

# 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 la breve costruzione del tipo Y, di ispirazione francese (24 carrozze in tutto), fu deciso di seguire il progetto tedesco tipo X.

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.

Successivamente cominciarono ad essere montati nuovi impianti di riscaldamento e ventilazione e sulla fiancata della carrozza, lato corridoio, apparve la griglia per la presa dell'aria. Con il 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

Con l'ordinazione del 1975, seguita da quella del 1979 e 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.

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.

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: *passaggeri* 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.


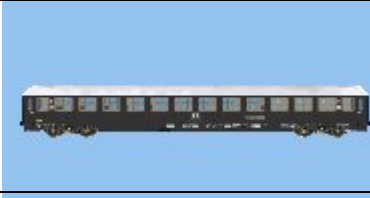



## Livrea grigio ardesia, dal 1968 al 1990






Tipo 1964, senza carenatura, carrelli MD50  
carrozza 5083 22-88 000-159 B, II classe  
tara 41.3 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 12 , posti 72



Tipo 1970, con carenatura, carrelli MD50  
carrozza 6183 10-70 010-099 A, I classe  
tara 46 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 10 , posti 60

	Tipo 1970, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5183 31-70 000-174 ABz, I e II classe tara 46 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 5 I, 6 II, posti 30 I, 36 II
	Tipo 1970, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5183 22-70 354-388 BRz, II classe tara 48.2 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 12, posti 72
	Tipo 1970, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5083 85-78 000-048 BRz, II classe con compartimento ristoro grande tara 48.2 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 9, posti 54
	Tipo 1968, con carenatura, carrelli 24FS carrozza 5083 95-88 100-104 Dz, bagagliaio tara 36.5 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti: 1 capotreno, 2 bagagliai
	Tipo 1970, con carenatura, carrelli 24FS carrozza 5083 90-88 800-832 UMI, postale tara 37.8 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti: 1 uff. postale, 2 per effetti postali

## **Livrea grigio beige e rosso beige, dal 1981 al 2000**

	Tipo 1979, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5183 10-70 401-450 A, I classe tara 46 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 10 , posti 60
	Tipo 1975, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5183 31-70 145-184 ABz, I e II classe tara 41.1 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 5 I, 6 II, posti 30 I, 36 II
	Tipo 1970, con carenatura, carrelli MD50 carrozza 5183 22-70 354-388 Bz, II classe tara 48.2 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 12, posti 72



Tipo 1964, con carenatura, carrelli MD50  
carrozza 5083 85-78 000-048 BRz, II classe  
con compartimento ristoro piccolo  
tara 48.2 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 9, posti 54



Tipo 1968, con carenatura, carrelli 24FS  
carrozza 5083 95-88 100-104 Dz, bagagliaio  
tara 36.5 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti: 1 capotreno, 2 bagagliai



Tipo 1970, con carenatura, carrelli 24FS  
carrozza 5083 90-88 800-832 UMI, postale  
tara 37.8 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti: 1 uff. postale, 2 per effetti postali

## Livree diverse



Tipo 1975, con carenatura, carrelli 24FS  
carrozza 5183 95-70 045-074 Dz, bagagliaio  
tara 36.5 t  
vel. Max. 180 Km/h  
compartimenti: 1 capotreno, 2 bagagliai

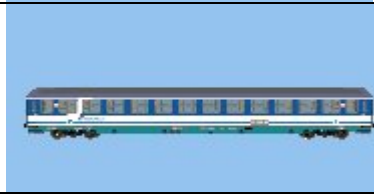


Tipo 1968, senza carenatura, carrelli 24Au  
carrozza 5183 95-80 200-224 Dz, bagagliaio  
tara 36.5 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti: 1 capotreno, 2 bagagliai

## Livrea xmpr, dal 2000






Tipo 1975, con carenatura, carrelli F75  
carrozza 5183 10-70 401-450 A, I classe  
tara 46 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 10 , posti 60



Tipo 1975, con carenatura, carrelli F75  
carrozza 5183 22-70 354-388 Bz, II classe  
tara 48.2 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 12, posti 72



Tipo 1975, con carenatura, carrelli F75  
carrozza 5083 10-70 401-450 A, I classe  
tara 46 t  
vel. Max. 160 Km/h  
compartimenti 10 , posti 60

