

Sistemi innovativi di teleispezione per il trasporto ferroviario

ing. A. Cafagna

ELETECH

Information and Communication Technology

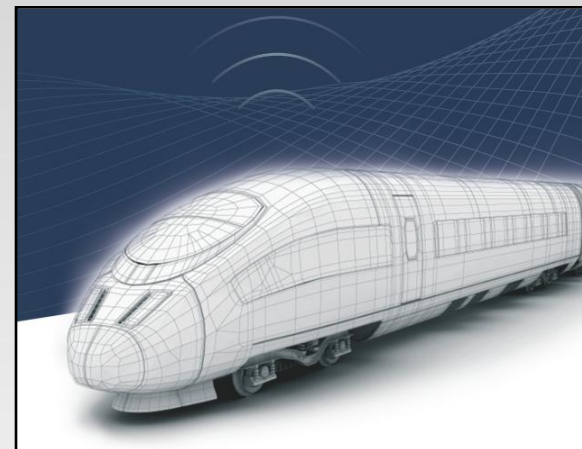
Chi siamo

ELETECH è un'azienda tecnologica nata in Puglia e specializzata nelle telecomunicazioni e nella diagnostica

ELETECH punta da sempre all'eccellenza investendo costantemente in Ricerca e Sviluppo per realizzare soluzioni e prodotti innovativi nel settore ferroviario



Ricerca e Innovazione



- Un **team** motivato, con un bagaglio tecnico altamente qualificato e una caratterizzante capacità creativa orientata agli obiettivi

- Collaborazioni e partnership con atenei (Politecnico di Bari, Università di Bari,...), **enti di ricerca** (CNR) ed aziende specializzate

- Stretto rapporto con **enti ferroviari** per progettare, sperimentare e sviluppare nuovi progetti a supporto delle esigenze ferroviarie

Settori di competenza

- 1 Help Point SOS
- 2 Reti
- 3 Telefonia VoIP
- 4 Registratori
- 5 WebRadio
- 6 Sistemi innovativi di teleispezione

