste di prima e seconda classe, 40 di seconda classe con compartimento di ristoro piccolo e 30 di seconda classe con compartimento di ristoro grande.

Il riscaldamento a scaldiglie non incontrava il favore del pubblico e nella seconda serie (tipo 1966-68) fu adottato il riscaldamento ad aria soffiata. L'aspetto delle vetture era simile a quello della serie precedente ma nel sottocassa non vi erano le casse del REC ma un impianto ad aria montato in posizione quasi centrale con una griglia di presa d'aria montata sul lato del corridoio.

Furono costruite 177 unità di prima classe, 489 di seconda classe e 282 di seconda classe con cuccette.

Sulla terza serie (tipo 1970) furono introdotti gli impianti di climatizzazione sulle carrozze di prima e seconda classe e cuccette. Comparve un'ampia carenatura sul sottocassa che proteggeva i relativi impianti e furono sperimentate nuove porte di alluminio anodizzato con il finestrino di dimensioni ridotte e fu reso più comodo l'accesso inserendo il terzo gradino.

Furono costruite 123 unità di prima classe, 239 di seconda classe, 145 miste di prima e seconda classe, 60 di seconda classe con cuccette e 35 miste di prima e seconda classe con cuccette.

Dalla ordinazione della quarta serie (tipo 1975), seguita dalla quinta del 1979 e dalla sesta del 1982, la carenatura è stata resa più snella, sono stati adottati i carrelli tipo F.75 della FIAT, adottati anche sulle prime carrozze tipo Z (Eurofima). Alcune di queste carrozze hanno il tetto cannellato.

Tutte le serie sono entrate in servizio nei colori grigio ardesia per la cassa, alluminio per il tetto e nero per carrelli e sottocassa, dal 1981 furono condotti alcuni esperimenti di colorazione che terminarono con l'adozione dei colori grigio beige e rosso fegato per la cassa e grigio ombra per tetto e carenature, nero per i carrelli. Le porte in acciaio furono sostituite progressivamente con analoghe porte in alluminio anodizzato di un colore tendente al giallo oro.

Verso la fine degli anni ottanta, 40 carrozze di prima e 200 di seconda classe, sono state dotate di smorzatori sui carrelli e deflettori ai finestrini per poter viaggiare a 200 Km/h, un filetto rosso tra cassa e carenatura individua queste carrozze, tuttavia con la consegna delle carrozze Z e Gran Confort, queste caratteristiche furono progressivamente eliminate.

Dal 1998 le carrozze X sono state sottoposte a vari interventi di ammodernamento. Il più evidente è la nuova livrea XMPR che ha interessato i tipi più recenti (dal 1975 in poi) che montano carrelli tipo FIAT. La livrea è di due tipi: *passengeri* con fascia blu all'altezza dei finestrini e *tr. regionale* senza la fascia blu. Tra le modifiche interne, alcune carrozze sono state trasformate creando tre ambienti distinti: due alle estremità con compartimenti e corridoio laterale ed uno centrale a salone.

Le carrozze del pack

Questo pack comprende alcune carrozze delle prime tre serie, 1964, 1966/68 e 1970.

carrozze di prima serie, Tipo 1964

Le carrozze della prima serie riprodotte sono 12 unità, rispettivamente:

- Carrozza di prima classe, Az 51 83 39-40 400-7 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1980.
- Carrozza di prima classe, Az 51 83 39-40 400-7 con porte in alluminio, ambientabile tra il 1980 e il 1995.
- Carrozza mista di prima e seconda classe, ABz 51 83 31-70 957-7 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1980.
- Carrozza mista di prima e seconda classe, ABz 51 83 31-70 957-7 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1966 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 22-71 993-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 22-71 993-2 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1966 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 22-71 993-2 con porte in alluminio, ambientabile tra il 1980 e il 1995.
- Carrozza di seconda classe con posto di ristoro piccolo, BRz 50 83 85-88 206-5 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.
- Carrozza di seconda classe con posto di ristoro piccolo, BRz 50 83 85-88 206-5 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1966 e il 1990.
- Carrozza di seconda classe con posto di ristoro grande, BRz 51 83 85-78 017-5 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.
- Carrozza postale, UIz 51 83 90-70 016-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.
- Carrozza postale, UIz 51 83 90-70 016-0 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1966 e il 1990.



Illustrazione 1: Carrozza di prima classe, Az 51 83 39-40 400-7 con porte in acciaio ambientabile, tra il 1966 e il 1980.



Illustrazione 2: Carrozza di prima classe, Az 51 83 39-40 400-7 con porte in alluminio ambientabile, tra il 1980 e il 1995.



Illustrazione 3: Carrozza mista di prima e seconda classe, ABz 51 83 31-70 957-7 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1980.



Illustrazione 4: Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 22-71 993-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1980.



Illustrazione 5: Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 22-71 993-2 con porte in alluminio, ambientabile tra il 1980 e il 1995.



Illustrazione 6: Carrozza di seconda classe con posto di ristoro piccolo, BRz 50 83 85-88 206-5 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.



Illustrazione 7: Carrozza di seconda classe con posto di ristoro grande, BRz 51 83 85-78 017-5 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.



