

da **Brevi ferroviarie** del 19 settembre 2023

## Ferrotamviaria presenta i nuovi treni Alstom ETR.104

**di Redazione**

Undici nuovi elettrotreni Alstom ETR.104 di ultimissima generazione saranno messi in esercizio sulla tratta ferroviaria che collega Bari e Barletta passando per l'Aeroporto Internazionale "Karol Wojtyla".

Due dei cinque convogli finora consegnati, l'ETR.104-141 e l'ETR.104-149, sono stati presentati alla stampa nella mattinata di oggi, martedì 19 settembre, presso la stazione di Bitonto Centrale delle Ferrovie del Nord Barese. Sono intervenuti l'Assessore ai Trasporti e alla Mobilità Sostenibile della Regione Puglia, Anita Maurodinoia, il Direttore Generale Trasporto di Ferrotamviaria S.p.A., Massimo Nitti, e il Customer Director Alstom Italia, Antonio Cappelli.

A seguire è stata effettuata una corsa dimostrativa riservata alla stampa e alle autorità, da Bitonto Centrale a Bari Centrale, a bordo dell'ETR.104-141.

**1/2. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023**

"Oggi presentiamo i primi cinque treni su undici che entreranno in servizio. - ha detto l'Assessore Maurodinoia - Convogli acquistati grazie agli investimenti programmati dalla Regione per il rinnovo della flotta dei treni regionali. Con questi ETR non solo garantiremo un miglioramento della qualità dei servizi, ma anche la sostenibilità ambientale. Gli elettrotreni sono infatti costruiti con materiali riciclabili per il 95% e consumano il 30% di energia in meno rispetto alla precedente generazione. Inoltre essi contribuiscono alla promozione della mobilità sostenibile, perché permettono di viaggiare comodamente con le bici al seguito. Una formula di viaggio combinato che la Regione incentiverà sempre di più grazie anche al progetto MaaS (Mobility as a Service): una piattaforma unica su cui organizzare e prenotare il proprio viaggio combinando varie forme di trasporto, dal TPL alla sharing mobility ad esempio".

"L'elemento caratterizzante di questi treni è essere costruiti con materiale quasi totalmente riciclabile e consumare circa il 30% in meno di energia rispetto ai modelli precedenti. - ha ribadito il Direttore Nitti - Tali risultati sono stati ottenuti, oltre che da un miglior rendimento energetico dei sistemi di trazione, dalla regolazione automatica dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione in funzione del numero dei passeggeri, nonché dalla chiusura delle porte programmata al fine di evitare la dispersione termica. L'inserimento degli undici treni permetterà di abbassare notevolmente l'età della nostra flotta e di garantire la massima tecnologia per la sicurezza del viaggio".

"Questi sono treni con una dotazione tecnologica altissima, non sempre presente sui treni regionali. - ha detto Antonio Cappelli - Sono attrezzati con il Sistema Controllo Marcia Treno (SCMT) e predisposti per il sistema ERTMS (European Rail Traffic Management System). Hanno dispositivi per il conteggio in tempo reale dei passeggeri a bordo, sistemi di telecamere di videosorveglianza e 32 monitor per le informazioni ai viaggiatori. Oggi ne abbiamo più di 200 in servizio commerciale in Italia e hanno dimostrato di essere treni molto affidabili".



**3/4. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023**

#### Alstom ETR.104 - La nuova generazione dei treni di Ferrotramviaria

I nuovi undici elettrotreni Alstom ETR.104, dotati delle più evolute ed efficaci soluzioni tecniche, andranno gradualmente a completare il rinnovo della flotta con grandissime novità per i viaggiatori e per l'ambiente.

Ferrotramviaria e la Regione Puglia proseguono così nel loro impegno finalizzato ad aumentare sempre di più il livello di qualità del servizio di trasporto offerto, continuando ad abbassare l'età media del materiale rotabile e rispondendo alle esigenze dei viaggiatori per una mobilità integrata e sostenibile, che "guarda" al futuro.

#### PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Elettrico, monopiano, a 4 casse, dotato di 4 motori di trazione, il nuovo ETR.104 fa parte della famiglia Coradia Stream, può viaggiare potenzialmente fino a una velocità massima di 160 km orari, ha un'accelerazione superiore del 20% rispetto alla generazione precedente e può trasportare circa 300 passeggeri seduti. Il nuovo treno costituisce la quarta generazione del modello "Pop", già utilizzato per il servizio commerciale in 10 regioni italiane da Trenitalia.

#### UN TRENO COMODO E ACCESSIBILE

Le carrozze spaziose offrono aree di seduta ampie per i viaggi di media durata tipici del servizio regionale e interregionale, mentre le sedute singole o quelle longitudinali e il facile accesso nell'area del vestibolo sono adatti per i viaggi di breve durata tipici del servizio suburbano.

Le sedute sono dotate di prese per alimentazione di PC, tablet e cellulari.

L'illuminazione è ottimizzata grazie a grandi finestrini che consentono un maggior ingresso di luce naturale. La circolazione dei passeggeri è ottimizzata grazie ad ampi corridoi conformi alla UIC 567 e adatti alle persone con ridotta mobilità.