Colonnine SOS per la sicurezza nelle gallerie ferroviarie

Prodotto omologato (TT597 rev.B) ed installato sul Passante AV di Bologna



Settori di competenza

1 Help Point SOS

2 Reti

3 Telefonia VoIP

4 Registratori

5 WebRadio

6 Sistemi innovativi di teleispezione

**Reti di telecomunicazioni ad alta velocità ed
elevate prestazioni**

Rete GbE installata sul Passante AV di Bologna



Settori di competenza

1 Help Point SOS

2 Reti

3 Telefonia VoIP

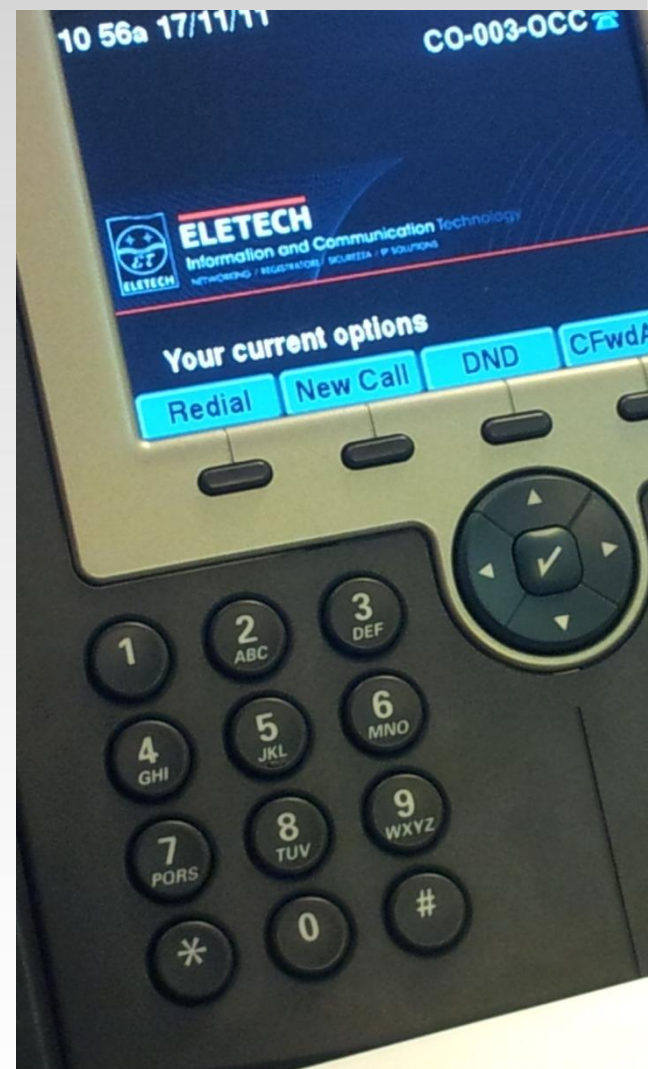
4 Registratori

5 WebRadio

6 Sistemi innovativi di teleispezione

Sistemi integrati e selettivi di telefonia VoIP

Conforme alla norma RFI TT596
Impianto di telefonia SIP installato sul Passante AV di Bologna



Settori di competenza

1 Help Point SOS

2 Reti

3 Telefonia VoIP

4 Registratori

5 WebRadio

6 Sistemi innovativi di teleispezione

Sistemi di nuova generazione per la registrazione di comunicazioni di servizio (VoIP)

Molteplici installazioni sul territorio nazionale (RFI, NSN per PoIFer, ATM, Ferrotramviaria S.p.A., ...). RFI TT600



Settori di competenza

- 1 Help Point SOS
- 2 Reti
- 3 Telefonia VoIP
- 4 Registratori
- 5 WebRadio
- 6 Sistemi innovativi di teleispezione

Sistema nazionale Internet Radio nelle stazioni ferroviarie



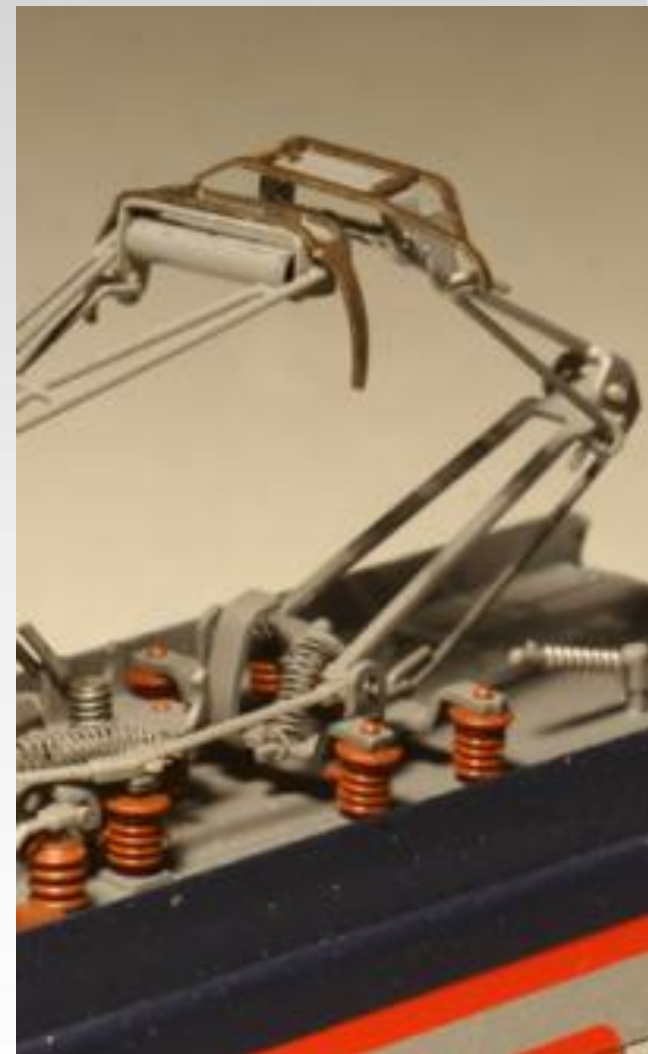
Settori di competenza

- 1 Help Point SOS
- 2 Reti
- 3 Telefonia VoIP
- 4 Registratori
- 5 WebRadio
- 6 Sistemi innovativi di teleispezione



