



Regione Toscana



RAISE - Sistema di rilevazione integrità rotaie ferroviarie

Data inizio progetto: 01/01/2021

Data fine progetto: 31/12/2022

Il progetto RAISE (Sistema di Rilevazione Integrità Rotaie ferroviarie, RailWay Integrity diagnostic SystEm) ha l'obiettivo di sviluppare una innovativa architettura capace di localizzare le fratture e le difettosità delle rotaie ferroviarie in esercizio monitorandone il degrado.

Il principale mercato di riferimento del sistema RAISE è rivolto ai gestori dell'infrastruttura ferroviaria e ai produttori/installatori di rotaie. Il progetto RAISE supera l'attuale stato dell'arte rappresentato dai Circuiti di Binario (sistemi elettrici che rilevano la presenza di un rotabile in una determinata sezione di binario ed eventuali fratture con distacco delle rotaie che causano una non continuità elettrica del circuito).

Il sistema RAISE impiega una tecnologia basata sulla trasmissione, ricezione ed elaborazione di segnali a ultrasuoni.

RAISE si pone i seguenti due principali obiettivi:

- sviluppare ed integrare nuove soluzioni di rilevazione in sicurezza dell'integrità della rotaia allo scopo di elaborare le informazioni in tempo reale e generare opportuni allarmi per l'impianto di segnalamento;
- rendere disponibili i dati prodotti dal layer fisico del sistema (sensori di binario), per offrire, secondo il paradigma del cloud computing, informazioni da elaborare a posteriori (post processing) per la trasmissione di allarmi all'impianto di segnalamento ferroviario e la predizione di interventi manutentivi futuri.

Partner del progetto



COMESA SRL



JOTUFL