	Tipo 1975, con carenatura, carrelli F75 carrozza 5083 22-70 354-388 Bz, II classe tara 48.2 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti 12, posti 72
	Tipo 1968, con carenatura, carrelli F75 carrozza 5083 95-88 100-104 Dz, bagagliaio tara 36.5 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti: 1 capotreno, 2 bagagliai
	Tipo 1970, con carenatura, carrelli F75 carrozza 5083 90-88 800-832 UMI, postale tara 37.8 t vel. Max. 160 Km/h compartimenti: 1 uff. postale, 2 per effetti postali

## Classificazione internazionale UIC

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

### 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> cifra

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

### 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> cifra

06,08,09	carrozze di proprietà privata (con letti, ristorante, pullman)
10,17,18,19	carrozze con posti di 1 <sup>a</sup> classe
20,21,22,27,28,29	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> classe
24	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> classe, a due assi
26	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> classe, a due piani
30,31,37,38,39	carrozze con posti di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe
40,44	carrozze con cuccette di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe
50,59	carrozze con cuccette di 2 <sup>a</sup> 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 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe e bagagliaio
82	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> classe e bagagliaio
85	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> 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<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> cifra

riscaldamento	Velocità massima in Km/h			
	90, 100, 120	140	160, 180	200
<b>Elettrico RIC</b>	00	30, 31	70, 71	90
<b>Elettrico 3000V</b>	08, 09	38, 39	78, 79	98
<b>A vapore ed elettrico RIC</b>	10	40, 41, 50	80, 81	-
<b>A vapore ed elettrico 3000V</b>	18, 19	48	88	-
<b>A vapore</b>	20, 25	60, 64	-	-
<b>autonomo</b>	29	69	89	99

### 9<sup>a</sup> 10<sup>a</sup> e 11<sup>a</sup> cifra

numero progressivo da 000 a 999

### 12<sup>a</sup> 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

## Classificazione FS

### Lettere di serie

A	carrozze con posti di 1 <sup>a</sup> classe
B	carrozze con posti di 2 <sup>a</sup> classe
C	carrozze con posti di 1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup> classe
D	bagagliai
DD	bagagliai scoperti, a due piani, per trasporto auto al seguito dei viaggiatori
F	carri coperti per derrate (con finestre a reticolato)
He	carri coperti con porte di testa per trasporto automobili

K	carrozze cellulari
S	carrozze salone
U	carrozze con ufficio postale ambulante
UM	carrozze per messaggeri postali
UP	carrozze per trasporto pacchi postali (soppressa dal 1917 circa)
V	carrozze e carri per usi interni di servizio
WR	carrozze ristorante

### Lettere di sottoserie

c	carrozze con cuccette
e	carrozze intermedie per treni di elettromotrici serie E
H	carrozze con sistemazione per viaggiatori handicappati
i	veicoli muniti di intercomunicazione senza mantici
I	veicoli muniti di intercomunicazione con mantici
m	bagagliai per treni merci
M	carrozze trasporto malati
n	carrozze intermedie per treni navetta
np	carrozze pilota per treni navetta
p	carrozze pilota per treni di elettromotrici serie E
R	carrozze con compartimento ristoro
t	veicoli muniti di un terrazzino aperto di testa
T	veicoli muniti di due terrazzini aperti
y	veicoli a tre assi
z	veicoli a carrelli (soppressa dal 29.9.1982)

le carrozze serie V hanno le lettere di sottoserie proprie che richiamano in forma abbreviata la funzione della carrozza.

Numeri di servizio	Serie corrispondenti	
	Fino al 2.6.1956	Dal 3.6.1956
1-999	S,SD,SHe,AM	S,SD,SHe
1000-8999	U,UM	U,UM
10.000-19.999	A	A
20.000-29999	B	B
30.000-47.999	C	C
48.000-48.999	K	K
49.000-49.999	U,UM,UP	-
50.000-59.999	AB	A
60.000-69.999	ABC,AC,BC,ACD,CD,CDU,BCDU	AB,ABD,BD,BDU,ABDU
80.000-97.999	D,DU	D,DU
98.000-99.999	Dm	Dm
634.000-638.000	eC,pC (linee Varesine)	eB,pB (linee Varesine)
669.000	eBC (linee Varesine)	eAB (linee Varesine)
734.000-735.000	eC,pC (Metropolitana Napoli)	eB,pB (Metropolitana Napoli)
800.000-819.999	carrozze e carri per usi interni di servizio	