

## Soluzioni pneumatiche per lo scarico dal fondo dei treni merci



## Soluzioni pneumatiche per l'industria ferroviaria

Regolazione e controlli pneumatici. La prima scelta nei treni merci.





## Regolazione e controlli pneumatici. La prima scelta nei treni merci

### Noi sappiamo ciò che più conta nell'industria ferroviaria

Chi ogni giorno si occupa di trasporti deve disporre di un partner e di una tecnica affidabili. Ed Emerson è un partner competente e innovativo, che offre una gamma di prodotti realizzati su misura per soddisfare le speciali esigenze dell'industria ferroviaria.

Sicurezza innanzitutto. Per le persone e le funzioni. La massima affidabilità è essenziale in tutti i settori. I nostri componenti pneumatici sono collaudati, soddisfano i più elevati standard del settore e mantengono le aspettative. Garantiscono un funzionamento continuo efficiente e richiedono poca manutenzione. Inoltre si caratterizzano per una lunga durata e costi ridotti durante il ciclo di vita.

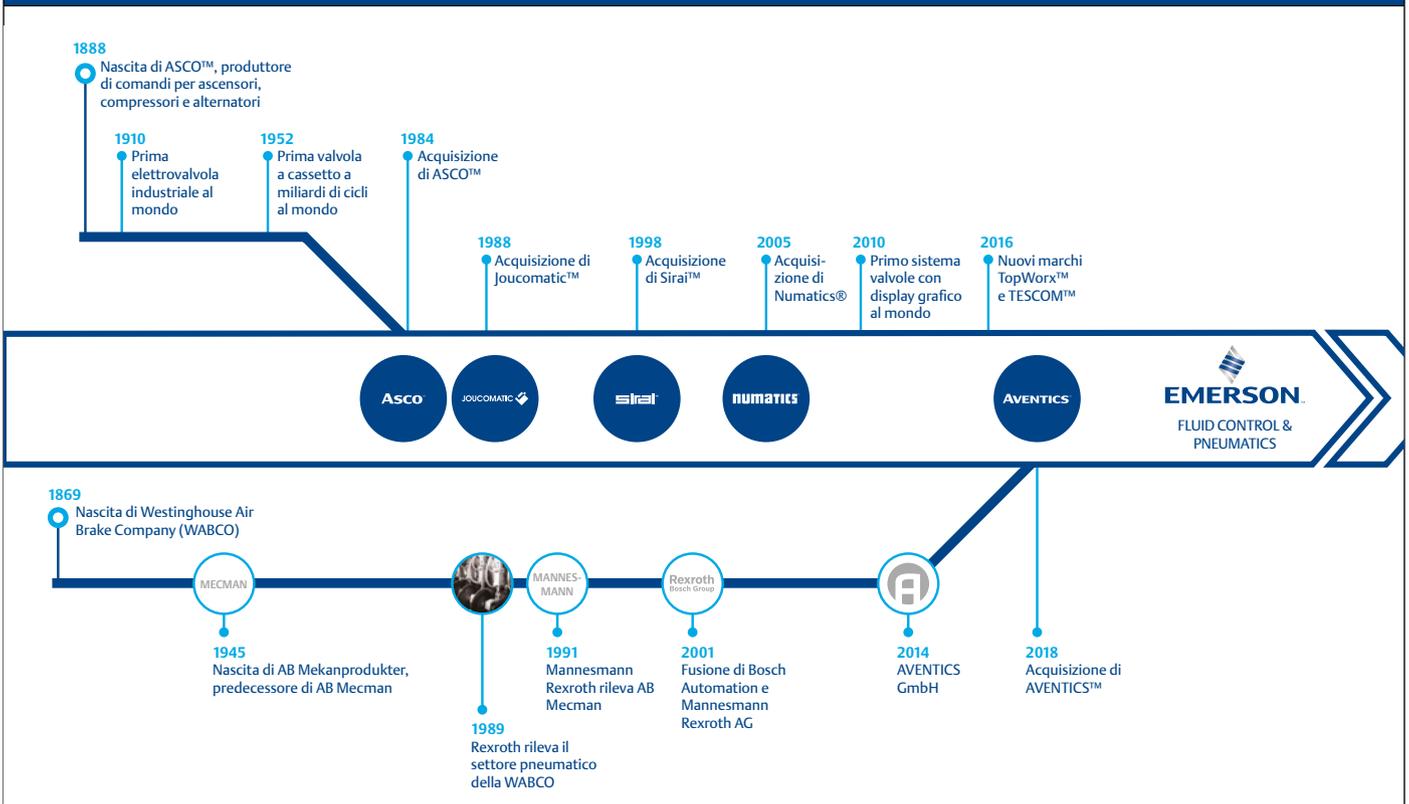
- Concepiti per campi di temperatura estremi
- Funzionamento sicuro anche in condizioni ambientali estremamente difficili
- Resistenti contro urti e vibrazioni

