



Ferrovie.it

da **Approfondimenti** del 24 novembre 2008

Metrostar, i nuovi treni della Circumvesuviana

di **David Campione**

NAPOLI - Arrivano nuovi treni sui binari della Circumvesuviana. Alla presenza di autorità e aziende costruttrici, sabato 22 novembre è stato presentato il primo dei 26 nuovi elettrotreni della Circumvesuviana denominato "Metrostar".

I nuovi treni sono un esempio avanzato di tecnologia, design e comfort, nato dal lavoro integrato fra i tecnici di AnsaldoBreda e Firema, che hanno lavorato su un'idea progettuale degli industrial designers del Centro Stile Pininfarina.

Ansaldo STS, inoltre, è presente, in consorzio con le principali aziende civili nazionali, per l'implementazione di nuove linee, il potenziamento e l'ammodernamento delle linee esistenti della Circumvesuviana.

I treni Metrostar

I nuovi ETR sono dotati di cabina di guida su entrambe le estremità e sono accoppiabili in comando multiplo fino a tre complessi, per una lunghezza complessiva del convoglio di 120 metri, e una capacità di trasporto totale di circa 1.350 passeggeri.

La struttura della cassa è realizzata in lega leggera, con l'utilizzo della tecnologia dei grandi estrusi (particolari profilati in alluminio): una scelta che consente di ottenere una struttura totalmente resistente alla corrosione, con requisiti di ridotta manutenzione e con un buon compromesso fra resistenza e leggerezza.

Il rodiggio è composto da 3 carrelli motore e uno portante, tutti con telaio articolato per garantire la massima sicurezza e stabilità di marcia.

I Metrostar possono raggiungere la velocità di 120 km/h (i treni attuali arrivano a 90 km/h), il che consentirà in futuro una ristrutturazione del programma di esercizio. Tutto ciò sarà possibile una volta completato l'adeguamento in corso anche alle infrastrutture dell'intera rete ferroviaria.



1. ETR.201 durante l'effettuazione di una corsa prova. (Foto Circumvesuviana, 18 novembre 2008)

Gli equipaggiamenti sono posti prevalentemente sottocassa, in questo modo l'ambiente viaggiatori si presenta ampio, panoramico e confortevole.

Il lay-out, volto a servire un traffico passeggeri di tipo metropolitano, presenta 6 porte per fiancata, allo scopo di migliorare l'accessibilità e la distribuzione dei passeggeri lungo l'intero convoglio.

Aumenta così anche la capacità di trasporto, che passa a 445 passeggeri per singolo ETR, con un aumento del 40 per cento rispetto al treno attuale (130 posti in più), il che contribuirà a diminuire i disagi dovuti all'affollamento nelle ore di punta.

L'area passeggeri è caratterizzata dall'elevato comfort dei sedili imbottiti, degli appoggi per i viaggiatori in piedi - anch'essi imbottiti - e da un impianto di climatizzazione automatica, indipendente per ciascuna cassa, il che garantisce un costante funzionamento, seppur a regime ridotto, anche in caso di guasto.



2

2. I luminosi interni dei nuovi treni "Metrostar" della Circumvesuviana. (Foto Circumvesuviana, 18 novembre 2008)



3

3. Il moderno frontale dell'elettrotreno Metrostar. (Foto Circumvesuviana)

Si tratta, infine, di ETR a bassissimo impatto ambientale e acustico, sia per l'utilizzo di materiali biocompatibili, sia per l'adozione di un particolare sistema di frenata a recupero di energia che ne riduce il consumo, a cui va ad aggiungersi la riduzione di rumore dovuta ai finestrini chiusi, data la presenza dell'impianto di climatizzazione che consentirà di garantire sempre il microclima ottimale. In più, questi treni montano ruote silenziate del tipo "syope", progettate e prodotte dal Gruppo Lucchini.

Display luminosi e messaggi sonori per le informazioni agli utenti

I display luminosi e la diffusione di messaggi sonori garantiscono l'informazione ai passeggeri sulla marcia del treno e le fermate lungo la linea.

La sicurezza della marcia è garantita contro eventuali errori umani o malori del macchinista dal sistema di protezione personalizzato per Circumvesuviana, derivato dal Sistema di Controllo Marcia Treni in uso sulla rete ferroviaria nazionale (SCMT) di RFI.



