



# Ferrovie.it

da **Approfondimenti** del 18 giugno 2026

## Wabtec: 155 anni di innovazione al servizio del trasporto ferroviario

**di David Campione**

Per la prima volta Wabtec ha aperto alla stampa le porte dello stabilimento di Piossasco (Torino), uno dei principali centri mondiali del gruppo per i sistemi frenanti ferroviari. Ferrovie.it lo ha visitato per scoprire da vicino tecnologie, innovazione e il ruolo strategico dell'Italia all'interno dell'azienda.

TORINO - Tutto inizia nel 1869, quando George Westinghouse brevetta il freno ad aria compressa, una delle innovazioni più importanti nella storia dei trasporti ferroviari. L'invenzione, che consente di frenare in sicurezza un intero treno da un unico punto di comando, dà origine alla Westinghouse Air Brake Company e apre una nuova era per la sicurezza ferroviaria.

Nel percorso che porta alla nascita dell'attuale Wabtec trovano posto anche altre figure fondamentali, come Thomas Edison, che nel 1880 effettua il primo test di una ferrovia elettrificata, e Louis Faiveley, fondatore nel 1919 della francese Faiveley Transport, destinata a diventare uno dei principali fornitori mondiali di sistemi ferroviari.

La moderna Wabtec nasce nel 1999 dalla fusione tra Wabco e MotivePower. L'acquisizione di Faiveley Transport nel 2016 rafforza in modo decisivo la presenza nel settore Transit, mentre nel 2019 l'integrazione di GE Transportation consolida la leadership mondiale nelle locomotive merci. Negli anni successivi il gruppo amplia ulteriormente il proprio portafoglio fino all'acquisizione di Dellner nel 2026, leader mondiale nei sistemi di connessione tra veicoli ferroviari.

Le radici italiane del gruppo sono profonde. Lo stabilimento di Piossasco, alle porte di Torino, nasce nel 1906 come Westinghouse Brake Company e nel tempo si sviluppa fino a diventare il principale centro mondiale del gruppo per i sistemi frenanti e la generazione dell'aria compressa.



1

**1. Lo stabilimento Wabtec di Piossasco (Foto Wabtec)**

Wabtec nel mondo: i numeri di un colosso globale

Con un fatturato di 11,2 miliardi di dollari nel 2025, circa 31.000 dipendenti e una presenza in oltre 50 Paesi, Wabtec è oggi uno dei maggiori gruppi industriali mondiali nel settore ferroviario. I suoi prodotti sono utilizzati in oltre 100 Paesi da più di 500 clienti.

Il gruppo è organizzato in due grandi aree: Freight (merci), che rappresenta il 72% del fatturato, e Transit (passeggeri), che contribuisce per il restante 28%. Per la sola divisione Transit vengono investiti ogni anno circa 55 milioni di euro in ricerca e sviluppo attraverso 12 centri R&D, 25 collaborazioni universitarie e circa 200 nuovi brevetti depositati annualmente. Nel complesso Wabtec dispone di circa 8.000 brevetti attivi.

L'ultimo tassello del portafoglio globale è rappresentato da Dellner, società svedese acquisita nel 2026, con oltre 1.300 dipendenti e 17 siti in 13 Paesi. L'azienda è leader nei sistemi di accoppiamento ferroviario e sta sviluppando il Digital Automatic Coupler (DAC), tecnologia destinata a trasformare le operazioni del trasporto merci europeo.

Sul fronte ambientale, il software Trip Optimizer ha consentito ai clienti del gruppo di risparmiare oltre un miliardo di galloni di carburante (circa 3,8 miliardi di litri), evitando l'emissione di più di 10 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>.

## Collaborazione Globale con i Clienti

Tecnologie Wabtec a bordo dei più ambiziosi progetti ferroviari e metropolitani internazionali.



2 Wabtec

## La Nostra Esperienza Multi-Prodotto Ferroviaria

Componenti critici che guidano la mobilità dei passeggeri in tutto il mondo. Il produttore numero 1 a livello globale per ogni categoria.