Alcuni sistemi innovativi Eletech per teleispezione

- 1 Diagnostica Pantografi
- 2 Misura sollevamento fili TE
- 3 Controllo automatico ostacoli
- 4 Telecontrollo Passaggi a Livello



Alcuni sistemi innovativi Eletech per teleispezione

- 1 Diagnostica Pantografi
- 2 Misura sollevamento fili TE
- 3 Controllo automatico ostacoli
- 4 Telecontrollo Passaggi a Livello



Alcuni sistemi innovativi Eletech per teleispezione

- 1 Diagnostica Pantografi
- 2 Misura sollevamento fili TE
- 3 Controllo automatico ostacoli
- 4 Telecontrollo Passaggi a Livello



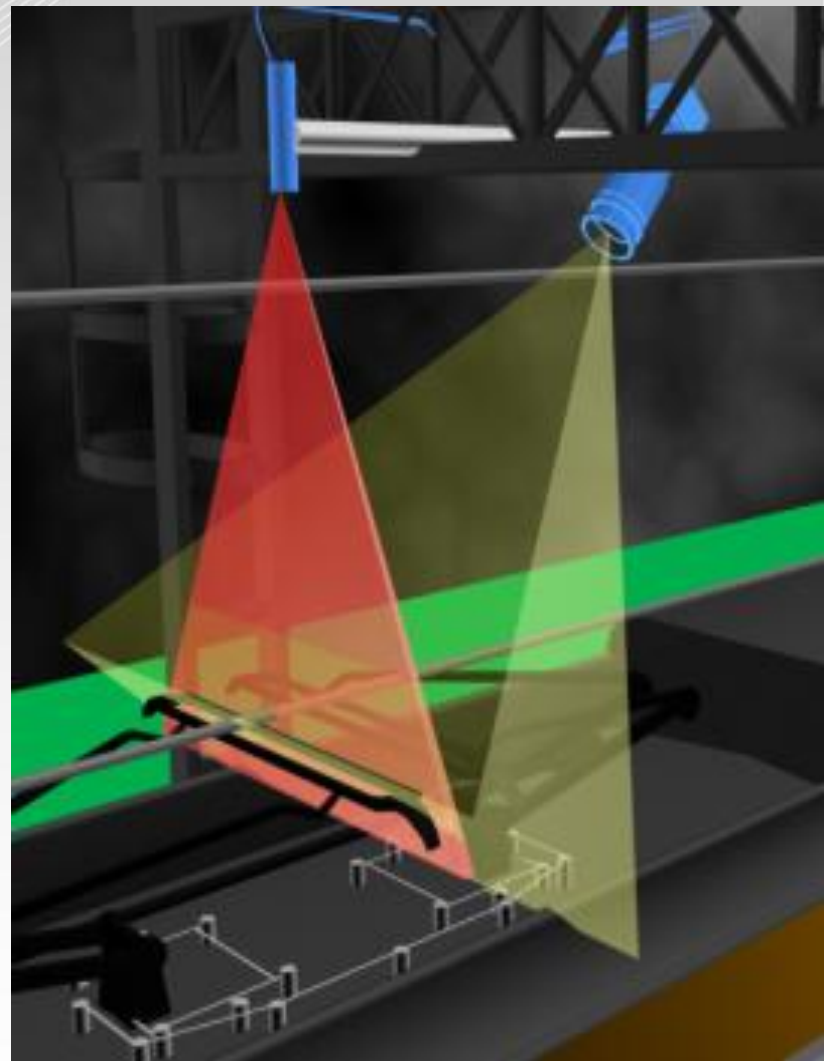
Alcuni sistemi innovativi Eletech per teleispezione

- 1 Diagnostica Pantografi
- 2 Misura sollevamento fili TE
- 3 Controllo automatico ostacoli
- 4 Telecontrollo Passaggi a Livello

