



LE PROSPETTIVE DELLA TRAZIONE FERROVIARIA PER GLI ANNI 2020 – 2030

UN PERCORSO FRA TECNOLOGIE INNOVATIVE E STANDARDIZZAZIONE PER UN FUTURO EFFICIENTE E SOSTENIBILE DEL TRASPORTO FERROVIARIO

PADOVA 17 MARZO 2017



Ing. Maurizio Oberti
Direttore Marketing & Sales Italia

STADLER

I TRENI BIMODALI

Ing. Maurizio Oberti
Direttore Marketing & Sales Italia

PORTAFOGLIO PRODOTTI

		Segmenti		Veicoli modulari		Veicoli Tailor-made ad aderenza naturale e/o a cremagliera	
Trasporto urbano	LRV	Tram	≤80 km/h				
		Tram train	≤100 km/h				
	Metro	Metro	≤100 km/h				
Veicoli ferroviari	DMU	Commuter / regional	≤140 km/h				
	EMU	Commuter / regional	≤160 km/h				
		Intercity	≤200 km/h				
		Alta velocità	≤250 km/h				
		Very high speed	>250 km/h				
	Locomotive	Mainline loc. diesel / dual / electric					
Locomotive speciali e da manovra							
Carrozze	Carrozze passeggeri						

REFERENZE

EC250: 29



FLIRT: 1344



KISS: 258



GTW/RS: 1102



Metro + LRV: 1044



Locomotives: 2262



Tailor Made: 358



Coaches: 384



Referenze



Referenze

L'Automotrice Articolata GTW



GTW: PRINCIPALI PROGETTI



ARRIVA, NL: 99



Capital Metro, US: 10



FGC, ES: 9



BART, USA: 8



ODEG, DE: 6



Ferrovie Nord, IT: 28



GKB, AT: 13



THURBO, CH: 129



VEOLIA, NL: 24

Ad oggi 605 unità vendute in 11 nazioni

FLIRT: PRINCIPALI PROGETTI



PKP, PL: 20



TexRail, US: 8



Regione Valle d'Aosta, IT: 5



ZS, RS: 21



Veolia Verkehr, DE: 35



NS Reizigers, NL: 58



NSB, NO: 107



BZD, BY: 18



SBB, CH: 162+9

Ad oggi, 1344 unità vendute in 15 nazioni

STADLER REFERENCES

TAILOR MADE: "NOTHING IS IMPOSSIBLE"



TAILOR-MADE TRAINS



BDWM, CH: 14



LEB, CH: 10



TRAVYS, CH: 3



FWB, CH: 5



MBC, CH: 4



Mariazellerbahn, AT: 9



FAL, IT: 17



RhB, CH: 20



RBS Next, CH: 14

To date, we have sold 358 units to 6 countries

BMU Valle d'Aosta

Il nuovo FLIRT³ Bi-Modale

INNOVAZIONE IN STADLER

Migliorare la “Proven technology”...



