

da *Approfondimenti* del 23 ottobre 2013

## Alstom ad alta velocità per la Polonia

di David Campione

SAVIGLIANO - La Polonia sceglie Alstom per i suoi treni ad alta velocità. E' di 665 milioni di Euro la commessa assegnata nel maggio 2011 all'azienda francese per la fornitura di 20 treni per PKP Intercity, la compagnia delle Ferrovie Polacche che si occupa del trasporto passeggeri lunga percorrenza, completa di manutenzione per 17 anni e costruzione di un deposito manutentivo in Polonia, analogamente a quanto già visto in Italia con gli AGV 575 Italo di NTV.

I nuovi elettrotreni per PKP Intercity, del costo di 20 milioni di euro per ciascun convoglio, sono già in costruzione nello stabilimento di Savigliano. Esteticamente pressoché identici agli ETR.600 ed ETR.610 di FS e SBB, non dispongono dei dispositivi di pendolamento della cassa e pertanto non sono annoverabili nella famiglia dei Pendolino, che vanta comunque quasi 500 treni in servizio in 12 paesi del Mondo.



Foto David Campione

**1. Il nuovo elettrotreno per le polacche PKP nello stabilimento Alstom di Savigliano dove è in corso la produzione. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)**

I nuovi treni andranno ad operare inizialmente sulle linee interne della Polonia Warsaw-Gdansk-Gdynia, Warsaw-Krakow, Warsaw-Katowice ed in un secondo momento è previsto il loro utilizzo commerciale anche su linee internazionali. Gli elettrotreni sono infatti dotati sin dalla costruzione di ERTMS livello 1 e 2, oltre i sistemi, SHP per la Polonia, LZB/PZB per Germania e Austria, Mirel per la Repubblica Ceca, con possibilità di certificazione per circolare in tutti questi paesi. I convogli forniti da Alstom sono quindi predisposti per il funzionamento sotto tre differenti sistemi di alimentazione, attraverso 4 pantografi, due in comune per i 25 kV corrente alternata e 15 kV c.a. ed altri due per i 3 kV corrente continua. Velocità massima prevista in esercizio 250 km/h.



2

*Foto David Campione*

3

*Foto David Campione*

4

*Foto David Campione*

5

*Foto David Campione*

**2. Carrello dell'unità di testa, con captatori della ripetizione segnali in macchina.** (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**3. Il banco di manovra con posto di guida centrale e concepito per linee con circolazione a destra.** (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**4. Il logo "PKP Intercity" al centro della carrozza di testa del treno n.2, ormai completo e prossimo al trasferimento in Polonia** (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**5. Particolare del poggiatesta sulle poltrone di seconda classe, con i punti luce a LED individuali.** (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

Ciascun treno è lungo 187,40 metri ed ha una capacità di 402 passeggeri in sette carrozze: cinque di seconda classe, una mista con bar e posti a sedere di seconda classe, una ancora con posti di seconda e alcuni salottini business da quattro posti ciascuno ed infine una carrozza di sola prima classe. Il colore dominante nella seconda classe è il verde chiaro, scelto sia per la moquette che per la tappezzeria delle poltrone, mentre in prima classe prevale il blu scuro, con poggiatesta giallo.

Sobria ed al tempo stesso elegante la livrea esterna, con tonalità di celeste e grigio che ricordano la livrea d'origine degli ETR.610 Cisalpino.



6

Foto David Campione



7

Foto David Campione



8

Foto David Campione



9

Foto David Campione

6. Ambiente di seconda classe, con sedili disposti in maggioranza a correre. La plastica nera presente sul pavimento è provvisoria, a protezione della moquette finché il treno non verrà consegnato a PKP Intercity. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

