

**MATERIALE ROTABILE  
TRENTINO TRASPORTI  
FERROVIA**



**TRENTINO TRASPORTI**

# SOMMARIO ROTABILE

<i>Rotabile in esercizio.....</i>	<i>pag. 03</i>
<i>Macchine operatrici.....</i>	<i>pag. 07</i>
<i>Carri ferroviari.....</i>	<i>pag. 13</i>
<i>Rotabili in esposizione.....</i>	<i>pag. 20</i>
<i>Rotabile storico.....</i>	<i>pag. 23</i>
<i>Rotabile fuori servizio.....</i>	<i>pag. 26</i>

## ETi400

R  
E  
S  
T  
A  
B  
I  
L  
I  
Z  
I  
O



### Descrizione tecnica:

Quattordici elettrotreni costruiti a partire dal 2005 da Alstom Savigliano, immatricolati nella serie ETi 8/8 401-414. Questo rotabile è composto da 2 casse indipendenti collegate tra loro da un ponticello e mantice centrale. L'ETi400 montano un sistema pneumatico della Knorr-Bremse e una frenatura con freni a disco. La frenatura principale è elettrica ma sotto i 10 km/h si innesta la frenatura pneumatica. La trazione di questi rotabili è stabilita dai moduli inverter che gestiscono e creano una tensione trifase alternata. L'ETi400 montano un sistema RailMaster che attraverso la linea dati GPS e GSM comunicano informazioni in tempo reale al macchinista, capotreno e DCO. A giugno 2012 è terminata l'installazione del sistema ATP (automatic train protection).



Marca: ALSTOM

Massa a vuoto: 75,8 t

Larghezza: 2.650 mm

Lunghezza: 40.200 mm

Velocità Max: 120 Km/h

Altezza: 3.860 mm

Potenza: 8 x 170 Kw

Passo carrelli: 6.800 mm

Posti totali: 240 + 2 HK

## E/86

R  
E  
O  
S  
T  
A  
B  
I  
L  
I  
Z  
I  
O



### Descrizione tecnica:

N° 4 elettromotrici articolate a tre casse, tipo E/86, con alimentazione «chopper», numerate da ET15 a ET18 (costruite dalle officine di Casaralta – gruppo Firema, per la parte meccanica e l'assemblaggio finale, con l'equipaggiamento elettrico Ansaldo Trasporti e carrelli ABB Trazione, consegna 1994 – 1995. Anche l'E/86 come l'ETi400 montano il sistema RailMaster per la comunicazione immediata tra capoterno, macchinista e DCO. La frenatura principale è elettrica con azionamento anche pneumatico con sistema a ceppi.



**Marca: ANSALDO - FIREMA**

Massa a vuoto: 68 t

Larghezza: 2.650 mm

Lunghezza: 35.780 mm

Velocità Max: 90 Km/h

Altezza: 3.320 mm

Potenza: 880 Kw

Passo carrelli: 2.300 mm

Posti totali: 245

4



# ALn501-Ln220 Minuetto

R  
E  
S  
T  
A  
B  
I  
L  
I  
Z  
I  
O

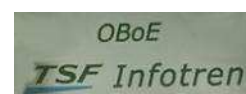


## Descrizione tecnica:

Il treno, disegnato da Giugiaro, è stato costruito da Alstom negli stabilimenti italiani ex Fiat Ferroviaria, a Savigliano, negli stabilimenti di Sesto San Giovanni e di Colleferro (quest'ultimo per la versione diesel). Il Minuetto è basato sul sistema modulare Coradia, un brevetto della ditta francese da cui sono stati derivati diversi treni per il mercato tedesco e nordeuropeo.

I minuetti sono composti da tre casse con sistema rigido.

La motorizzazione diesel è fornita da Iveco: è realizzata con blocchi motore Diesel IVECO V8 FVQE 28, derivato dalla serie VECTOR, da 20.000 CC common rail ed omologati Euro 3. L'interfaccia usata per la comunicazione tra DCO, capotreno e macchinista è la OBOE TSF Infotren.