Flotta GTW

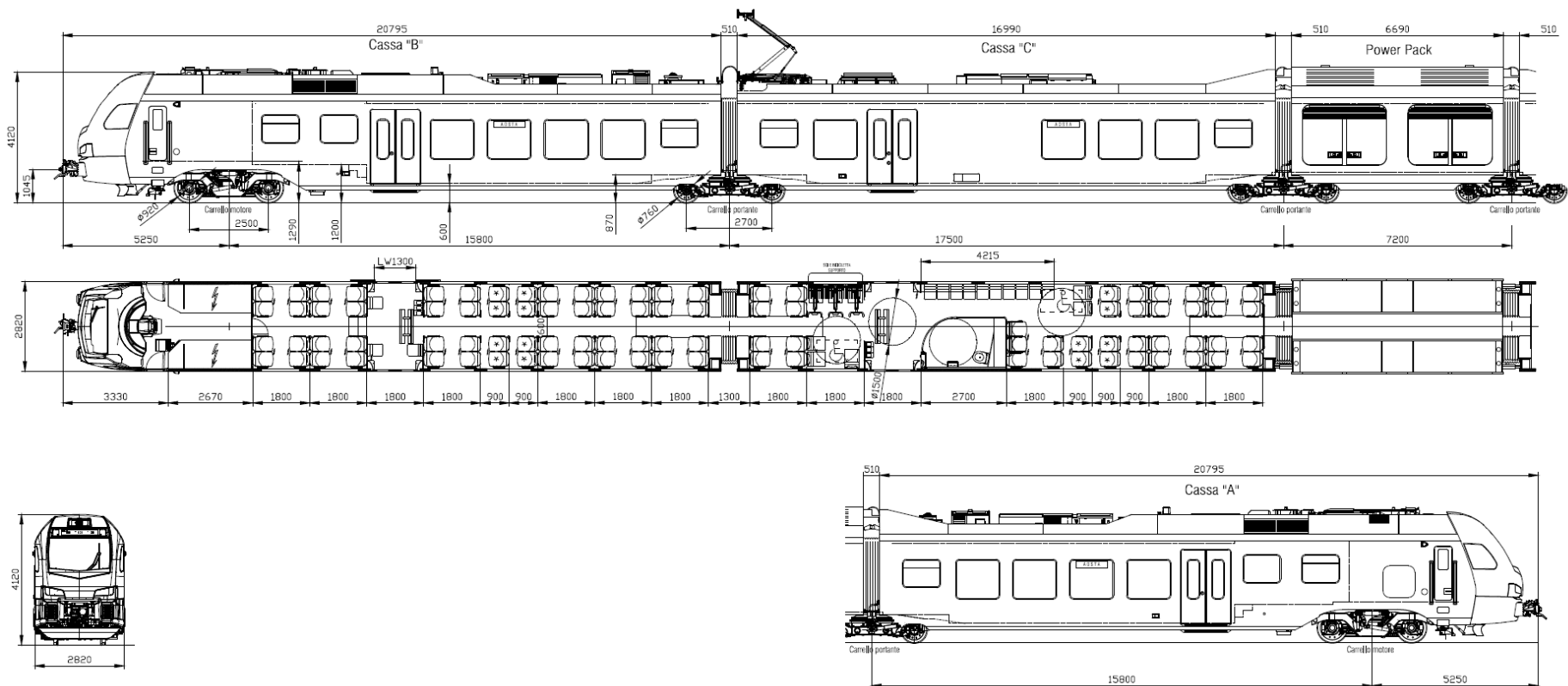
- In servizio da 20+ anni
- 575+ Veicoli in Servizio
- In servizio in 11 Paesi
- 50 veicoli in Italia



