



Il MeNeGhino per la Metro di Milano

di David Campione

MILANO - Si chiamano "MeNeGhino" i nuovi treni per la metropolitana di Milano. Ciascun convoglio è formato da sei casse intercomunicanti, ovvero da due unità di trazione identiche, a loro volta formate da due casse motrici (prive di cabina di guida) e da una rimorchiata pilota con cabina di guida.

Le elettromotrici sono dotate di azionamento ad inverter di tipo bitensione, adatto a prestare servizio sulle linee alimentate a 750 Volt corrente continua con terza, quarta rotaia, pantografo e su quelle alimentate a 1.500 Volt in corrente continua da linea aerea.



1 Il primo treno "MeNeGhino", pronto per il trasferimento da Caserta verso Milano. (Foto Redazione, settembre 2008)

La trazione di ciascuna motrice è affidata ad un inverter ad IGBT con raffreddamento ad aria a convezione naturale; tale inverter alimenta i 4 motori installati sui due carrelli di ogni cassa motrice (sia M1 che M2).

I servizi ausiliari a 380 Vca ed a 24 Vcc di ciascuna unità di trazione sono alimentati da appositi gruppi statici ridondati installati sul rimorchio con cabina di guida.

Le porte passeggeri (otto per ciascuna cassa - quattro per ogni lato) sono a comando elettrico, ad elevata affidabilità e ridotta manutenzione.



2 Gli interni del nuovo treno (Foto Redazione, settembre 2008)

I treni sono equipaggiati con un avanzato sistema di informazioni audio / video ai passeggeri, con la possibilità di ricevere, anche durante l'esercizio, i messaggi ed i filmati da trasmettere nel comparto passeggeri.

Il sistema PIS (Passenger Information System) può contare anche sulla presenza di monitor LCD in comparto, per la visualizzazione di informazioni ai passeggeri.

La commessa complessiva prevede la fornitura di 36 treni "MeNeGhino", realizzati da Firema e AnsaldoBreda per la metropolitana dell'Azienda

di Trasporti di Milano (ATM) ed appartengono alla famiglia "MNG" (Metropolitana di Nuova Generazione).

Il primo esemplare, già presente nel deposito milanese di Precotto, dovrebbe entrare in servizio sulla linea 1 di Milano alla tradizionale data del 7 dicembre, Sant'Ambrogio.



33 Il banco di manovra. (Foto Redazione, settembre 2008)

| Scheda tecnica MeNeGhino | |
|---------------------------------|---|
| Nome del treno | Metropolitana di nuova Generazione MNG "Meneghino" |
| Cliente | ATM Milano |
| Quantità | 72 UdT con configurazione "Rp - M - M" (144 M - 72 Rp), per formare 36 treni |
| Anni di costruzione | In corso (ordinazione 2005) |
| Configurazione UdT (semitreno) | Rp + M + M |
| N° casse per UdT | 3 |
| Tipo di veicolo | classico (cassa su due carrelli) |
| Rodiggio treno completo | (2'2' + B'oB'o + B'oB'o) + (B'oB'o + B'oB'o + 2'2') |
| Scartamento | 1435 mm |
| Sistema di trazione | 1500 V cc linea aerea - 750 V cc terza rotaia |
| Altezza incarrozzamento da PdF | 1100 mm |
| Potenza continuativa totale UdT | 1280 kW |
| Larghezza cassa | 2850 mm |
| Lunghezza cassa con cabina | 17,61 m |
| Lunghezza cassa senza cabina | 17,57 m |
| Velocità massima | 90 km/h |
| Lunghezza totale UdT | 52,75 m |
| Interperno | 11,1 m |
| Passo carrello motore | 2150 mm |
| Passo carrello portante | 2150 mm |
| Diametro delle ruote | 820 mm |
| Massa a tara UdT | 95,3 t |
| Massa totale UdT | 146,8 t |
| Posti seduti UdT | 102 |
| Posti seduti UdT | 526 |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Posti totali UdT | 628 |
| Postazioni per carrozzelle (HK) | 1 |
| Modulo dei sedili | Longitudinale |
| N° porte per fiancata UdT | 12 |
| Larghezza porte | 1300 mm |

David Campione - 25 novembre 2008

☐ Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

☐ Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

Ferrovie.it è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).

(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003