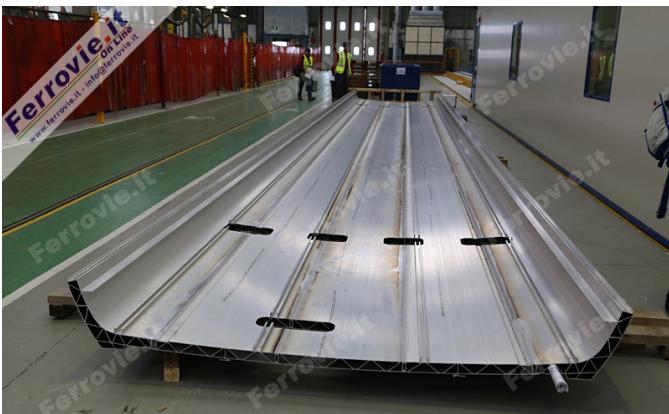
7. Carrozza mista con posti a sedere di seconda classe e bar, attrezzato con banco e mensole per le consumazioni in piede. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

8. Alcuni salottini da quattro posti sono presenti nella carrozza 2, che condivide i posti a sedere con la seconda classe. Dispongono di prese di corrente e tavolinetto individuale, estraibile dal poggiabraccio centrale. Le poltrone sono coperte da teli provvisori, che verranno rimossi in fase di consegna al cliente. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

9. Nei vestiboli della carrozza 1 (di sola prima classe) è presente anche un lustrascarpe e spazi, installato in prossimità delle bagagliere. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

La costruzione è in corso nello stabilimento Alstom di Savigliano, che ad agosto ha già consegnato il primo treno al momento in Polonia per i primi test sulla rete statale; pronti anche i treni 2 e 3 impegnati nel momento in cui scriviamo in prove tecniche. Intanto procede speditamente la costruzione degli altri treni 17 treni.

La produzione, documentata nelle immagini di seguito, prevede innanzitutto 4 "stazioni di lavorazione" in carpenteria per la preparazione della cassa.



10

Foto David Campione



11

Foto David Campione



12

Foto David Campione



13

Foto David Campione

10. Nel reparto carpenteria, il tetto di un ETR per la Polonia attende di essere saldato alle fiancate... (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

11. ...già pronte con il taglio della superficie dei finestrini che lascia intravedere la struttura "scatolata" della cassa. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

12. Base della cassa, anch'essa in attesa di essere saldata a fiancate e imperiale. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

13. Telaio di un'unità di testa, durante la rifinitura. (Foto David Campione, 4 ottobre 2013)

Sono 17 le "stazioni" successive di lavorazione: si parte con la sabbiatura della cassa nuda, per passare all'allestimento della stessa con apparecchiature di bordo, del sottocassa e sull'imperiale, montaggio dei finestrini, verniciatura e montaggio degli arredamenti interni, fino all'arrivo nella "piovra" alla 13 "stazione" in cui si verifica il funzionamento degli impianti elettrici. Si passa quindi alla prova della pioggia per verificare la tenuta stagna del veicolo, per giungere infine alla 17ma postazione che prevede il trasferimento della cassa completa dai carrelli provvisori d'officina a quelli definitivi. In seguito la vettura viene inserita in composizione al treno fino al completamento dei 7 elementi per le prove definitive a treno completo.



14

*Foto David Campione*

15

*Foto David Campione*

16

*Foto David Campione*

17

*Foto David Campione*

**14.** Casse del treno 8 in allestimento nello stabilimento Alstom di Savigliano. Dopo la sabbiatura è stata applicata una prima verniciatura e sono stati messi in opera i finestrini, mentre si comincia a lavorare sull'impianto elettrico. (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**15.** Nel sottocassa sono posizionati i motori di trazione, qui sull'elemento di testa del treno n.6. (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**16.** Il frontale dell'elettrotreno n.6, carrozza 7, privo del rivestimento che lascia vedere l'organo d'aggancio sulla struttura ad assorbimento degli urti. (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**17.** Un altro elemento di testa pressoché completo, già sui carrelli definitivi. (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

Tutto questo avviene al ritmo di un elemento ogni 2,5 giorni, in uno stabilimento nel frattempo impegnato anche nella costruzione di 8 ETR.610 per SBB e 70 Coradia Meridian per Trenitalia.

La fornitura dei 20 treni si dovrebbe concludere entro fine 2014.

*Foto David Campione*

Prime prove sotto l'alta tensione per il treno n.2, nell'apposita area recintata per motivi di sicurezza. (*Foto David Campione, 4 ottobre 2013*)

**David Campione - 23 ottobre 2013**

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**