**Marca: ALSTOM**

Massa a vuoto: 92 t

Larghezza: 2.950 mm

Lunghezza: 51.900 mm

Velocità Max: 160 Km/h

Altezza: 3.820 mm

Potenza: 2 x 625 Kw

Passo carrelli: 2.800 mm

Posti totali: 169 + 1 HK

5

## Locomotore LC21

R  
E  
S  
T  
A  
B  
I  
L  
I  
Z  
I  
O



### Descrizione tecnica:

N° 1 locomotiva elettrica, numerata LC 21  
Costruita nel 1965 da OMS, per la parte meccanica, e da TIBB, per la parte elettrica e per i carrelli.



**Marca: OMS - TIBB**

Massa a vuoto: 48 t

Larghezza: 2.650 mm

Lunghezza: 13.600 mm

Velocità Max: 65 Km/h

Diametro ruote: 1.040 mm

Potenza: 880 Kw

Passo carrelli: 2.520 mm

Interperno: 7.000 mm

6

## VM 200

M  
O  
P  
E  
C  
R  
A  
T  
T  
O  
R  
I  
C  
H  
I  
N  
E  
R  
C  
I



### Descrizione tecnica:

La Matisa VM 200 SA è una macchina operatrice nel settore ferroviario dotata di carrelli elevatori per il controllo e l'ispezione della linea aerea e per il traino di carrelli.

Marca: MATISA



Massa a vuoto: 20 t

Larghezza: 2.600 mm

Lunghezza: 10.190 mm

Velocità Max: 70 Km/h

Altezza: 3.700 mm

Resistenza al tamponamento: 1.200 KN

Passo carrelli: 5.400 mm

Carico asse: c.a. 10 t

7

## VM 500

M  
A  
P  
C  
C  
H  
I  
N  
E  
M  
O  
P  
E  
R  
A  
T  
R  
I  
C  
I



### Descrizione tecnica:

La Matisa VM500 SAB, un mezzo da lavoro motorizzato con vari utilizzi, dotato di piattaforme per lavori sulla linea aerea e all'interno di gallerie.

Marca: MATISA



Massa a vuoto: 38 t

Larghezza: 2.500 mm

Lunghezza: 16.490 mm

Velocità Max: 70 Km/h

Altezza: 3.440 mm

Raggio min. in lavoro: 60 m

Passo carrelli: 11.000 mm

Carico asse: c.a. 19 t



## Profilatrice SSP Junior



### Descrizione tecnica:

La profilatrice ferroviaria è una macchina per la manutenzione ordinaria e sistematica della massicciata di ghiaia delle linee ferroviarie.

Le sue funzioni sono specifiche per la lavorazione del pietrisco che ricopre e avvolge il binario, mediante i vomeri e i coppì.

La profilatrice è una macchina reversibile data la sua capacità di lavorare in due sensi di marcia, al contrario della rincalzatrice che può lavorare solo in un senso.

**Marca: PLASSER & THEURER**



Massa a vuoto: 21.000 Kg

Larghezza: 2.550 mm

Lunghezza: 11.260 mm

Velocità Max: 50 Km/h

Altezza: 3.500 mm

Carico sull'asse: 10.500 Kg

Passo carrelli: 5.000 mm

## Rincalzatrice 08-275 M

M  
O  
P  
C  
E  
C  
H  
I  
N  
E  
R  
I  
C  
I



### Descrizione tecnica:

La rincalzatrice ferroviaria è una macchina per la manutenzione ordinaria e sistematica dell'armamento delle linee ferroviarie

La rincalzatrice effettua il suo lavoro per mezzo di martelli o batte che inserite ad intervalli specifici all'interno della massiciata in pietrisco a ridosso della rotaia che viene sollevata, vibrano e si muovono in modo da rincalzare il pietrisco e sollevarlo all'altezza desiderata. Con questo procedimento si eliminano le zolle o le cavità che naturalmente rimangono nel ballast della massiciata, e si rende il binario lineare, quindi più sicuro e confortevole per il passaggio dei treni.

Marca: **PLASSER & THEURER**



Massa a vuoto: 39.800 Kg

Larghezza: 2.700 mm

Lunghezza: 14.900 mm

Velocità Max: 55 Km/h

Altezza: 3.570 mm

Potenza: 440 Kw a 2.100 giri/min

Passo carrelli: 1.300 mm

## MTW100

M  
A  
C  
C  
H  
I  
N  
E  
R  
I  
C  
I



### Descrizione tecnica:

La MTW 100.140 è una macchina operatrice nel settore ferroviario per la manutenzione della catenaria e per l'ispezione della linea aerea.