Anche i livelli di rumore e vibrazioni sono stati ridotti al minimo, al fine di assicurare un viaggio tranquillo e indisturbato. Livelli di temperatura confortevoli vengono mantenuti grazie a un impianto di condizionamento potenziato.

La struttura e l'isolamento della cassa in alluminio contribuiscono a migliorare l'isolamento termico, pertanto i tempi di raffreddamento dell'ambiente viaggiatori, durante la stagione estiva, e di riscaldamento, durante la stagione invernale, sono stati ulteriormente ridotti.

Il monitoraggio dell'anidride carbonica consente di regolare la quantità d'aria fresca proveniente dall'esterno.

I sedili cantilever (senza appoggi a pavimento) consentono un'agevole pulizia.



**5/6. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023**

#### UN TRENO TECNOLOGICO

Il treno sarà dotato di un sistema informativo integrato di ultima generazione e offrirà un servizio di informazione e intrattenimento audio/video con numerosi display LCD su ciascun veicolo, visibili da tutte le aree. La sicurezza dei passeggeri è garantita da un sistema di telecamere digitali di videosorveglianza con visualizzazione delle immagini riprese sui monitor nei comparti. Il sistema People Movement Analyzer di Telesia permetterà la consultazione in tempo reale dei passeggeri presenti a bordo per una più efficace gestione dei flussi.

Sono stati inseriti monitor più grandi per fornire, a regime, informazioni in tempo reale ai passeggeri sul servizio, sulle condizioni meteorologiche e sulle tematiche di attualità e per proiettare "live" le immagini catturate dalle telecamere, aumentando la sicurezza percepita dal passeggero.

Il sistema informativo per i passeggeri, che sarà presente in ciascuna carrozza, utilizza monitor e display disposti in modo ergonomico e dotati di un sistema di diffusione del suono.

#### UN TRENO PER TUTTI

L'architettura dei treni consente, grazie all'incarrozamento a raso, che siano facilmente accessibili anche da parte dei passeggeri a mobilità ridotta. Inoltre, la toilette presente a bordo è anch'essa fruibile da persone a mobilità ridotta. I nuovi treni ETR.104, infine, hanno una capacità di trasporto fino al 15% superiore rispetto alla precedente generazione e consentono di trasportare in maniera sicura 8 biciclette di serie nelle dedicate rastrelliere.



7/8. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023

#### UN TRENO AMICO DELL'AMBIENTE E DEL RISPARMIO ENERGETICO

I nuovi elettrotreni rispondono alla politica di sostenibilità ambientale e sono riciclabili per il 95%. Consumano il 30% di energia in meno rispetto alla precedente generazione.

Nessun solvente o altra sostanza chimica tossica viene utilizzata nel processo di produzione dei treni.

I sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione sono regolati in funzione del numero dei passeggeri. La chiusura delle porte è programmata al fine di evitare la dispersione termica. La modalità Eco viene attivata quando è necessario. L'illuminazione per i passeggeri, a LED, si regola automaticamente sulla base della luce esterna.

#### STABILIMENTO DI PRODUZIONE ITALIANO

Nella progettazione e costruzione dei nuovi treni per Ferrotramviaria è coinvolto lo stabilimento Alstom, in Italia, di Savigliano (1.000 dipendenti). Il contratto ha costituito un'ulteriore opportunità di sviluppo per la rete italiana dei fornitori Alstom.

#### FINANZIAMENTI E CONTRATTI

Il finanziamento complessivo per la fornitura degli undici treni ammonta a circa 68 M€, di cui 57 M€ a carico della Regione Puglia, per il tramite di fondi ministeriali e dei fondi PNRR, e ulteriori 11 M€ a carico direttamente di Ferrotramviaria, nel rispetto degli impegni contrattuali assunti dalla società con la sottoscrizione del nuovo Contratto di Servizio in data 30 dicembre 2021.

La consegna dei primi cinque degli undici treni è stata completata a giugno 2023. I restanti sei treni saranno, invece, consegnati con una cadenza di due treni ogni anno nel triennio 2024-26.



9/10. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Composizione: 4 casse
- Velocità massima: 160 km/h
- Motori di trazione: 4
- Peso assiale: 18 t/asse
- Ampiezza porte: 1.300 mm
- Porte: 4 per lato
- Posti a sedere: 289 (di cui 2 PRM\* e 27 strapuntini)
- Passeggeri in piedi [4 pass/m<sup>2</sup>]: 229
- Posti totali: 518
- Portabici: 8 bici
- Numero totale di gradini interni: 6 (3 per ciascuna cassa di testa)
- Toilette: 1 PRM\*
- Condizionamento: tempo pre-raffreddamento < 75 min; tempo pre-riscaldamento < 60 min
- Accelerazione media tra 0 e 30 km/h del convoglio: 1,01 m/s<sup>2</sup>
- Lunghezza treno: 84,2 m
- Videosorveglianza: 32 telecamere

- Superficie monitor: 148,42 cm<sup>2</sup>
- Prese elettriche sedie: 230 V + USB

\* Persone a ridotta mobilità



Foto Gabriele Lepore



Foto Gabriele Lepore

**11/12. Foto Gabriele Lepore, 19 settembre 2023**

**Redazione - 19 settembre 2023**

- 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**