Illustrazione 8: Carrozza postale, UIz 51 83 90-70 016-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1966 e il 1990.

carrozze di seconda serie, Tipo 1966/68

Le carrozze della seconda serie riprodotte sono 5 unità, rispettivamente:

- Carrozza di prima classe, Az 51 83 22-70 253-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.
- Carrozza di prima classe, Az 51 83 22-70 253-2 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1967 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 10-70 072-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe con cuccette, Bz 51 83 50-70 966-4 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.
- Carrozza di seconda classe con cuccette, Bz 51 83 50-70 966-4 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1967 e il 1980.



Illustrazione 9: Carrozza di prima classe, Az 51 83 22-70 253-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.



Illustrazione 10: Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 10-70 072-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.



Illustrazione 11: Carrozza di seconda classe con cuccette, Bz 51 83 50-70 966-4 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1967 e il 1980.

carrozze di terza serie, Tipo 1970

Le carrozze della seconda serie riprodotte sono 6 unità, rispettivamente:

- Carrozza di prima classe, Az 51 83 22-70 253-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.
- Carrozza mista di prima e seconda classe con cuccette, AcBcz 51 83 40-70 012-0 con porte in alluminio, ambientabile tra il 1980 e il 1990.
- Carrozza mista di prima e seconda classe con cuccette, AcBcz 51 83 40-70 012-0 con porte in alluminio e luci di coda, ambientabile tra il 1980 e il 1990.
- Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 10-70 072-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.
- Carrozza bagagliaio, Dz 51 83 95-70 031-4 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.
- Carrozza bagagliaio, Dz 51 83 95-70 031-4 con porte in acciaio e luci di coda, ambientabile tra il 1972 e il 1980.



Illustrazione 12: Carrozza di prima classe, Az 51 83 22-70 253-2 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.



Illustrazione 13: Carrozza mista di prima e seconda classe con cuccette, AcBcz 51 83 40-70 012-0 con porte in alluminio, ambientabile tra il 1980 e il 1990.



Illustrazione 14: Carrozza di seconda classe, Bz 51 83 10-70 072-0 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.

Illustrazione 15: Carrozza bagagliaio, Dz 51 83 95-70 031-4 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.



Illustrazione 16: Carrozza bagagliaio, Dz 51 83 95-70 031-4 con porte in acciaio, ambientabile tra il 1972 e il 1980.



Illustrazione 17: vetture con luci di coda, ve ne sono 8 unità delle tre serie.

Classificazione internazionale UIC

Sono 12 cifre ordinate come segue: 00 00 00-00 000-0

1^a e 2^a cifra

50	carrozze per servizio interno
51	carrozze RIC (per servizio internazionale)
60	carrozze per usi interni di servizio
61	carrozze RIC climatizzata TEE (per servizio internazionale)
71	carrozze RIC climatizzata TEE (per servizio internazionale)

3^a e 4^a cifra

83	rete proprietaria FS
----	----------------------

5^a e 6^a cifra

06,08,09	carrozze di proprietà privata (con letti, ristorante, pullman)
10,17,18,19	carrozze con posti di 1 ^a classe
20,21,22,27,28,29	carrozze con posti di 2 ^a classe
24	carrozze con posti di 2 ^a classe, a due assi
26	carrozze con posti di 2 ^a classe, a due piani
30,31,37,38,39	carrozze con posti di 1 ^a e 2 ^a classe
40,44	carrozze con cuccette di 1 ^a e 2 ^a classe
50,59	carrozze con cuccette di 2 ^a classe
71,72,75	carrozze con letti (rispettivamente con 11, 12 e oltre 12 scompartimenti)
80	carrozze per malati
81	carrozze con posti di 1 ^a e 2 ^a classe e bagagliaio
82	carrozze con posti di 2 ^a classe e bagagliaio
85	carrozze con posti di 2 ^a classe e buffet, bar o cucina
88	carrozze ristorante
90	carrozze postali
91	bagagliai a carrelli con compartimento postale
92	bagagliai a carrelli senza corridoio laterale completo
93	bagagliai a due o tre assi
94	bagagliai a due o tre assi con compartimento postale
95	bagagliai a carrelli con corridoio laterale completo
98	carri auto a carrelli di tutti i tipi
99	carrozze per usi interni di servizio

7^a e 8^a cifra

riscaldamento	Velocità massima in Km/h			
	90, 100, 120	140	160, 180	200
Elettrico RIC	00	30, 31	70, 71	90
Elettrico 3000V	08, 09	38, 39	78, 79	98
A vapore ed elettrico RIC	10	40, 41, 50	80, 81	-
A vapore ed elettrico 3000V	18, 19	48	88	-

A vapore	20, 25	60, 64	-	-
autonomo	29	69	89	99

9^a 10^a e 11^a cifra

numero progressivo da 000 a 999

12^a cifra

autocontrollo: si prendono le 11 cifre del numero di servizio e si moltiplicano per due quelle in posizione dispari e per uno quelle in posizione pari. Si sommano le singole cifre dei numeri ottenuti e della somma si considera solo quella delle unità. Il suo complemento a 10 è la cifra di autocontrollo.

Es.

Carrozza 51 83 10-70 401,

si ottiene: 10 1 16 3 2 0 14 0 8 0 2 (pari X 2 e dispari X 1)

sommo le singole cifre: $1+0+1+1+6+3+2+0+1+4+0+8+0+2=29$

considero solo 9 e il complemento è $10-9=1$

1 è la cifra di autocontrollo