

da **Approfondimenti** del 27 aprile 2015

Il Frecciarossa 1000

di David Campione

ROMA - Con una corsa speciale da Milano Centrale a Roma Termini, sabato 25 aprile è arrivato l'atteso giorno della presentazione dei Frecciarossa 1000. L'ETR.400 treno n.6, con a bordo il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella ed i vertici del Gruppo FS, è partito da Milano alle 13.30 (classificato ES 16113), seguito pochi minuti dopo da un altro Frecciarossa 1000 (treno n.7 classificato ES 16111) vuoto ed avente funzione di scorta. Alle 16.09, con 16 minuti di anticipo rispetto alle 16.25 dell'orario programmato, il treno con le autorità si è attestato al binario 1 di Roma Termini.

La successiva cerimonia di presentazione ha visto la partecipazione di Graziano Del Rio, ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti; presenti anche i vertici di Ferrovie dello Stato Italiane, nonché delle aziende costruttrici del Frecciarossa 1000 AnsaldoBreda - Finmeccanica e Bombardier ed infine la moglie di Pietro Mennea, il velocista scomparso nel 2013 a cui è intitolato il treno.



Foto Paolo Carnetti

1 Con a bordo il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella, il Frecciarossa 1000 corre veloce verso Roma sulla Direttissima. (Foto Paolo Carnetti, 25 aprile 2015)

I primi servizi

Ottenuta l'omologazione ai 300 km/h lo scorso 14 aprile, l'entrata in servizio regolare dei primi treni è prevista per il 14 giugno, inizialmente con 4 coppie tra Roma e Milano alcune di queste con origine/destinazione Napoli e Torino come da tabella e con tempi di percorrenza analoghi a quelli dei Frecciarossa con ETR.500.

Servizi dal 14 giugno 2015 - Frecciarossa 1000

Sud - Nord

35602 - Roma Termini - Torino Porta Nuova

35610 - Napoli Centrale - Torino Porta Nuova

9622 - Napoli Centrale - Torino Porta Nuova

9646 - Roma Termini - Torino Porta Nuova

Nord - Sud

35655 - Torino Porta Nuova - Napoli Centrale

9631 - Torino Porta Nuova - Roma Termini

35647 - Torino Porta Nuova - Roma Termini

9651 - Milano Centrale - Napoli Centrale



Foto Marcello Cruciani

2. Il Frecciarossa 1000 in corsa sulla Direttissima verso Roma, con il paese di Stimigliano sullo sfondo. (Foto Marcello Cruciani, 25 aprile 2015)

Con la consegna di ulteriori treni a settembre 2015 i collegamenti con Frecciarossa 1000 diventeranno 14, mentre a dicembre in occasione del passaggio all'orario invernale 2016 saliranno a 22. Si libereranno così i primi materiali ETR.500 che saranno spostati sulla direttrice Salerno - Venezia sostituendo gli ETR.600/610 su 2 coppie.

Principali caratteristiche tecniche Frecciarossa 1000

Disegnato da Bertone e costruito da AnsaldoBreda e Bombardier in associazione temporanea d'impresa, l'ETR.400 è un elettrotreno da 8 casse in lega leggera, pesante 454 tonnellate, lungo 202 metri ed a potenza distribuita, con 16 motori trifasi asincroni (su 8 dei 16 carrelli complessivi) e il 50% degli assi motorizzati per una potenza complessiva di 9800 kW. Al contrario del più pesante ETR.500 che a dispetto del nome non è un elettrotreno bensì concentra la potenza nelle due locomotive E.404, l'ETR.400 garantisce prestazioni migliori con accelerazione di $0,7 \text{ m/s}^2$ che gli consente di raggiungere da fermo i 300 km/h in 4 minuti e 16 secondi.



3.

Foto Ferdinando Ferrari



4.

Foto Marcello Cruciani

3. Ancora il treno n.6 in viaggio da Milano verso Roma per il viaggio inaugurale sull'alta velocità Milano - Bologna. (Foto Ferdinando Ferrari, 25 aprile 2015)

4. L'indovinato design degli ETR.400 è stato curato da Bertone, mentre la costruzione è affidata ad AnsaldoBreda e Bombardier. (Foto Marcello Cruciani, 25 aprile 2015)

Progettato in conformità alle STI - Specifiche Tecniche di Interoperabilità, il Frecciarossa 1000 può essere alimentato a 25 kV in ca o 3 kV in cc, mentre è predisposto per sistema 15 kV ca e 1,5 kV cc; per il controllo della marcia del treno è invece presente l'ERTMS/ETCS. La velocità massima di progetto per il servizio commerciale è di 360 km/h ma al momento l'ETR.400 è omologato fino a 300 km/h; completamente nuovo il carrello con sospensione secondaria pneumatica che migliora ulteriormente il comfort di marcia, insieme ad una insonorizzazione particolarmente accurata.

Nuovo il sistema di connettività Wi-Fi a bordo che rispetto all'ETR.500 garantisce una migliore distribuzione del segnale; nuovo anche il cavo fessurato che ripete a bordo il segnale di quattro operatori di fonia mobile e offre connettività fonia e dati 4G per i dispositivi con tecnologia LTE.



5

Foto David Campione



6

Foto David Campione

5. Il "muso" dell'ETR.400 con il logo FS a rilievo. (Foto David Campione, 25 aprile 2015)

6. Carrello del Frecciarossa 1000, con sospensione secondaria pneumatica. (Foto David Campione, 25 aprile 2015)

Il Frecciarossa 1000 può trasportare 457 passeggeri in 4 livelli di servizio: 300 in Standard, 76 in Premium, 69 + 2 disabili in Business e 10 in Executive. 13 le ritirate e 14 le porte di salita per ciascun lato, con larghezza di 90 cm che agevola il flusso dei passeggeri, mentre per i viaggiatori a mobilità ridotta sulla carrozza Bar - Business sono presenti 2 porte (una per lato) attrezzate con elevatore.

