



Ferrovie.it

da *Brevi ferroviarie* del 04 maggio 2026

Sicurezza passaggi a livello: omologato da RFI il nuovo sistema PAI-PL di GCF

Comunicato stampa GCF

Il sistema PAI-PL LCP v3.0 (Level Crossing Protection) proprietario GCF a tecnologia radar ha ottenuto il 30 aprile il certificato di omologazione RFI, attestazione incontrovertibile dell'efficienza e dell'affidabilità del sistema.

"È un risultato davvero importante - commenta l'Ing. Mattia Baraldi, Direttore Divisioni Tecnologie IS, TLC, R&D, AT di GCF - che qualifica l'effettiva affidabilità della tecnologia radar messa a punto da GCF a garanzia della sicurezza dei passaggi a livello".

Progettato per il controllo automatico dell'attraversamento dei passaggi a livello, il PAI-PL LCP v3.0 di GCF è un sistema SIL4 di assoluta sicurezza che grazie alla tecnologia radar è in grado di funzionare anche con condizioni meteo estreme e di prevenire il rischio di impatto tra i treni ed eventuali veicoli presenti all'interno del passaggio a livello.

Il sistema LCP esegue il monitoraggio dell'area del PL mediante sensori radar installati su apposite paline di sostegno a loro volta collegate a una logica di controllo fail-safe che si relaziona con l'Impianto di Segnalamento (IS). Quando le barriere dei passaggi a livello si chiudono i sensori radar scansionano l'area del PL e, se viene trovato un ostacolo, la logica di controllo del sistema non eroga il segnale di consenso all'impianto di segnalamento, il quale provvederà a impedire il passaggio del treno.



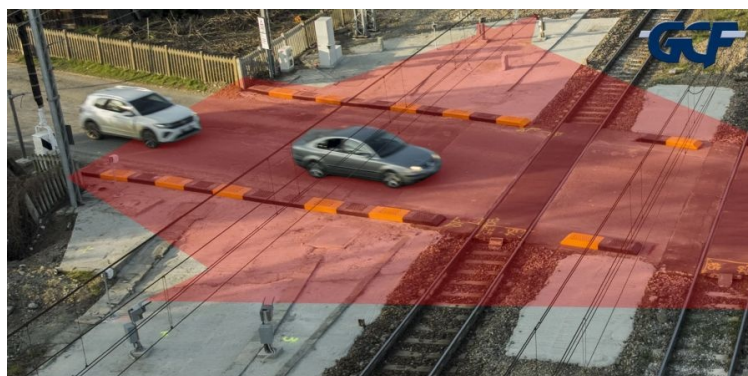
1

L'impiego di tecnologia radar di derivazione automotive (usa gli stessi sensori installati sulle autovetture a guida autonoma), preferita da GCF rispetto a quella laser, permette al sistema di funzionare anche in presenza di condizioni meteo avverse: forti piogge o nevicate, foschia o nebbia - perfino in caso di visibilità nulla - non ne limitano l'efficacia né minano l'attendibilità del segnale. Inoltre, a differenza delle apparecchiature laser che devono essere montate su supporti mobili, i sensori radar non comportano l'uso di supporti meccanici delicati e critici, motivo per cui le paline e il sistema di monitoraggio risultano più resistenti nel tempo.

Le stesse dimensioni ridotte delle paline e degli elementi del sistema a piazzale costituiscono un ulteriore "plus" rendendo il Sottosistema di Monitoraggio (SSM) particolarmente flessibile, consentendone l'installazione in svariate posizioni e garantendone l'applicabilità anche in contesti critici.

Tra i vantaggi offerti dal PAI-PL LCP, infine, l'ampia FOV (Field of View) dei sensori radar che consente il monitoraggio sicuro di aree di ampiezza fino a 370 mq, 3 volte superiore all'estensione di 105 mq prevista dalle specifiche RFI.

Qualificato in conformità alla specifica RFI DTCSTSSSTB SR IS 05 001 C e conforme ai più recenti standard RFI DT ST SCCS IT IS 092 268 A (che certificano la sua capacità di interfacciarsi anche con sistemi di diversa tecnologia) il sistema LCP proprietario GCF può ora fregiarsi del certificato di omologazione RFI (RFI.DTC.STA0011P20260000381) - un unicum per sistemi a tecnologia radar - attestazione incontrovertibile dell'efficienza e dell'affidabilità del sistema.



2

GCF e l'impegno per la sicurezza dei passaggi a livello

L'impegno diretto di GCF nell'ambito della progettazione, produzione, installazione e manutenzione di dispositivi PAI-PL ha avuto forte impulso negli ultimi anni anche in virtù di operazioni strategiche che hanno permesso alla società di rinvigorire le strutture produttive, integrare le competenze di progettazione e ingegnerizzazione, e di ampliare il proprio portfolio di offerta nel settore del segnalamento e della sicurezza ferroviaria, guadagnandosi un ruolo di primo piano tra i player del settore.

La recente evoluzione di questa tecnologia ausiliaria, di gran lunga meno onerosa rispetto alla realizzazione di sottopassi e cavalcaferrovia, ha consentito a RFI di dare un forte impulso al progetto di messa in sicurezza dei passaggi a livello varando poderosi Accordi Quadro per la progettazione e la realizzazione di impianti PAI-PL a servizio dell'intera rete ferroviaria nazionale.

Ad oggi sono più di 50 i sistemi PAI-PL GCF già attivi sulla rete RFI e si prevede entro fine anno di raddoppiare il numero degli impianti sia sulla rete RFI, sia sulle ferrovie ex-concesse, sia all'estero.

Comunicato stampa GCF - 04 maggio 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