

### **POP. LA NUOVA GENERAZIONE DEI TRENI REGIONALI**

Bologna, 10 ottobre 2017

Tecnologicamente avanzati, comodi, ecologici e facilmente personalizzabili: sono i nuovi 150 treni regionali *Pop* prodotti da Alstom Ferroviaria per Trenitalia. Una nuova generazione di treni regionali, che trasporterà, dal 2019, in totale comfort e sicurezza i viaggiatori delle regioni italiane. La prima regione nella quale entreranno in servizio sarà l'Emilia Romagna.

#### **Carta d'identità**

Elettrico, mono piano, a 3 o 4 casse, dotato di 4 motori di trazione il nuovo *Pop*, fa parte della famiglia Coradia Stream, viaggerà a una velocità massima di 160 km orari, avrà un'accelerazione superiore del 20% rispetto alla generazione precedente e trasporterà oltre 300 posti a sedere nella versione 4 casse e oltre 200 nella versione a 3 casse. Personalizzabile con un'enorme varietà di interni e accessori. Il nuovo treno costituisce la quarta generazione, evoluzione di un modello già esistente, già in servizio commerciale in 10 regioni italiane. Il treno sarà conforme alle TSI 2014.

#### **Un treno comodo e accessibile**

Le carrozze spaziose offrono aree di seduta ampie per i viaggi di media durata tipici del servizio regionale ed 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 UIC567 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 una agevole pulizia.

#### **Un treno tecnologico**

Il treno è dotato di un sistema informativo integrato con l'infrastruttura di terra di Trenitalia ed offre un servizio di informazione e intrattenimento audio video con numerosi display LCD su ciascun veicolo visibili da tutte le aree, una rete Wi-Fi accessibile ai passeggeri e al personale di bordo, la sicurezza dei passeggeri è garantita da un sistema di telecamere digitali di videosorveglianza con visualizzazione sui monitor nei comparti delle immagini riprese. Un sistema di conta-passeggeri permetterà la consuntivazione in tempo reale dei passeggeri presenti a bordo.



Sono stati inseriti monitor più grandi per fornire informazioni ai passeggeri sugli aggiornamenti del traffico in tempo reale, sulle condizioni meteorologiche e sulle attrazioni turistiche locali e per proiettare “live” le immagini catturate dalle telecamere aumentando la sicurezza percepita dal passeggero. Il sistema informativo per i passeggeri presente in ciascuna carrozza utilizza monitor e display disposti in modo ergonomico e dotati di un sistema di diffusione del suono.

### **Un treno facilmente personalizzabile**

I treni sono facilmente riconfigurabili. L'architettura consente alle regioni di personalizzare il layout degli interni e modificare la disposizione dei sedili secondo la tipologia di servizio. Possono essere inseriti sedili aggiuntivi per i viaggi più lunghi, o un numero minore di sedili e un maggiore spazio in piedi per le tratte più brevi. I treni *Pop* hanno una capacità di trasporto fino al 15% superiore rispetto alla precedente generazione oltre a 8 porta biciclette di serie. Le zone interne possono essere adattate alle regioni e alle stagioni.

### **Un treno amico dell'ambiente e del risparmio energetico**

I nuovi treni regionali rispondono alla politica di sostenibilità ambientale e sono riciclabili per il 95%. Consumano il 30% percento di energia in meno rispetto alla precedente generazione. Nessun solvente o altra sostanza chimica tossica utilizzati 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.

### **I siti di produzione Italiana**

Nella progettazione e costruzione dei nuovi treni regionali per Trenitalia saranno coinvolti tre siti di Alstom in Italia: Savignano (1.000 dipendenti), Sesto San Giovanni (340 dipendenti) e Bologna (600 dipendenti). Il contratto contribuirà a creare un'opportunità di sviluppo per la rete italiana dei fornitori Alstom.

### **Le principali milestone relative al primo contratto**

La progettazione e realizzazione dei treni è stata affidata da Trenitalia ad Alstom, che è risultata vincitrice di una gara internazionale. La formula contrattuale messa a base di gara prevede la stipula di un Accordo Quadro per la fornitura fino a 150 convogli; il primo contratto applicativo prevede la consegna di 47 treni.

## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

### **Composizione «A» per Trenitalia**

- Composizione: 4 casse
- Velocità massima: 160 km/h
- Motori di trazione: 4
- Ampiezza porte: 1.300 mm
- Porte: 4 per lato
- Posti a sedere: 321 (di cui 2PRM\* e 27 strapuntini)
- Passeggeri in piedi [4 pass/m<sup>2</sup>]: 188



- Posti totali: 509
- Porta biciclette: 8 bici
- Numero di gradini interni totale: 6 (3 per ciascuna cassa di testa)
- Toilette: 1 PRM (persona a ridotta mobilità)
- Condizionamento:
  - Tempo pre-raffreddamento: < 75 min
  - Tempo pre-riscaldamento: < 60 min
- Accelerazione media tra 0-30 km/h del convoglio: 1,01 m/s<sup>2</sup>
- Lunghezza treno: 84,2 m
- Video sorveglianza: 32 telecamere
- Superficie monitor: 148,42 cm<sup>2</sup>
- Prese elettriche sedie: 230V+USB

#### **Composizione «B» per Trenitalia**

- Composizione: 3 casse
- Velocità massima: 160 km/h
- Motori di trazione: 4
- Ampiezza porte: 1.300 mm
- Porte: 3 per lato
- Posti a sedere: 239 (di cui 2 PRM, persone a ridotta mobilità, e 21 strapuntini)
- Passeggeri in piedi [4 pass/m<sup>2</sup>]: 145
- Posti totali: 384
- Porta biciclette: 6 bici
- Numero di gradini interni totale: 6 (3 per ciascuna cassa di testa)
- Toilette: 1 PRM (persona a ridotta mobilità)
- Condizionamento:
  - o Tempo pre-raffreddamento < 75 min,
  - o Tempo pre-riscaldamento < 60 min
- Accelerazione media tra 0-30 km/h del convoglio: 1,24 m/s<sup>2</sup>
- Lunghezza treno 65,7 m
- Video sorveglianza: 24 telecamere
- Superficie monitor: 111,3 cm
- Prese elettriche sedie: 230V+USB