Nuovo BMU VdA

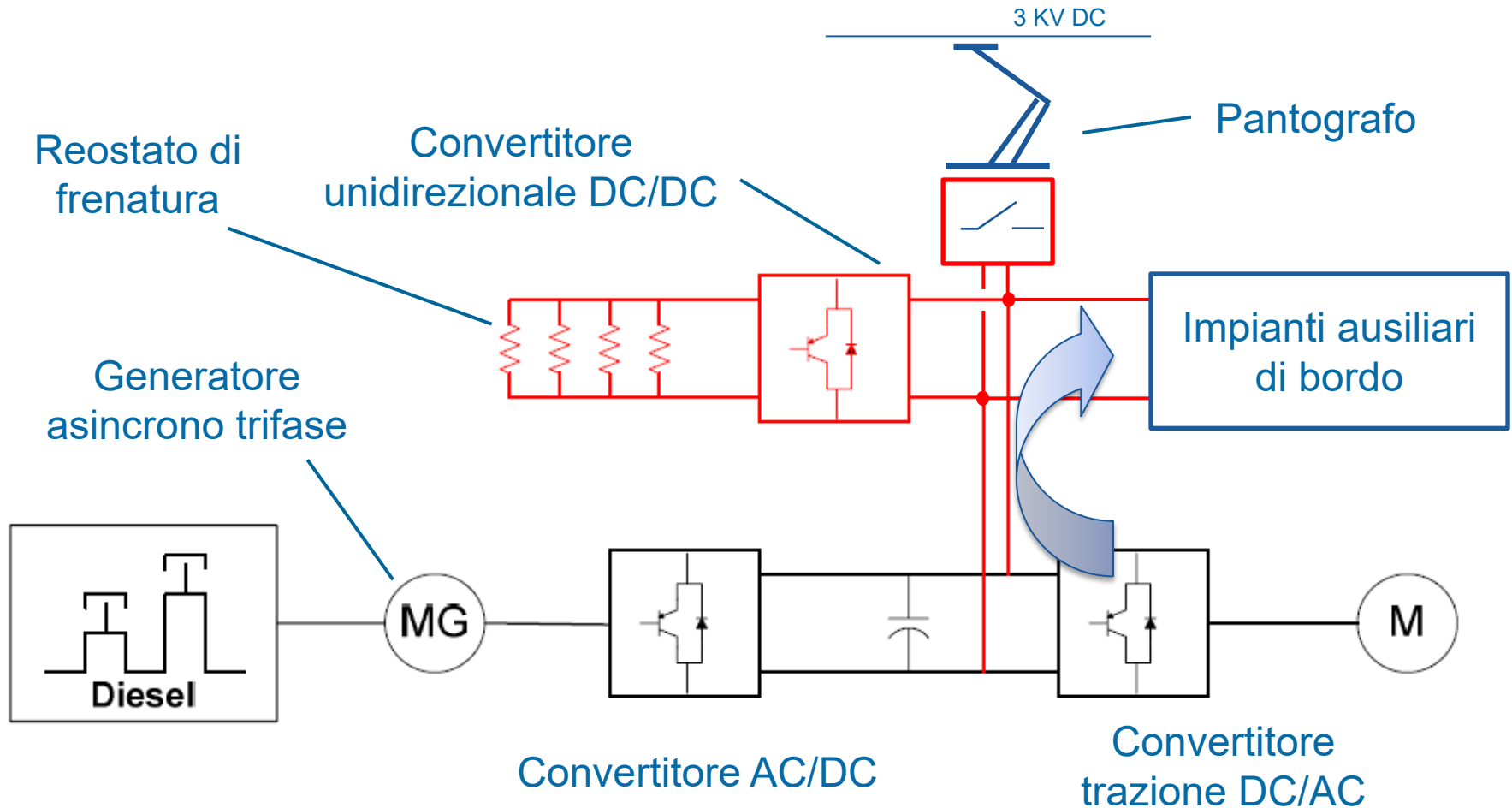
- “Proven Technology” & Architecture
- Rispondenza alle ultime normative STI
- Modulare - Scalabile