Marca: **PLASSER & THEURER**



Massa a vuoto: 44 t

Larghezza: 2.600 mm

Lunghezza: 16.000 mm

Velocità Max: 70 Km/h

Altezza: 3.810 mm

Rendimento: 400 Kw a 2.100 min

Passo carrelli: 9.500 mm

Capacità serbatoio: 950 l



## Locotrattoe Crab 2000 E



### Descrizione tecnica:

Il "Locotrattoe" modello CRAB è un veicolo strada/rotaia a trazione elettrica studiato principalmente per lavorare negli stabilimenti interni, nei depositi e nelle officine ferroviarie.

La sua grande mobilità ed il ridotto ingombro fanno del CRAB il mezzo ideale per movimentare rotabili ferroviari.



**Marca: ZEPHIR**

Massa a vuoto: 4.800 Kg

Larghezza: 2.050 mm

Lunghezza: 2.880 mm

Velocità Max: 6 Km/h

Altezza: 2.150 mm

Potenza: 12 Kw

Sforzo al gancio: 25 KN

Traino massimo: 500.000 Kg



## Carri «VS» Soccorso

C  
F  
A  
R  
R  
I  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

Carro soccorso doppio, allestito dall'officina della Trento Malè nel 1980, accoppiando il carro soccorso Vs 8100 con un carro chiuso G2215 opportunamente modificato, entrambi provenienti dal parco della vecchia tranvia.

Negli anni '90 sono stati riallestiti di attrezzatura idraulica per il riposizionamento di eventuale materiale deragliato.



Massa a vuoto: 4.370 Kg

Portata: 8.000 mm

Lunghezza: 5.500 mm

Velocità Max: 55 Km/h

## Carri «G» Merci

C  
F  
A  
R  
R  
I  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

7 carri chiusi provenienti dalla tranvia e quindi di costruzione Austro-ungarica; tutti revisionati e in parte ripristinati con cuscinetti.



Massa a vuoto: 4.380 kg

Portata: 8.000 Kg

Lunghezza: 5.500 mm

Velocità Max: 45 Km/h

## Carri «Q»

C  
F  
A  
R  
R  
I  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

2 carri Q carri aperti atti al trasporto di materiale  
Provenienti dal parco della tranvia e quindi di costruzione Austro ungarica.  
In parte ristrutturati con cuscinetti.



Centro di Costo:

11099

11100

Massa a vuoto: 3.345 Kg

Portata: 8.000 Kg

Lunghezza: 5.300 mm

Velocità Max: 45 Km/h

## Carri «POZ»

C  
F  
A  
R  
R  
I  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

2 carri aperti atti al trasporto di materiale provenienti dal parco della tranvia e quindi di costruzione Austro-Ungarica ristrutturati con assili muniti di cuscinetti e nuovo impianto frenante

**Carro pianale aperto e carro chiuso esposti al Museo Ttram a Trento Via Innsbruck 65**



Massa a vuoto: 6.500 Kg

Portata: 10.000 Kg

Lunghezza: 12.000 mm

Velocità Max: 55 Km/h



## Carri «P»

C  
F  
E  
R  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

7 carri P carri aperti atti al trasporto di materiale, provenienti dal parco della tranvia e quindi di costruzione Austro -Ungarica  
In parte ristrutturati con cuscinetti e nuovo impianto frenante.



Massa a vuoto: 3.500 Kg

Portata: 8.000 Kg

Lunghezza: 5.300 mm

Velocità Max: 55 Km/h

## Carri «Moncenisio»

C  
F  
A  
R  
R  
I  
R  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

Carri trasportatori numerati da Pnz 01 a PNz 04, massa a vuoto 8800 kg portata massima 40t costruiti dalle officine Moncenisio di Condove Torino nel 1961.

