



ÖBB Rail Cargo Group e Knorr-Bremse: primo contratto per il DAC

di Redazione

Un nuovo passo verso la digitalizzazione del trasporto ferroviario delle merci in Europa. ÖBB Rail Cargo Group (RCG) e Knorr-Bremse hanno firmato il primo contratto commerciale europeo per l'equipaggiamento di un treno merci con Digital Automatic Couplers (DAC), gli accoppiatori automatici digitali destinati a sostituire progressivamente il tradizionale gancio a vite.

L'accordo rappresenta un passaggio importante nel percorso di sviluppo e industrializzazione del DAC, dopo le numerose attività di sperimentazione condotte negli ultimi anni nell'ambito dei programmi europei dedicati alla digitalizzazione del trasporto merci. La nuova tecnologia sarà impiegata per la prima volta nell'esercizio quotidiano di una flotta commerciale europea a partire dal 2028, nell'ambito del progetto europeo PioDAC (Pioneer Digital Automatic Coupling).

Un treno da 23 carri

Il convoglio coinvolto nel progetto sarà composto da 23 carri merci e una locomotiva. Knorr-Bremse fornirà complessivamente 46 sistemi DAC Type 5, due per ciascun carro, oltre a un accoppiatore ibrido destinato alla locomotiva.

I sistemi saranno prodotti nello stabilimento Knorr-Bremse di Budapest e integrati con centraline elettroniche e sensori destinati al monitoraggio digitale delle funzioni e delle condizioni dei veicoli. Il valore dell'accordo non è stato reso pubblico, ma secondo quanto riferito dalla società a International Railway Journal si colloca nell'ordine di alcuni milioni di euro.

L'installazione dei sistemi è prevista nel corso del 2026, mentre dal 2027 inizieranno le attività di verifica delle funzionalità in condizioni operative reali, nell'ambito del progetto PioDAC. L'obiettivo è arrivare alla prima applicazione commerciale nel 2028.



Non solo un nuovo gancio

Il Digital Automatic Coupler non rappresenta semplicemente l'evoluzione del sistema di accoppiamento dei carri. Rispetto al tradizionale gancio a vite, il DAC consente di automatizzare le operazioni di aggancio e sgancio e, soprattutto, di creare una connessione continua per la trasmissione di energia e dati lungo l'intero treno.

Le operazioni di composizione e scomposizione dei convogli possono quindi essere velocizzate e, in determinate condizioni, gestite attraverso un comando a pulsante o mediante tablet, riducendo il lavoro manuale richiesto al personale impegnato nelle operazioni di manovra.

La disponibilità di una rete digitale lungo il convoglio apre inoltre la strada a nuove applicazioni, tra cui i test automatici dei freni, la registrazione digitale della composizione del treno e, in prospettiva, sistemi per il controllo dell'integrità del convoglio.

Secondo ÖBB, la tecnologia potrebbe inoltre consentire in futuro la formazione di treni merci più lunghi e pesanti, contribuendo a un utilizzo più efficiente della capacità dell'infrastruttura ferroviaria.

Dalla sperimentazione all'esercizio commerciale

L'accordo tra RCG e Knorr-Bremse arriva dopo una lunga fase di sviluppo e sperimentazione. ÖBB Rail Cargo Group è da anni coinvolta nei programmi europei per il DAC e nel 2026 ha utilizzato un apposito treno dimostrativo per verificare il comportamento della tecnologia in condizioni operative reali.

Il convoglio sperimentale è stato sottoposto anche a prove invernali in Austria, con temperature fino a -15 °C, neve e pioggia gelata. I test hanno riguardato le operazioni di aggancio e sgancio, la trasmissione dell'aria compressa per l'impianto frenante e il funzionamento delle connessioni elettriche e dati.

A settembre, ÖBB ha inoltre mostrato il funzionamento del DAC presso lo scalo merci di Floridsdorf, a Vienna, mettendo a confronto il nuovo sistema con il tradizionale gancio a vite. La fase dimostrativa sta ora lasciando spazio alla successiva applicazione in esercizio commerciale attraverso i Pioneer DAC Trains.

Un progetto europeo

Il progetto PioDAC è finanziato dall'Unione europea attraverso il Connecting Europe Facility (CEF) e coinvolge diversi partner europei. La fase commerciale servirà a verificare non soltanto il funzionamento tecnico della tecnologia, ma anche i suoi vantaggi economici e operativi in condizioni reali di mercato.

I risultati delle sperimentazioni e dei primi convogli PioDAC dovranno contribuire alle successive decisioni sull'introduzione del DAC in Europa, che richiederà anche standard tecnici armonizzati, procedure di autorizzazione, adeguati modelli di finanziamento e un coordinato piano europeo di migrazione dal sistema tradizionale.

L'obiettivo finale è trasformare il trasporto ferroviario delle merci attraverso una maggiore automazione e digitalizzazione, riducendo i tempi necessari per la formazione dei treni e aumentando sicurezza ed efficienza delle operazioni.

Per ÖBB Rail Cargo Group e Knorr-Bremse, il contratto rappresenta quindi il passaggio dalla fase dei dimostratori a quella dell'impiego commerciale: un primo convoglio che, dal 2028, porterà il Digital Automatic Coupler nell'esercizio quotidiano del trasporto merci ferroviario europeo.

Redazione - 21 settembre 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