II FLIRT³ Bi-Modale



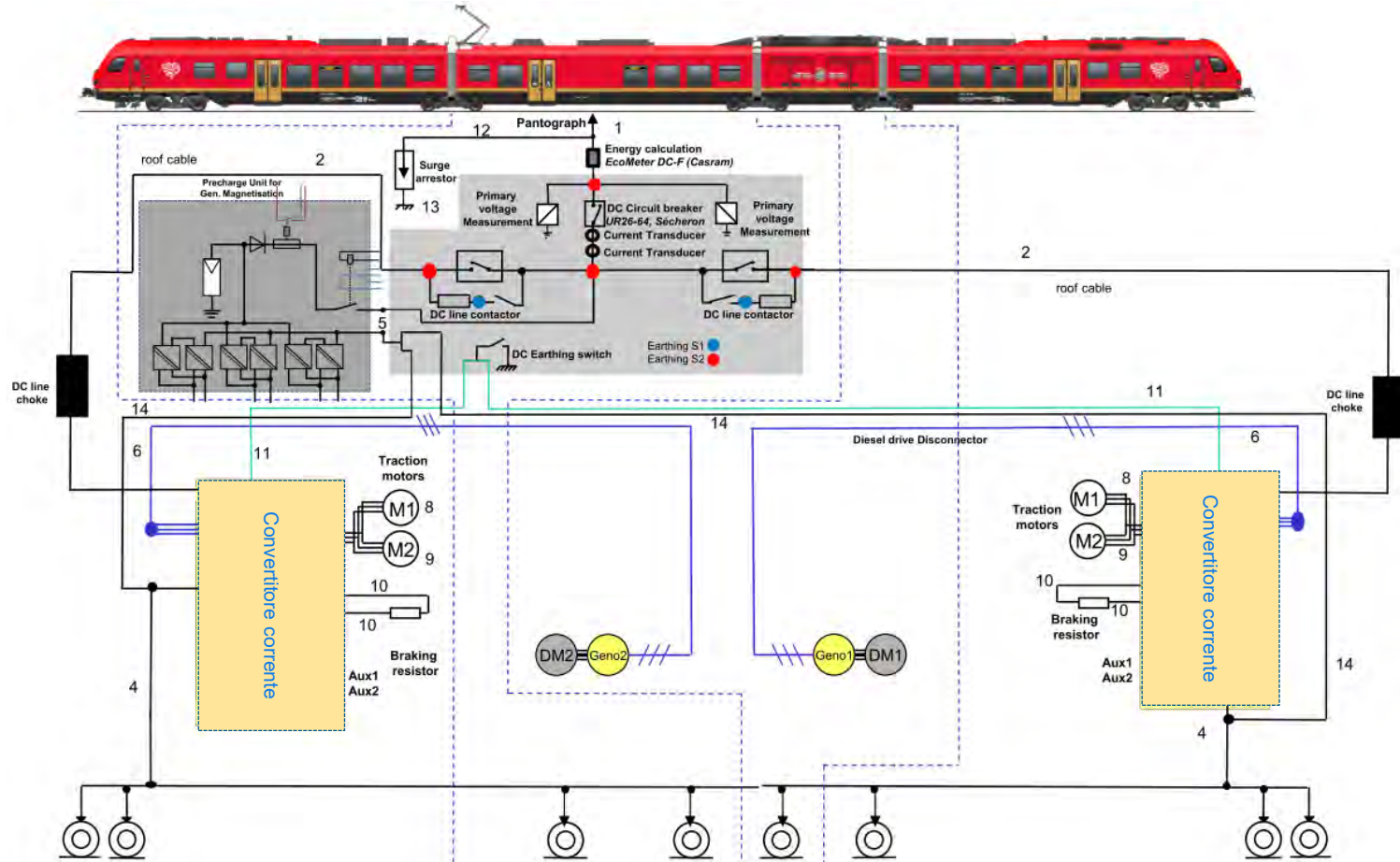
BMU – PRINCIPI BASE

Sistemi e Recupero dell'energia di frenatura per l'alimentazione degli impianti ausiliari



IMPIANTI DI TRAZIONE

STADLER



FLIRT³ BMU per la Regione Valle d'Aosta: principali caratteristiche tecniche

Lunghezza ai respingenti	66'800 mm
Larghezza	2'820 mm
Profilo	UIC 505-1
Zona a pianale ribassato	600 mm sul piano del ferro
Posti a sedere totali	178 (di cui 19 strapuntini)
Passeggeri totali trasportati	329
Nr. Toilette per composizione	nr.1 universale
Velocità massima	160 km/h, in modalità elettrica 140 km/h, in modalità Diesel
Sistema di propulsione	Diesel-elettrico + 3kV cc
Potenza massima alle ruote	D-mode: 700 kW E-mode: 2600 kW
Accelerazione	> 0.7 m/s ²
Peso assiale massimo	18 t (a pieno carico)



FLIRT³ BMU: modulo «Power-Pack»

Motore: Diesel Common-Rail, 8 cilindri a V

Cilindrata: 15,9 l

Potenza max: 520 kW @ 2100 rpm

Giri nom: 1800 ÷ 2100 rpm

Coppia max: 2890 NM @ 1400 rpm

Peso: 1180 kg

Emissioni: **Euro IIIB**



The engine company.