## Standard e norme specifiche per il settore ferroviario



- ✓ Requisiti per i dispositivi elettronici e meccanici secondo normativa **EN 50155**
- ✓ Compatibilità elettromagnetica secondo normativa **EN 50121-3-2**
- ✓ Resistenza a temperature fino a -40 °C secondo normativa **EN 60068-2-1**
- ✓ Resistenza a temperature fino a +85 °C secondo normativa **EN 60068-2-2**
- ✓ Protezione al fuoco e requisiti ferroviari secondo normative **EN 45545** o **NFPA 130**
- ✓ Prove d'urto e vibrazioni per applicazioni ferroviarie secondo normative **EN 61373** o **MIL-STD-810G**
- ✓ Resistenza alla corrosione > 500 ore secondo normativa **ISO 9227**
- ✓ Tolleranze tensione +25% / -30%
- ✓ Classe di protezione IP65 o superiore
- ✓ Resistenza in condizioni di elevata umidità

## Emerson – Una lunga tradizione nel settore Fluid Control & Pneumatics



## Massima sicurezza ed efficienza in viaggio grazie alla nostra esperienza

### Qualità e affidabilità appartengono alla nostra tradizione

Il freno ad aria compressa per il settore ferroviario è stato uno dei primi dispositivi pneumatici ad essere impiegato a livello industriale e ha segnato la nascita della nostra divisione. Oggi offriamo un'ampia gamma di prodotti in grado di imporsi nel settore ferroviario non solo a livello qualitativo e funzionale, ma anche per quanto riguarda l'efficienza dei costi.

- Conosciamo i requisiti speciali del settore, gli standard e le norme vigenti.
- Possediamo le competenze settoriali e parliamo la lingua dei nostri clienti.
- Offriamo una solida assistenza per le applicazioni del cliente.

La stretta collaborazione con i nostri clienti e partner è per noi uno dei principali fattori di successo a livello internazionale.



***“Abbiamo una lunga esperienza nella soluzione di specifici problemi legati al trasporto di merci su rotaia”***

Wayne Precure – Responsabile settore Railway Emerson America

## Comando degli sportelli dei treni merci

**Per lo scarico di merci sfuse ci andiamo giù pesante.  
Solo l'acciaio migliore e materiali all'avanguardia sono in grado di resistere.**

La struttura robusta e l'impiego di materiali ben collaudati sono per i nostri clienti la migliore garanzia di un funzionamento continuo possibilmente privo di problemi e intervalli di manutenzione molto lunghi. Lo stesso vale per gli attuatori, le valvole e i sistemi valvole nonché per gli accessori: tubi flessibili, raccordi ad innesto, filtri, riduttori, ecc.

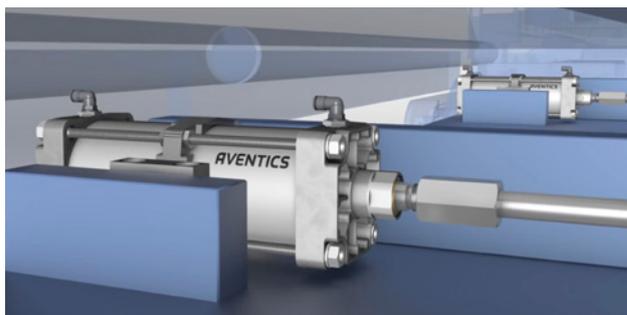
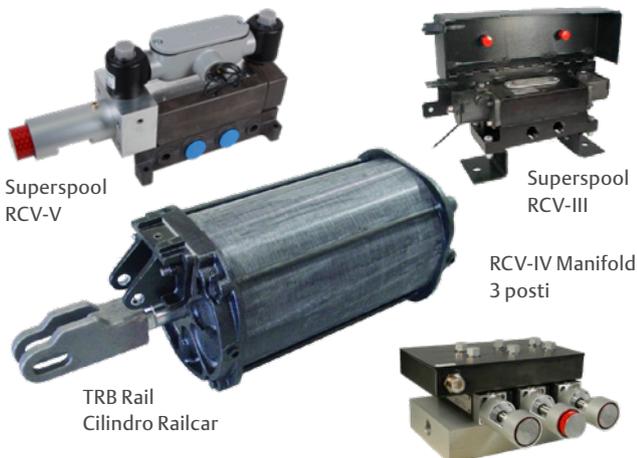
I robusti e potenti attuatori sono disponibili in diverse versioni specifiche per i clienti nonché in svariate lunghezze di corsa e dimensioni. Oltre ad essere robusti e progettati per temperature fino a 70 °C, i componenti delle valvole di quinta generazione offrono molti altri vantaggi pratici. Tra questi rientrano un'alimentazione comune dell'aria di alimentazione e di scarico, protezioni integrate per la massima semplicità durante le operazioni di montaggio e sostituzione, un'indicatore per le posizioni di commutazione e l'azionamento manuale. Qualità e sicurezza.