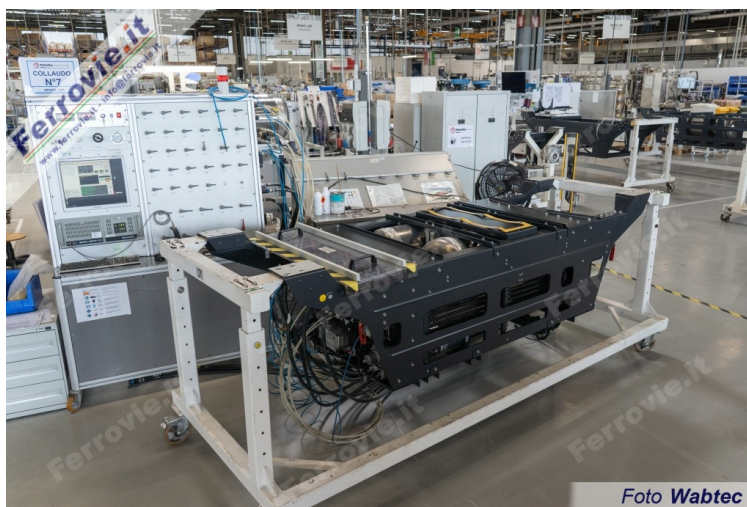
3

### L'Italia: il mercato più importante d'Europa per Wabtec Transit

Se Wabtec è globale per vocazione, l'Italia occupa una posizione centrale nella strategia del gruppo. Con 56.241 veicoli ferroviari equipaggiati con tecnologie Wabtec, pari al 23% del totale europeo, il mercato italiano rappresenta il più importante per la divisione Transit.

"L'Italia è un mercato molto importante grazie agli investimenti ferroviari sostenuti anche dai fondi del PNRR", spiega Michele Chiantini, responsabile commerciale Wabtec per l'Italia.

Dal 2020 sono stati consegnati nel nostro Paese 931 nuovi treni, con un rinnovo del 20% del parco rotabili passeggeri, in particolare Regionale. La domanda è alimentata da operatori come Trenitalia, Trenord, Italo, ATM Milano, ATAC Roma e Trenitalia Tper, mentre tra i costruttori figurano Alstom, Siemens, Stadler, Hitachi, CAF e Talgo.

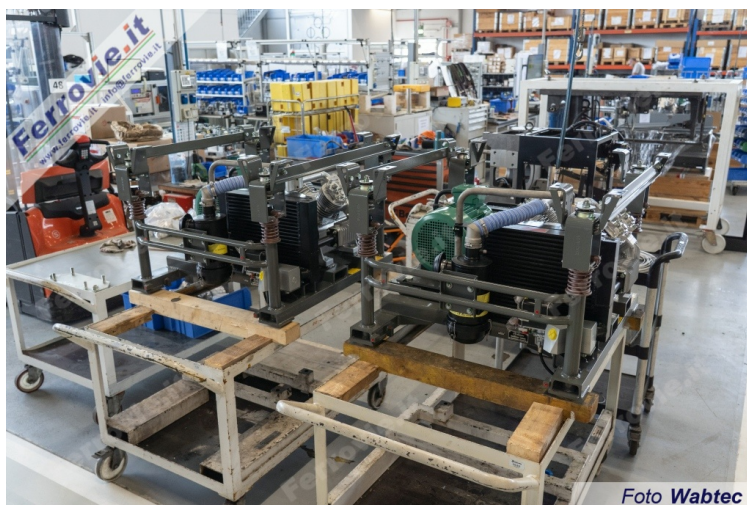


4

4. Compressore per impianto frenante di un ETR.1000. (Foto Wabtec, 16 giugno 2026)

In questo contesto Wabtec mantiene posizioni di leadership in diversi segmenti strategici. I suoi sistemi frenanti equipaggiano i Frecciarossa 1000, gli ETR.500, gli ETR.700 e gli AGV 575 di Italo. Il gruppo è inoltre leader nella fornitura di sistemi e tecnologie delle porte dei rotabili ferroviari e presidia il settore dell'antincendio con oltre 5.000 veicoli equipaggiati in Italia.

Negli ultimi anni il modello di business si è evoluto: accanto alla fornitura di componenti, Wabtec offre servizi lungo l'intero ciclo di vita del veicolo, puntando sulla riduzione del Total Cost of Ownership e sulla massima disponibilità del parco mezzi.



5

5. Foto Wabtec, 16 giugno 2026

### La rete produttiva italiana: quattro stabilimenti, un ecosistema di eccellenza

Wabtec è presente in Italia con quattro siti produttivi e otto cantieri di assistenza direttamente presso i clienti, la rete più estesa del gruppo in Europa. Complessivamente impiega circa 1.100 persone, delle quali 120 operano direttamente presso i clienti per le attività di manutenzione e supporto.