Commercialmente chiamato Frecciarossa 1000, il treno assume marcatura UIC come ETR.400.

Marcatura UIC - ETR.400

93 83 3400 1XX DM1 - Unità con posto guida con 4 motori (uno per asse)
93 83 0400 2XX TT2 - Unità rimorchiata con trasformatore e pantografo per 3 kV cc
93 83 5400 3XX M3 - Unità con 4 motori (uno per asse)
93 83 0400 4XX T4 - Unità rimorchiata con pantografo per 25 kV 50 Hz ca
93 83 0400 5XX T5 - Unità rimorchiata con pantografo per 25 kV 50 Hz ca
93 83 6400 6XX M6 - Unità con 4 motori (uno per asse)
93 83 0400 7XX TT7 - Unità rimorchiata con trasformatore e pantografo per 3 kV cc
93 83 4400 1XX DM8 - Unità con posto guida con 4 motori (uno per asse)
(XX Numero variabile da 1 a 50 in funzione del numero treno)

Le immagini degli interni



7. Il Frecciarossa dispone di 4 carrozze livello Standard (dalla 8 alla 5) per 300 posti in totale. Rispetto a quanto annunciato inizialmente, la scelta di Trenitalia è ricaduta su un allestimento tradizionale con maggioranza di sedili affacciati e tavolino centrale, anziché disposizione a correre; fanno eccezione due file all'estremità di ciascuna carrozza, ed altre due file paracentrali in posizione montante (queste ultime presenti solo nelle carrozze dalla 5 alla 7). (*Foto David Campione*)

8. L'ETR.400 ha complessivamente 13 ritirate (di cui una per disabili), con colori ed allestimenti diversi a seconda delle classi. In foto la ritirata della standard con inserto in colore arancio che riprendono il colore dei poggiatesta. (*Foto David Campione*)

9. Dettagli del Frecciarossa 1000. (*Foto David Campione*)

10. Il modulo da 4 posti. Le poltrone sono rivestite in pelle chiara, con poggiatesta in cotone arancio. (*Foto David Campione*)



11

Foto David Campione



12

Foto David Campione



13

Foto David Campione



14

Foto David Campione

11. L'ETR.400 ha in composizione una carrozza Premium, la n.4. Anche in questo livello i sedili sono "affacciati" con tavolino centrale, eccetto tre file "a correre" per ciascuna estremità. (Foto David Campione)

12. Come per la Standard, l'allestimento prevede 4 posti per fila divisi da corridoio centrale. Rispetto all'ETR.500 il cestino porta rifiuti si trova al centro del tavolino, in posizione facilmente raggiungibile da tutti gli occupanti del modulo. Le poltrone sono rivestite con pelle scura e poggiapiede rosso scuro.

13. Portabagagli all'estremità della carrozza, in loco di due posti a sedere. (Foto David Campione)

14. Intercomunicante e vestibolo tra Standard e Premium. (Foto David Campione)



15



16



17



18

15. La carrozza Bistrò non dispone di posti a sedere per le consumazioni come gli ETR.500, ma solo di banco. (*Foto David Campione*)
16. La Bistrò - Business prevede due porte di salita, in posizione centrale ed attrezzate con elevatore, specifiche per persone con mobilità ridotta. (*Foto David Campione*)
17. La ritirata per disabili. (*Foto David Campione*)
18. Il compartimento di servizio del capotreno, nella carrozza 3 Bar - Business. (*Foto David Campione*)



19

Foto David Campione

20

Foto David Campione

21

Foto David Campione

22

Foto David Campione

19. Il livello Business conta 69 + 2 posti ed occupa parte della carrozza 3 (condivisa con il Bistrò) e la 2; in quest'ultima metà carrozza è dedicata all'area del silenzio. Le poltrone sono disposte in modulo 2 + 1. (*Foto David Campione*)
 20. Estremità della carrozza Business, con due file di poltrone a correre. (*Foto David Campione*)
 21. Modulo "vis a vis" con tavolino centrale. (*Foto David Campione*)
 22. Gli ampi spazi del livello Business. (*Foto David Campione*)



23

Foto David Campione

24

Foto David Campione

25

Foto David Campione

26

Foto David Campione

23. L'ambiente Executive occupa la carrozza n.1. Dispone di sole 10 comode poltrone, che possono ruotare di 180°. (*Foto David Campione*)
 24. La sala per riunioni in carrozza Executive, con 5 posti a sedere e tavolo centrale. (*Foto David Campione*)
 25. La ritirata dell'Executive prevede allestimento di livello superiore rispetto alle altre ritirate del treno. (*Foto David Campione*)
 26. Raffinatezze dell'Executive: il lustrascarpe. (*Foto David Campione*)



Foto David Campione



Foto David Campione

27. Cabina di guida e banco di manovra dell'ETR.400. (Foto David Campione)

28. Vista del banco dall'altro lato. La cabina prevede una sola postazione di guida centrale, con uno strapuntino alle spalle del macchinista. (Foto David Campione, 25 aprile 2015)

Tutti gli articoli su Ferrovie.it in cui si parla del Frecciarossa 1000 sono raggiungibili usando il nostro [motore per la ricerca degli articoli](#).

David Campione - 27 aprile 2015

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. È 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