

INNOTRANS 2024, FS: PRESENTATE LE NUOVE TECNOLOGIE DI RFI

- in vetrina a Berlino cinque importanti novità
- il drone terrestre trasportabile, il sistema integrato per la protezione automatica dei cantieri, il primo prototipo di veicolo ferroviario a guida autonoma, il sistema di allertamento nazionale frane e l'applicativo sisma

Berlino, 26 settembre 2024 - Tecnologia e intelligenza artificiale applicate alla manutenzione, al monitoraggio e alla prevenzione dei rischi naturali. Alla Fiera Internazionale della tecnologia dei trasporti di Berlino, *Innotrans*, si alza il sipario sulle tecnologie di ultima generazione presentate da RFI, società del Gruppo Fs Italiane. I nuovi sistemi rappresentano un significativo passo avanti per migliorare e potenziare le infrastrutture ferroviarie italiane.

Ecco nel dettaglio i sistemi e gli applicativi presentati a Berlino:

Il Drone terrestre trasportabile

Si tratta di un mezzo autonomo per poter monitorare le linee ferroviarie durante un'interruzione per il controllo della libertà della sede ferroviaria a seguito di attività manutentive e/o lavori, prima della riattivazione della circolazione. Un veicolo ferroviario elettrico a quattro ruote dotato di sensori di visione frontale e laterale in grado di rilevare ostacoli in entrambe le direzioni di marcia.

Sipac - sistema integrato per la protezione automatica dei cantieri

Sipac è un sistema che attua una protezione tecnologica del binario per la sicurezza del personale di manutenzione che opera nelle località di servizio rispetto al movimento di treni, manovre e mezzi d'opera, sul binario oggetto delle lavorazioni e sui binari fisicamente adiacenti.

Urv - Unmanned railway vehicle

URV (Unmanned Railway Vehicle) è il primo prototipo di veicolo ferroviario a guida autonoma attrezzato per viaggiare sulle linee Alta Velocità e creato per svolgere attività ispettive in un contesto di sicurezza che consentirà di verificare lo stato delle linee AV in anticipo rispetto al passaggio del primo treno del giorno.

SANF-RFI – sistema di allertamento nazionale delle frane

SANF-RFI è un sistema di allerta per la previsione di frane pluvio-indotte lungo l'infrastruttura di RFI realizzato in collaborazione con il CNR. SANF-RFI è composto da tre blocchi principali. Il primo consente l'importazione delle misure e delle stime quantitative della precipitazione. Il secondo permette il confronto tra le piogge misurate e/o previste e le soglie pluviometriche di tipo cumulata/durata della pioggia. Il terzo genera e distribuisce mappe di previsione a scala sinottica che mostrano i livelli di criticità in caso di frane pluvioindotte lungo le linee ferroviarie italiane.

Early warning sismico

Data l'elevata sismicità del territorio nazionale, RFI ha sviluppato negli ultimi anni una serie di strumenti e sistemi innovativi per la gestione post-sismica dell'infrastruttura. Nasce così, in collaborazione con Eucentre, l'applicativo SISMA, attualmente attivo in Sala Operativa, che consente di identificare le porzioni della rete dove applicare restrizioni alla circolazione. In particolare, grazie ad una convenzione con il Dipartimento di Protezione Civile e con INGV (Istituto

Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), RFI riceve al verificarsi di un terremoto di Magnitudo superiore a 4 una comunicazione entro circa 5 minuti dalla fine dell'evento.