4. Uno dei primi treni durante la messa a punto, nel deposito della Circumvesuviana di Napoli Barra. Foto AnsaldoBreda, 20 dicembre 2007

I freni adottano un moderno sistema capace di combinare la frenatura elettrica con quella pneumatica, garantendo così elevate prestazioni e massima sicurezza.

Tutte le apparecchiature sotto tensione elettrica sono dotate di impianto antincendio automatico e tutti i materiali d'arredo sono ignifughi e atossici. Inoltre, sono presenti anche sistemi innovativi di diagnostica di bordo.

La sicurezza dei passeggeri e dei lavoratori è garantita dalla presenza di impianti di videosorveglianza (con registrazione delle immagini) e di citofoni d'emergenza posti in tutti i vestiboli, che permettono di inviare direttamente dal treno chiamate di soccorso alla Centrale Operativa per la Sicurezza che risponde al numero verde 800-181313.

Anche in questo caso si tratta di impianti già presenti sugli altri elettrotreni, grazie a un finanziamento di 8 milioni di euro di fondi regionali, che fanno parte del Progetto Sicurezza avviato nel 2005 dall'azienda, in collaborazione con l'Eav, e dall'Assessorato regionale ai Trasporti: un piano che ha comportato l'installazione di circa 1.000 telecamere e oltre 500 citofoni di emergenza e di impianti di videosorveglianza nelle principali stazioni e fermate della rete ferroviaria aziendale.



⁵L'ETR.201 ripreso nella caratteristica fermata di Seiano, interamente su viadotto. (Foto Circumvesuviana, 18 novembre 2008)

In 3 anni + 60% di immagini richieste dalle forze dell'ordine

Questo sforzo tecnologico ha consentito alle forze dell'ordine di poter più volte arrivare all'identificazione di presunti responsabili di atti criminosi. Negli ultimi tre anni, infatti, si è passati da un numero di 30 richieste di acquisizione immagini, da parte dell'Autorità delegata, per il 2006, alle oltre 100 dello scorso anno.

Nei primi 10 mesi del 2008, infine, le richieste sono state già 80.

Il costo della commessa è pari a euro 103 milioni, di cui, 9 milioni provengono da finanziamenti dello Stato (ex legge 211/92 sulle metropolitane), mentre la massima parte, 94 milioni, sono fondi europei regionali del Por Campania.

I nuovi treni entreranno in servizio a partire dal prossimo dicembre, al ritmo di 2 al mese, aggiungendosi ai 118 elettrotreni già in servizio.

Per ciascun ETR sono state impiegate circa 17.500 ore di manodopera, mentre nella fase progettuale (alla quale hanno collaborato le aziende Aerosoft, ISL, Lead Teach, PMTC, Production, Tecnosistem) le attività affidate hanno visto l'impiego di oltre 300 mesi/uomo.

Questa importante commessa, ha avuto influssi positivi anche sulle attività indirette, generando un importante indotto: per i lavori di carpenterie e lavorazioni meccaniche varie, costruzione carrello, porta salita macchinista, finestrini, arredi cabina, pantografo, componentistica elettrica, il valore complessivo commissionato alle aziende supera i 10 milioni di euro. Si tratta prevalentemente di aziende campane, fra cui Emilgen, Nexel, Production, Promec, Comen, Vollero, Sicamel, Grimaldi.

La campagna di comunicazione e le due serate speciali

"In Circumvesuviana si viaggia verso il futuro": questo il claim della campagna di comunicazione realizzata per l'arrivo di Metrostar, che prevede affissioni di poster 6x3 metri e 4x3 metri nella città di Napoli, più di 1.000 manifesti distribuiti nei Comuni interessati dalle linee Circumvesuviana, e uno spot radiofonico in stile "trailer cinematografico" che andrà in onda sulle principali emittenti regionali.

Per l'informazione all'utenza, pannelli fotografici, locandine e depliant illustrativi saranno distribuiti nelle principali stazioni della Circumvesuviana.

L'arrivo del nuovo treno è stato festeggiato, infine, con due serate speciali.

Quella di domenica 23 novembre, in particolare, è stata interamente dedicata ai 1.750 lavoratori della Circumvesuviana, che si sono ritrovati per un risultato di successo che è tutto campano.

David Campione - 24 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