- Prodotti speciali impiegati con successo da molti anni
- Componenti collaudati e pronti per il montaggio al momento della consegna
- Prodotti testati nel rispetto delle specifiche richieste
- Lunga durata e lunghi intervalli di manutenzione



## Componenti collaudati nella pratica per le vostre applicazioni

Cilindri di grandi dimensioni fino a 14 pollici, componenti per valvole realizzati su misura e accessori specifici. Anche il minimo dettaglio è importante. I componenti delle nostre soluzioni pneumatiche sono in perfetta sintonia tra di loro e garantiscono il funzionamento perfetto dell'intero sistema. Tra i componenti impiegati più spesso rientrano le valvole della serie AVENTICS RCV (RailCarValve), unità di comando per le applicazioni con 2 e 3 porte (SUPERSPOOL) nonché i cilindri con profilo a tiranti AVENTICS (TRB-Rail/ITS-Rail).



Cilindro a peso ridotto con tubo in fibra di vetro per l'apertura e la chiusura degli sportelli per lo scarico del prodotto dal basso.



## Cilindri pneumatici Railcar

Questi cilindri speciali sono concepiti per resistere a condizioni estreme. Le testate sono realizzate in materiale pressofuso indurito, mentre le aste sono in acciaio cromato o acciaio inox. La particolarità è rappresentata dal materiale delle canne dei cilindri, che sono realizzate in plastica leggera rinforzata con fibra di vetro. Questo materiale conferisce al cilindro una superficie resistente, elastica e autolubrificante e conferisce una particolare resistenza ai danni e alle ammaccature che possono essere causati da urti e colpi con oggetti vari.

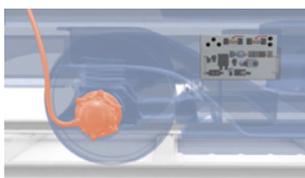
## La nostra esperienza a vostro vantaggio

Temperature estreme, grandi tolleranze tensione, severe norme ferroviarie, prodotti montabili su base oppure l'ultima tendenza di monitoraggio delle condizioni. Per Emerson, specialista nel settore pneumatico e ferroviario, non ci sono segreti. Siamo in grado di offrire qualsiasi soluzione per il comando, la regolazione e il movimento in piena sicurezza di componenti ferroviari. Contattateci per illustrarci le vostre applicazioni, saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza fino alla soluzione finale pronta all'uso!

- Prodotti standard adattati al settore ferroviario
- Componenti a misura di applicazione
- Componenti per montaggio su base o flangiabili

### Comando dei freni

Quadri di comando completamente configurati con tutti i componenti per la regolazione della pressione frenante necessaria in funzione della situazione.



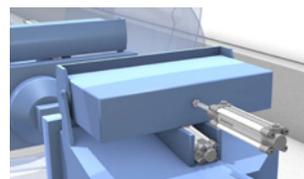
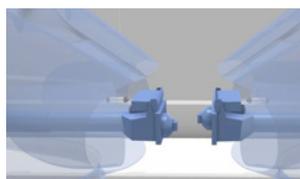
### Comando elettronico delle sospensioni pneumatiche

Sistema automatico per la regolazione dell'altezza del treno rispetto al livello della banchina per una salita e una discesa senza problemi.



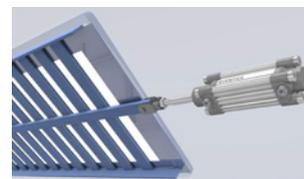
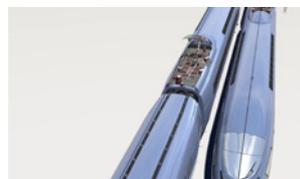
### Comando e azionamento degli agganci di trazione

Comando dei cilindri per l'apertura e la chiusura del muso anteriore, l'azionamento e il bloccaggio del meccanismo di aggancio.



### Comando e azionamento delle prese d'aria

Cilindri comandati da sensori per l'apertura e la chiusura automatica delle prese d'aria degli impianti di climatizzazione e ventilazione.



### Comando e azionamento delle porte

Cilindri speciali per operazioni sicure di apertura, chiusura e bloccaggio delle porte.



### Comando e azionamento del pantografo

Sistema completo per il controllo della forza di pressione in base alle necessità attraverso componenti elettropneumatici e cilindri a soffietto.



**Pneumatica. La prima scelta nei treni merci.  
Massima sicurezza ed efficienza in viaggio  
grazie alla nostra esperienza**



Venite a visitare il sito [Emerson.com/aventics](https://www.emerson.com/aventics)  
Il vostro contatto [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](https://www.emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)



Il logo di Emerson è un brand e un marchio di servizi di Emerson Electric Co. AVENTICS è un marchio registrato di una delle aziende del Gruppo Emerson. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2019 Emerson Electric Co. Tutti i diritti riservati. R500000138 / Stampato in Germania. / 11-19



**CONSIDER IT SOLVED™**