FLIRT³: CABINE FRONTALI SVILUPPATE SECONDO LE NORME EN15227 (CRASH)



FLIRT³: CABINE FRONTALI SVILUPPATE SECONDO LE NORME EN15227 (CRASH)



FLIRT³: CABINE FRONTALI SVILUPPATE SECONDO LE NORME EN15227 (CRASH)



MODULARE - SCALABILE

Design modulare

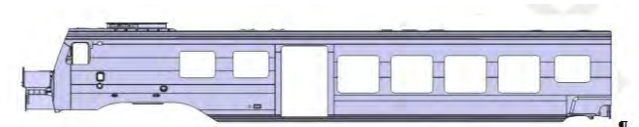
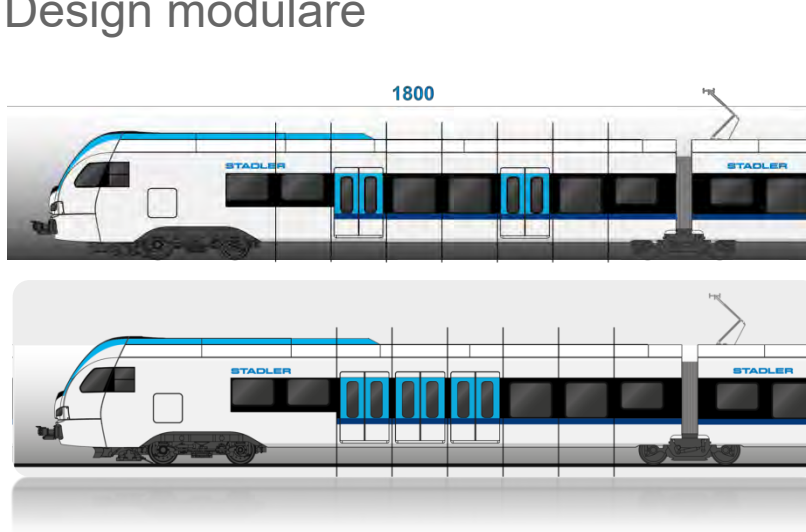


Figura 13: Vista laterale del concetto strutturale della carrozza di coda

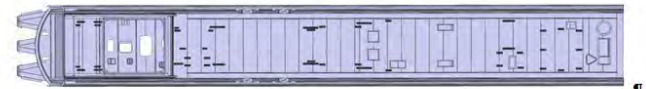
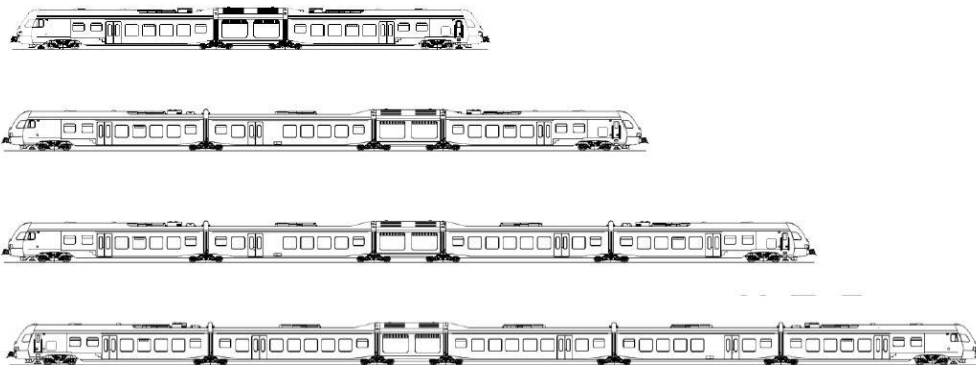