Piosasco (TO): il cuore mondiale dei sistemi frenanti

Lo stabilimento di Piossasco, operativo nell'attuale sede dal 1972 su una superficie di 22.000 m<sup>2</sup>, rappresenta il Centro di Eccellenza Mondiale di Wabtec per il controllo del freno e la generazione dell'aria compressa.

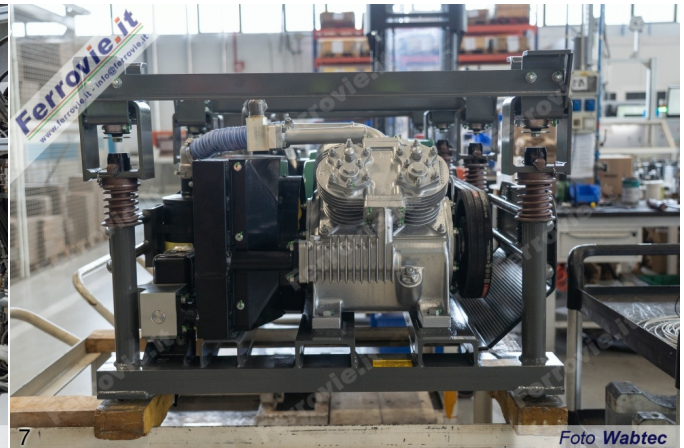
Con 674 dipendenti, il sito copre l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla progettazione alla produzione, dalla validazione all'assistenza post-vendita. Qui operano 73 ingegneri nell'area R&D e 31 system engineer specializzati in sistemi frenanti, sistemi di climatizzazione e condizionamento (HVAC) e porte ferroviarie. Il servizio clienti dispone di 48 banchi prova e ripara oltre 20.000 prodotti ogni anno.

A Piossasco è stata sviluppata la famiglia di sistemi frenanti Metroflexx e Regioflexx, che ha consentito di ridurre il peso delle apparecchiature da 60-70 kg a circa 13 kg, con benefici in termini di consumi energetici e manutenzione.

Le tecnologie sviluppate nel sito equipaggiano alcune delle principali flotte ferroviarie mondiali, tra cui i Frecciarossa 1000, gli ICE4 tedeschi, la metropolitana di Singapore, la Metro Catania e numerose commesse regionali italiane.

Particolare attenzione è rivolta alla Virtual Validation e ai Digital Twin, che consentono di simulare il comportamento dei componenti prima della realizzazione fisica, riducendo tempi e costi di sviluppo. Tra le soluzioni più avanzate figura DistanceMaster, sistema antipattinamento che nelle condizioni di bassa aderenza riduce fino al 50% l'allungamento degli spazi di frenata e fino all'80% i danni alle ruote.

Sul fronte ambientale, il sito dispone di una Solar Farm da 1.285 kW che nel 2025 ha prodotto 1,8 GWh di energia, coprendo il 65% del fabbisogno elettrico dello stabilimento ed evitando l'emissione di circa 725 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno.



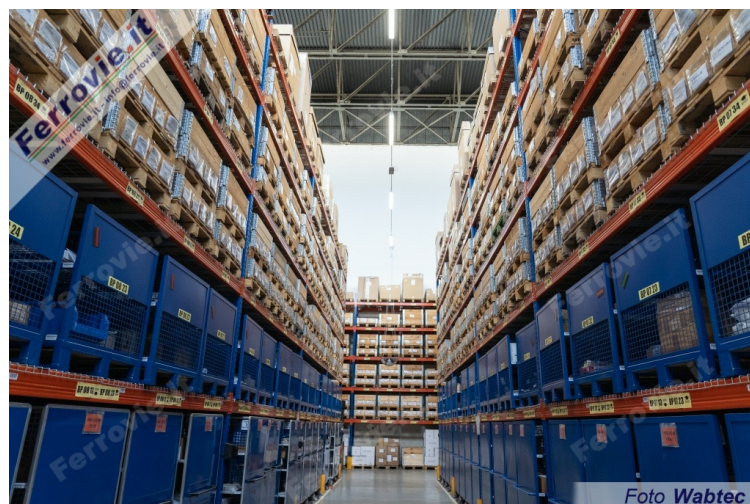
6/7. Foto Wabtec

#### Camisano (CR): il centro mondiale dei dischi freno

Fondato nel 1956 e sviluppato su una superficie di 26.300 m<sup>2</sup>, il sito di Camisano impiega 176 persone ed è il Centro di Competenza Mondiale per i dischi freno e i freni magnetici di binario.

