

Treni teleguidati senza macchinista Ma un satellite controllerà il percorso

A Milano, scienziati e ingegneri al forum mondiale sul trasporto ferroviario di domani

Accanto alle auto senza driver, in futuro anche i treni potranno viaggiare senza il macchinista. In Australia, la sperimentazione è a un livello avanzato: nella regione di Pibara il colosso minerario Rio Tinto ha messo sui binari AutoHaul, il treno a totale automazione controllato nella centrale di Perth, a migliaia di chilometri di distanza. Ancora più lontano, sulla direttrice terra-cielo, l'esperimento chiamato Ersat: in questo caso il percorso del convoglio è monitorato dal satellite Galileo. Idea italiana all'avanguardia e test condotti su una linea locale in Sardegna. E ancora: sul fronte della velocità, si torna a parlare di Hyperloop, l'avveniristico mezzo di trasporto che vuole portare i passeggeri da San Francisco a

Los Angeles in 30 minuti dentro capsule lanciate a 1.200 chilometri all'ora.

Benvenuti sui treni del 2050. La data non è scelta a caso ma indica l'orizzonte temporale di un evento scientifico che si terrà a Milano (29 maggio-2 giugno). Sarà l'Italia a ospitare il congresso mondiale sul «railway research» (Wcrr 2016), un forum con mille delegati, 300 relatori da trenta Paesi, oltre 900 paper scientifici prodotti da ingegneri, economisti, esperti di intelligenza artificiale, ma anche geologi o urbanisti. Però, niente fantascienza. «La vision al 2050 è indicata nei bandi di gara per progetti europei», spiega Gabriele Malavasi, ordinario di trasporti alla Sapienza di Roma, «le ricerche prodotte devono essere applicabili. Il terreno dell'innovazione è va-

sto». Lo scenario abbraccia tutto il mondo. «Aziende e gestori europei hanno un ruolo primario nell'innovazione ferroviaria grazie al patrimonio della tradizione scientifica e dell'esperienza ultracentenaria. Come anche i giapponesi», spiega Malavasi, «e la Cina in prima linea si candida per un ruolo importante». Non solo: al congresso sono attesi per la prima volta ingegneri russi che spiegheranno come si muovono i loro pesantissimi treni merce in zone ad alta escursione termica (da più a meno 50 gradi). Senza guasti ai binari.

Uno dei temi sempre centrali è la sicurezza. Che chiama in causa i sistemi di controllo della marcia. Ma anche gli standard di comunicazione. Qui la parola magica è interoperabilità. «Da Amburgo a Pa-

lermo i convogli devono avere strumentazioni tecniche in grado di parlare la stessa lingua. È un obiettivo strategico dell'Ue. La migrazione è già in atto», spiega Maurizio Gentile, numero uno di Rete ferroviaria Italiana (Rfi), gestore della infrastruttura da 17 mila chilometri di cui 650 ad alta velocità, attrezzata secondo standard che prevedono il distanziamento dei treni e la frenatura automatica. «Questo sistema sarà esteso sulla direttissima Roma-Firenze, c'è in corso una gara», spiega il top manager. Che annuncia un'altra novità: «In cinque anni e con un investimento da 50 milioni di euro, lo installeremo nei nodi metropolitani di Roma e Milano. Il problema è la densità di traffico: vogliamo mettere più treni sui binari».

Fabio Sottocornola

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gentile, ad di Rfi

«Da Amburgo a Palermo, la tecnologia sui binari dovrà parlare una lingua sola»

VIAGGIARE NEL FUTURO I numeri dei treni che verranno da qui al 2023, dati globali

+50% L'incremento per le ferrovie urbane
(passeggeri per chilometro)



L'innovazione
Rete ferroviaria italiana (Rfi) sta studiando il modo di utilizzare il satellite per gestire la sicurezza del traffico, anche sulle linee regionali. La prima sperimentazione a livello europeo, in corso in Sardegna, si concluderà nel gennaio 2017

+35% La crescita del trasporto
(passeggeri per chilometro)



+25% L'aumento delle merci trasportate
(tonnellate per chilometro)



Chi è



Maurizio Gentile (nella foto) è amministratore delegato e direttore generale di Rete Ferroviaria Italia. In Sardegna sperimentano il controllo dei treni da satellite