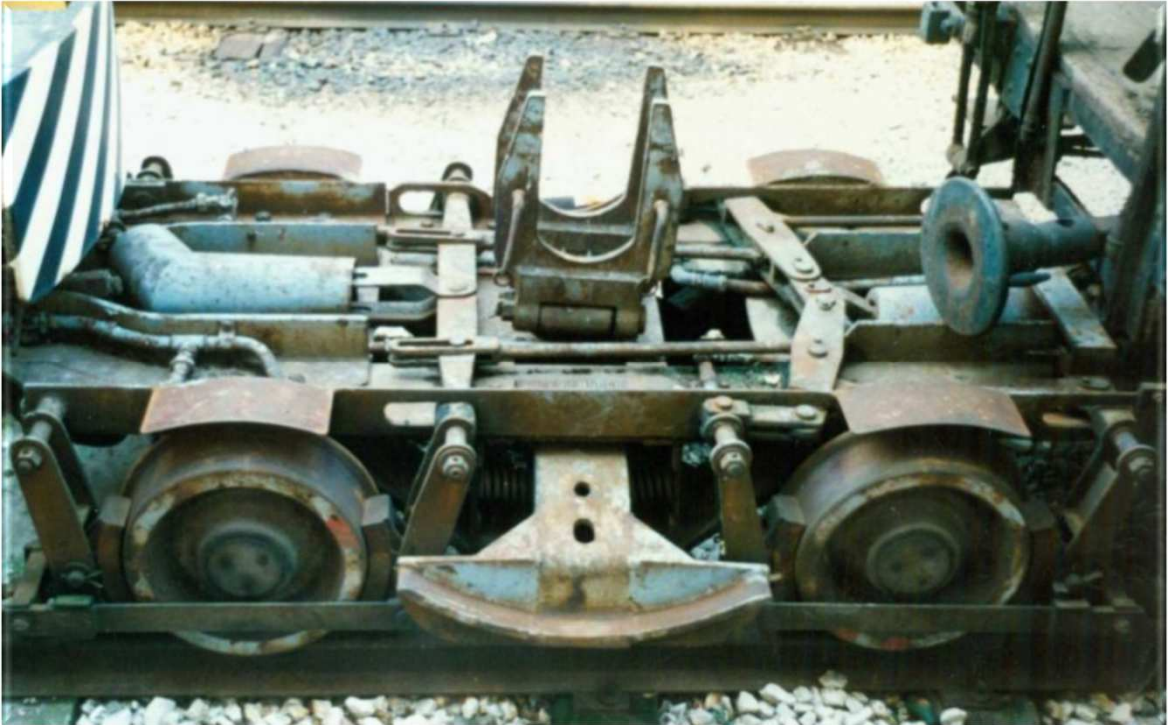


Massa a vuoto: 8.800 Kg

Portata: 40.000 Kg

## Carri «CT Moncenisio»

C  
F  
A  
R  
R  
I  
O  
V  
I  
A  
R  
I



### Descrizione tecnica:

Sono 6 coppie di carrelli trasportatori "Langbein", numerati da CT 01 a CT 12, massa a vuoto di ciascun carrello 1750 kg portata massima 18t costruiti dalle officine Casaralta di Bologna nel 1963



Massa a vuoto: 1.750 Kg

Portata: 18.000 Kg

## ET007-008 «Cortina»

R  
O  
T  
A  
B  
I  
L  
E  
S  
A  
M  
E  
N  
T  
O



### Descrizione tecnica:

Elettromotrice articolata a tre casse costruita nel 1955 da OMS, per la parte meccanica, e da TIBB, per la parte elettrica e per i carrelli, per conto della ferrovia delle dolomiti - linea Calalzo Cortina - Dobbiaco e acquistata dalla Trento Malè nel 1966, dopo la chiusura dell'anzidetta ferrovia, che ha provveduto al loro adattamento come la trasformazione dello scartamento da 950 a 1000mm Peschiera, costruito dalle officine Romaro di Padova nel 1958

**Esposto al Museo Ttram a Trento Via Innsbruck 65**



**Marca: OMS - TIBB**

Massa a vuoto: 58 t

Larghezza: 2.400 mm

Lunghezza: 32.373 mm

Velocità Max: 80 Km/h

Potenza: 640 Kw

Diametro Ruote: 800 mm

Passo carrelli: 2.300 mm

Posti totali: 92

20



## CP - 02

F S  
U E  
O R  
I V  
I Z  
I O



### Descrizione tecnica:

Rimorchio semipilota CP 02 proveniente dalla ricostruzione, effettuata nel 1977 dalle officine della Trento Malè, del rimorchio Ln88.404 della soppressa ferrovia Mantova Peschiera, costruito dalle officine Romaro di Padova nel 1958

**Esposto al Museo Ttram a Trento Via Innsbruck 65**

Marca: F.M.P.