Lo stabilimento progetta, produce e mantiene equipaggiamenti frenanti per numerose tipologie di rotabili di imprese ferroviarie internazionali. Tra le applicazioni figurano i treni Minuetto e Jazz di Trenitalia, i convogli ad alta velocità coreani KTX Sancheon e i nuovi RER NG francesi.

Una delle innovazioni più significative è rappresentata dai dischi segmentati, che consentono di sostituire il solo elemento usurato senza smontare l'intero asse, riducendo tempi e costi di manutenzione.



8. Foto Wabtec

#### Avellino: il centro mondiale dei materiali d'attrito

Attivo dal 1932 su una superficie di 27.500 m<sup>2</sup>, il sito di Avellino conta 201 dipendenti ed è il Centro di Competenza Mondiale per i materiali d'attrito.

Lo stabilimento produce ceppi e pastiglie frenanti sinterizzate e organiche destinati a un ampio ventaglio di applicazioni ferroviarie, dai treni regionali all'alta velocità, fino a metropolitane, tram e applicazioni industriali.

La specializzazione del sito riguarda soprattutto le applicazioni più gravose, dove sono richieste elevate prestazioni e resistenza alle sollecitazioni termiche e meccaniche.



9

9. Foto Wabtec

Casalecchio di Reno (BO): il laboratorio dell'antincendio ferroviario

Con una superficie di 1.600 m<sup>2</sup> e 12 dipendenti, il sito di Casalecchio di Reno è il più piccolo della rete italiana ma uno dei più specializzati. Ben due terzi del personale sono impegnati in attività di ricerca e sviluppo.

Il centro è specializzato nei sistemi antincendio ferroviari e sviluppa unità di controllo elettroniche, sensori, sistemi a nebbia d'acqua e software certificati per applicazioni safety-critical.

Le tecnologie sviluppate a Casalecchio proteggono oggi oltre 5.000 veicoli in Italia, equipaggiando treni regionali, convogli ad alta velocità, metropolitane e le carrozze che compongono il Treno della Dolce Vita. Il sito opera inoltre su numerosi mercati internazionali, tra cui Egitto, Guinea e Zambia.



Dalla sicurezza alla manutenzione predittiva

La frenatura di un treno richiede la gestione simultanea di numerosi parametri, tra cui velocità, massa, condizioni atmosferiche e stato dell'infrastruttura. Per affrontare questa complessità, Wabtec integra tecnologie meccaniche, elettroniche e digitali.

L'utilizzo dei Digital Twin e della Virtual Validation permette di sviluppare e certificare nuovi prodotti riducendo il numero di prototipi fisici necessari. Parallelamente, le soluzioni di manutenzione predittiva consentono di monitorare in tempo reale lo stato dei componenti e pianificare gli interventi prima che si verifichi un guasto.

In Italia il gruppo ha già ottenuto la prima commessa basata sulla Condition-Based Predictive Maintenance (CBM), un approccio che punta ad aumentare disponibilità, affidabilità e puntualità delle flotte.



12

Foto Wabtec



13

Foto Wabtec

12/13. Foto Wabtec, 16 giugno 2026

Lo sguardo al futuro con un occhio all'ambiente

L'integrazione di Dellner amplia ulteriormente l'offerta Wabtec nel settore ferroviario, aggiungendo sistemi di accoppiamento tra veicoli a un portafoglio già presente in quasi tutti i principali sottosistemi del treno.

Parallelamente il gruppo guarda alla prossima generazione di tecnologie ferroviarie, puntando su digitalizzazione, manutenzione predittiva, cybersecurity e simulazione avanzata attraverso Digital Twin e Virtual Validation.

L'attenzione al futuro passa però anche dalla sostenibilità ambientale. A Piosasco la Solar Farm installata presso il sito produce il 65% dell'energia elettrica necessaria alle attività dello stabilimento, mentre specifici sistemi consentono il recupero e il riutilizzo delle acque piovane. Tra le iniziative più particolari figura inoltre il monitoraggio della qualità ambientale attraverso circa 50.000 api ospitate all'interno dell'area aziendale, affiancate da interventi di riforestazione e valorizzazione del verde.

Visitando il sito di Piosasco emerge con chiarezza come l'Italia non rappresenti soltanto un mercato di riferimento, ma uno dei principali centri mondiali di competenza del gruppo. Un ruolo costruito in oltre un secolo di presenza industriale e destinato a rimanere centrale anche nelle future evoluzioni della mobilità ferroviaria.



14/15. Foto Wabtec, 16 giugno 2026



16/17. Foto Wabtec

David Campione - 18 giugno 2026

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