



## **Tecnologie satellitari ERSAT e RFI per la circolazione ferroviaria regionale**

### **Comunicato stampa RFI**

Tecnologie satellitari per controllare e gestire in sicurezza il traffico ferroviario delle linee convenzionali secondarie, locali e regionali. Sarà possibile con ERSAT, sistema di ultima generazione che, primo caso in Europa, interfaccia e integra la tecnologia ferroviaria - sistema di segnalamento European Rail Traffic Management System (ERTMS) - con quella di navigazione e localizzazione satellitare, GALILEO.

Obiettivi: incrementare la capacità di traffico a disposizione delle imprese ferroviarie, contribuendo a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, e garantire gli attuali standard di sicurezza ferroviaria riducendo allo stesso tempo i costi di gestione. Le nuove apparecchiature tecnologiche richiederanno, infatti, minori investimenti per installazione e manutenzione in quanto i punti informativi degli attuali sistemi di segnalamento (SCMT e SSC), boe lungo linea, saranno sostituiti da boe "virtuali" gestite dal ricevitore satellitare, integrato nel sistema di segnalamento ERTMS.

Le potenzialità di ERSAT sono state illustrate a ingegneri, tecnici e specialisti del settore nel corso del convegno internazionale "First Workshop on ERSAT EAV" tenutosi oggi a Roma nella sede del Gruppo FS Italiane. Presenti Maurizio Gentile, Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana (Gruppo FS Italiane), Carlo Des Dorides, Direttore esecutivo della European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA), Joseph Doppelbauer, Direttore esecutivo dell'European Railway Agency (ERA), Amedeo Gargiulo, Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (ANSF) e Stefano Siragusa, Amministratore Delegato e Direttore Generale di Ansaldo STS.



1

Il Centro sperimentale del progetto ERSAT EAV è operativo in Sardegna sulla linea Cagliari - San Gavino da febbraio 2015. I test, che in questa prima fase stanno dando ottimi risultati, saranno ultimati entro gennaio 2017. Le sperimentazioni che RFI e DB Netz (i Gestori delle infrastrutture ferroviarie italiane e tedesche) e Trenitalia hanno in corso in Sardegna insieme a ASSTRA (Associazione a cui aderiscono oltre 140 aziende pubbliche e private operative nel trasporto pubblico locale, urbano e extraurbano) sono coordinate da Ansaldo STS e hanno l'obiettivo - grazie al contributo dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e della European Global Navigation Satellite Systems Agency (GSA) - di integrare e validare le tecnologie satellitari nel sistema di segnalamento ERTMS.

L'ERTMS, operativo da oltre dieci anni sulle linee del Sistema Alta Velocità/Alta Capacità italiano, l'asse verticale Torino - Milano - Bologna - Firenze - Roma - Salerno, trasmettendo dati e informazioni utilizzando il sistema GSM-R (Global System Mobile-Railway), riservato alle Imprese ferroviarie, permette di seguire, istante per istante, la marcia del treno fornendo al macchinista tutte le indicazioni necessarie alla guida in sicurezza, con l'attivazione della frenatura d'emergenza nel caso in cui non siano rispettati tutti i parametri e la velocità del treno superi quella consentita.

Con ERSAT, una volta ricevuta via satellite la localizzazione dei treni (posizione e velocità), l'ERTMS supervisiona la situazione del traffico ferroviario tramite il dialogo terra/treno: dati e informazioni sono trasmessi ai dispositivi installati a bordo dei convogli dalle radio base posizionate lungo il tracciato ferroviario, circa ogni sette chilometri. Oggi per le stesse attività sono utilizzate boe in linea, ogni 1,3 km.

A regime ERSAT potrà essere installato su quasi il 45% della rete convenzionale secondaria, sostituendo gli attuali sistemi di sicurezza, e su buona parte di quella europea. Inoltre, potrà trovare applicazione anche per controllare e gestire le linee delle ferrovie concesse, urbane e extra urbane.



Il progetto è cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma quadro europeo per la Ricerca e l'Innovazione, Horizon 2020. La sperimentazione delle tecnologie satellitari iniziata grazie al progetto 3InSat (conclusione febbraio 2016), finanziato da ESA e ASI, ha aperto la strada alle prove sul campo di ERSAT EAV.

L'Università "Bocconi" di Milano effettuerà, per conto dell'Unione Europea, una analisi approfondita sulla sostenibilità economica (costi/benefici) del sistema ERSAT.

**Comunicato stampa RFI - 12 febbraio 2016**

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**