Massa a vuoto: 13 t

Larghezza: 2.400 mm

Lunghezza: 18.300 mm

Posti totali: 76

Interperno: 11.900 mm

Diametro Ruote: 750 mm

Passo carrelli: 2.300 mm

## AC - 03

F  
S  
U  
R  
V  
I  
Z  
I  
O



### Descrizione tecnica:

Autocarrello AC 03 provvisto di pianale e di braccio di carico per il trasporto di materiale in linea.

Peschiera, costruito dalle officine Romaro di Padova nel 1958

**Esposto al Museo Ttram a Trento Via Innsbruck 65**

Marca: DONELLI



Massa a vuoto: 13 t

Larghezza: 2.640 mm

Lunghezza: 9.000 mm

Altezza: 3.550 mm

Velocità Max: 60 Km/h

Carico utile: 75 q

## B51

R  
S  
O  
T  
O  
R  
I  
C  
O  
B  
I  
C  
L  
E



### Descrizione tecnica:

Carrozza storica che prestava servizio negli anni trenta sulla ferrovia Ora Predazzo è stata poi acquistata dalla ferrovia Genova Casella per poi essere utilizzata dopo una pesante ristrutturazione per i festeggiamenti del centenario della ferrovia Trento Malè nel 2009.

Locomotore scartamento mille a trazione reostatica con motori a corrente continua



**Marca: Carminati & Toselli - TIBB**

Massimo peso trainato: 60 t

Larghezza: 2.215 mm

Lunghezza: 11.375 mm

Velocità Max: 45 Km/h

Posti a sedere: 24

Posti in piedi: 15



## Carrozza 326 Legno

R  
S  
O  
T  
A  
B  
I  
C  
I  
L  
E



### Descrizione tecnica:

Carrozza rimorchiata di terza classe consegnata nel 1909 dalla ditta Grazer Waggon – Uno – Maschinen – Fabriks AG, ristrutturata dalle officine della Trento Malè.



Massa a vuoto: 7.600 Kg

Larghezza: 2.500 mm

Lunghezza: 9.700 mm

Passo carrelli: 4.000 mm

Velocità Max: 55 Km/h

Posti toali: 44



# Composizione Centenario

R  
S  
O  
T  
A  
B  
I  
C  
L  
E



## Descrizione tecnica:

Composizione treno fatta per il festeggiamento dei cento anni della ferrovia Trento Malè (2009)  
Locomotori LC21 , B51, Carrozza C326 e carro soccorso.

## Elettromotrice ET - EL

R  
R  
O  
T  
A  
B  
I  
L  
E  
M  
E  
N  
T  
O



### Descrizione tecnica:

Elettromotrici EL 01 a EL 05 costruite nel 1964 dalle officine meccaniche della stanga OMS, per la parte meccanica, e da Tecnomasio Italiana Brown Boveri TIBB, per la parte elettrica e carrelli.



**Marca: OMS - TIBB**

Massa a vuoto: 33,6 t

Larghezza: 2.650 mm

Lunghezza: 19.800 mm

Velocità Max: 90 Km/h

Potenza: 380 Kw

Diametro Ruote: 800 mm

Passo carrelli: 2.340 mm

Posti totali: 40

26

## AC - 01

F  
S  
U  
O  
R  
I  
Z  
I  
O



### Descrizione tecnica:

Carrello in dotazione alla linea aerea per le riparazioni della stessa.  
Carrello auto costruito dall'officina della Trento Malè munito di autoscala. Negli anno '80 dopo aver tolto la scala è rimasto in dotazione all'officina per lo spostamento del materiale rotabile all'interno dello scalo di Trento.



Massa a vuoto: 29 q  
Velocità Max: 40 Km/h



  
**TRENTINO TRASPORTI**

*Gianpaolo Celva*