Figura 14: Vista dall'alto (tetto) del concetto strutturale della carrozza di coda



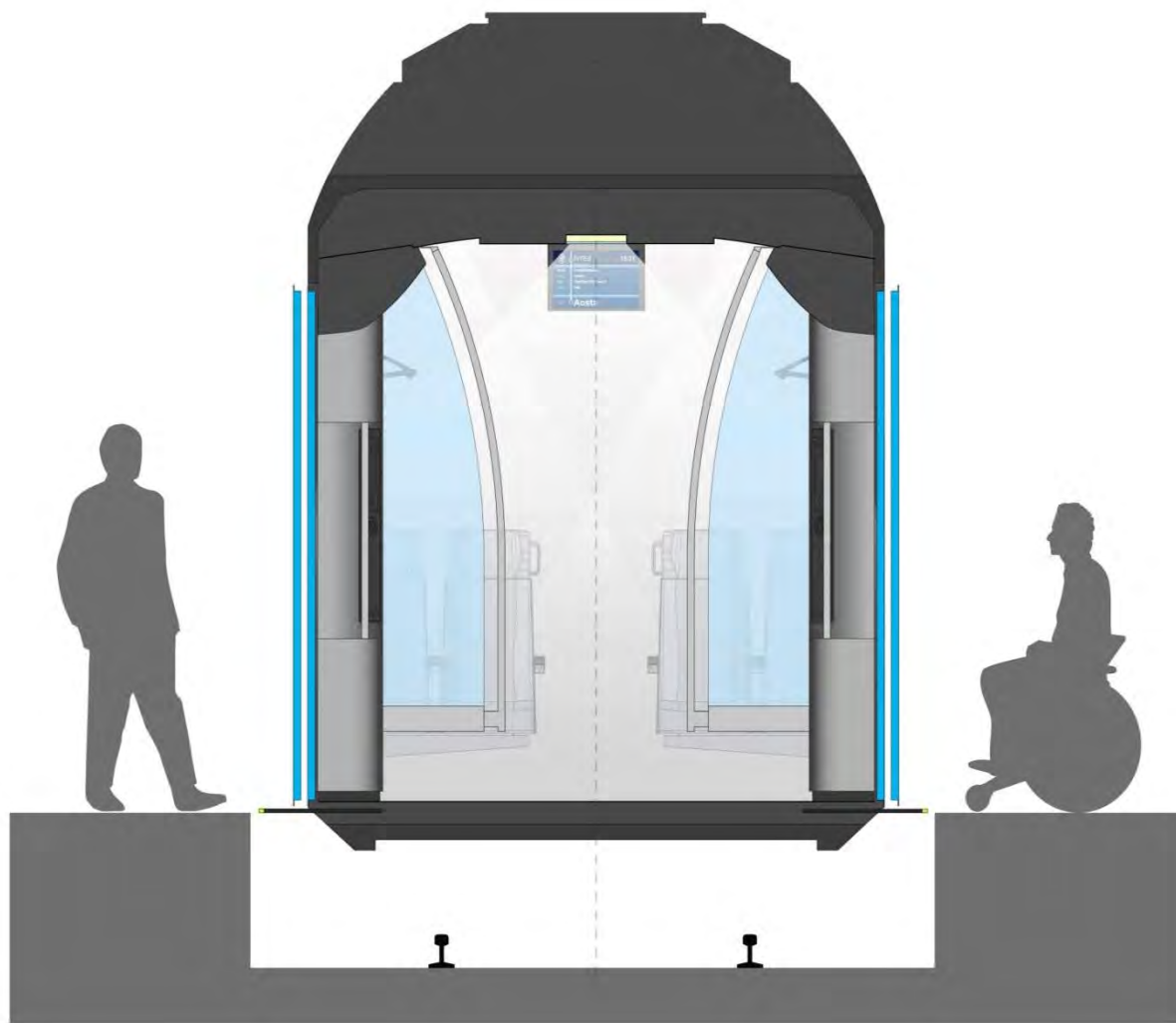
Configurazioni Disponibili



FLIRT³: IL POWER-MODULE DIESEL



FLIRT³:comfort per tutti, senza barriere



I passeggeri diversamente abili possono facilmente salire a bordo del treno grazie al pianale allineato «a raso» con le banchine da 550 mm.

Nel FLIRT³, le aree riservate ai passeggeri diversamente abili sono dotate degli stessi comfort degli altri compartimenti.

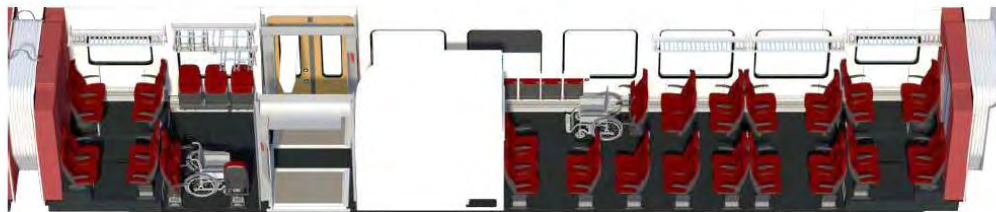
Il vestibolo multifunzionale offre spazio anche per passeggini e biciclette; in inverno la zona per biciclette può essere adattata per il trasporto di attrezzature per gli sport invernali.

DESIGN DEGLI ARREDI INTERNI

#1



Wagen „B“



Wagen „C“

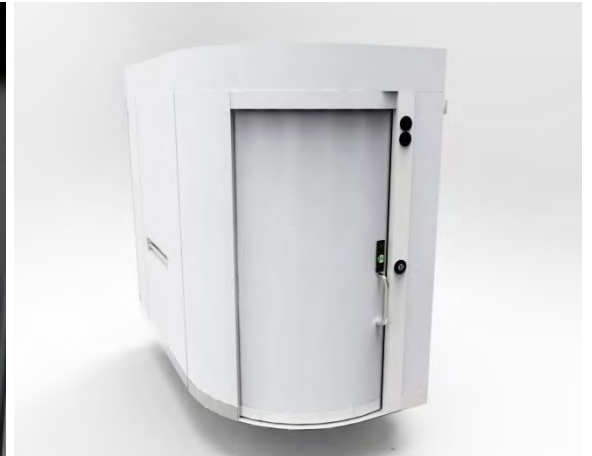


Wagen „A“

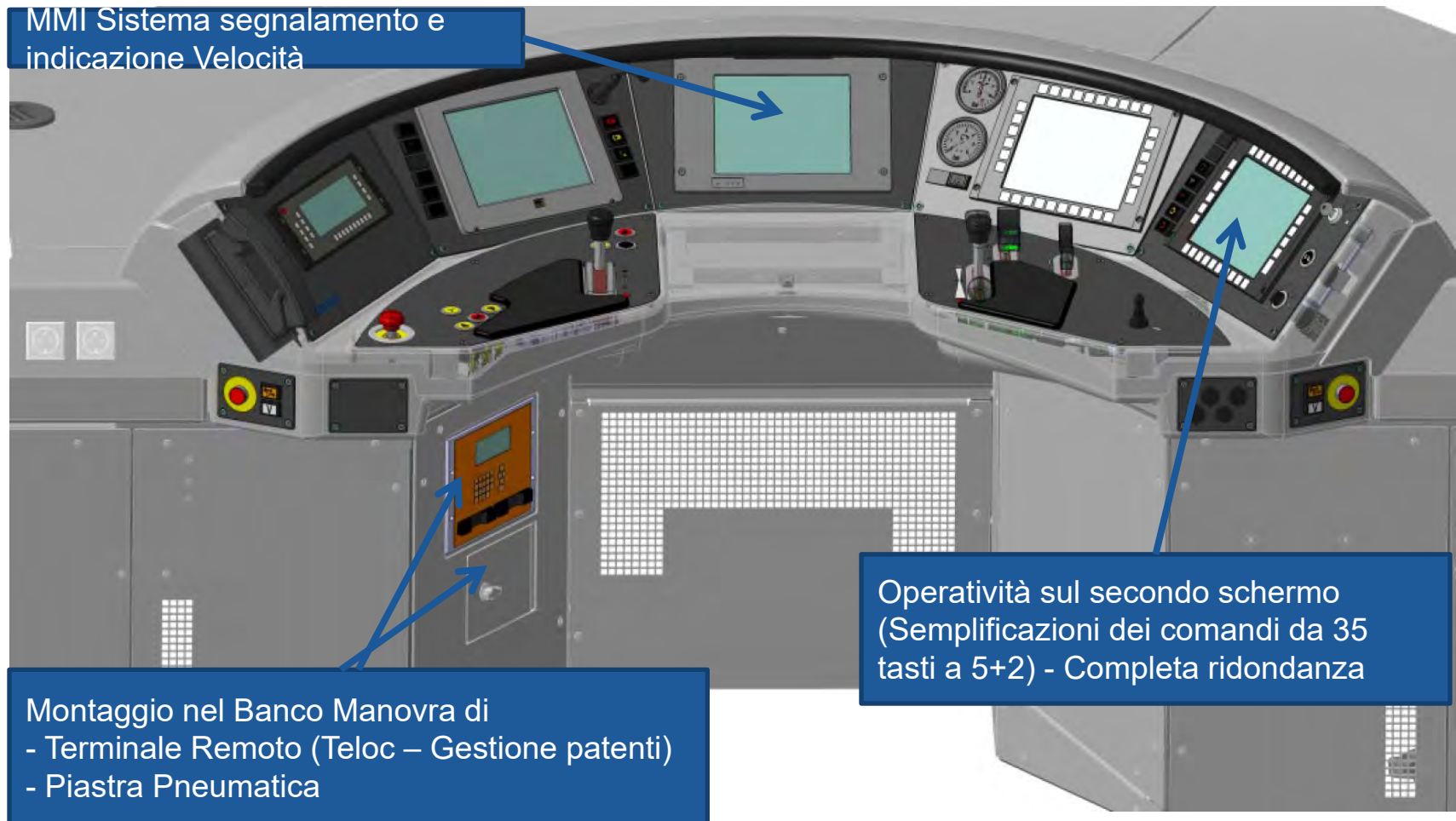


DESIGN DEGLI ARREDI INTERNI

#2



CABINA DI GUIDA



MMI Sistema segnalamento e indicazione Velocità

Operatività sul secondo schermo (Semplificazioni dei comandi da 35 tasti a 5+2) - Completa ridondanza

Montaggio nel Banco Manovra di
- Terminale Remoto (Teloc – Gestione patenti)
- Piastra Pneumatica

Altri progetti **B**imodali:
BMU-UK e Locomotive Eurodual

EAST ANGLIA

STADLER

20 EMU A 12 CARROZZE & 38 BMU (DIESEL + 25 KV) A 3- 4 CARROZZE



OVERVIEW FLIRT^{UK} VEHICLE

1. EMU 12-car



2. DMU 4-car



3. BMU 3-car (3rd Rail, 25kVAC o semplice DMU)



CLASS 88 (UK)

STADLER

10 LOCOMOTIVE BIMODALI - DIESEL (700 KW) + 25 KV (4 MW)



HVLE (GERMANIA)

STADLER

10 LOCOMOTIVE BIMODALI - DIESEL / 15 KV / 25 KV





GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE

STADLER