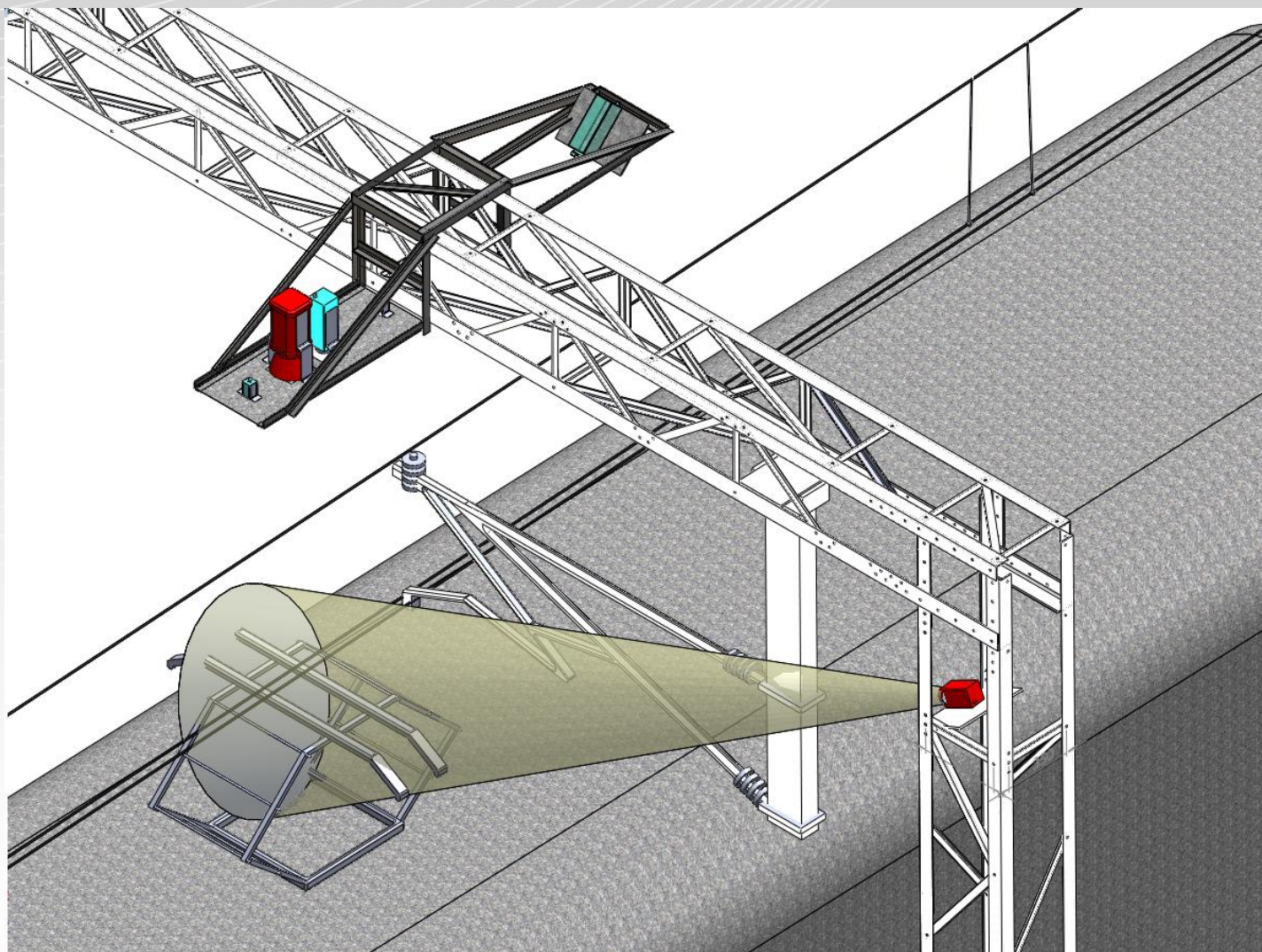


Teleispezione pantografi

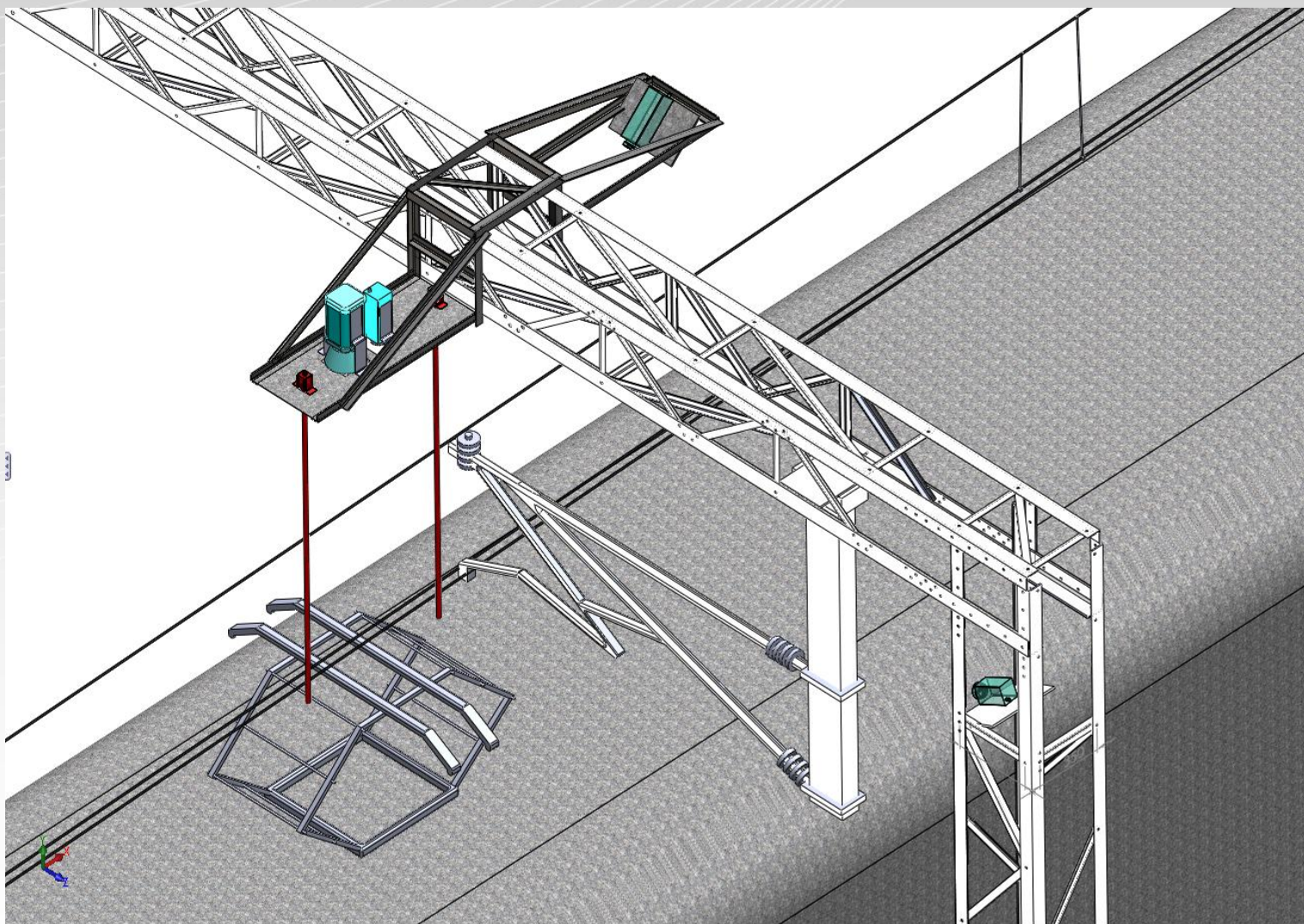
- 1 Ricostruzione tridimensionale del modello
- 2 Diagnostica automatica
- 3 Controllo sulla linea elettrica



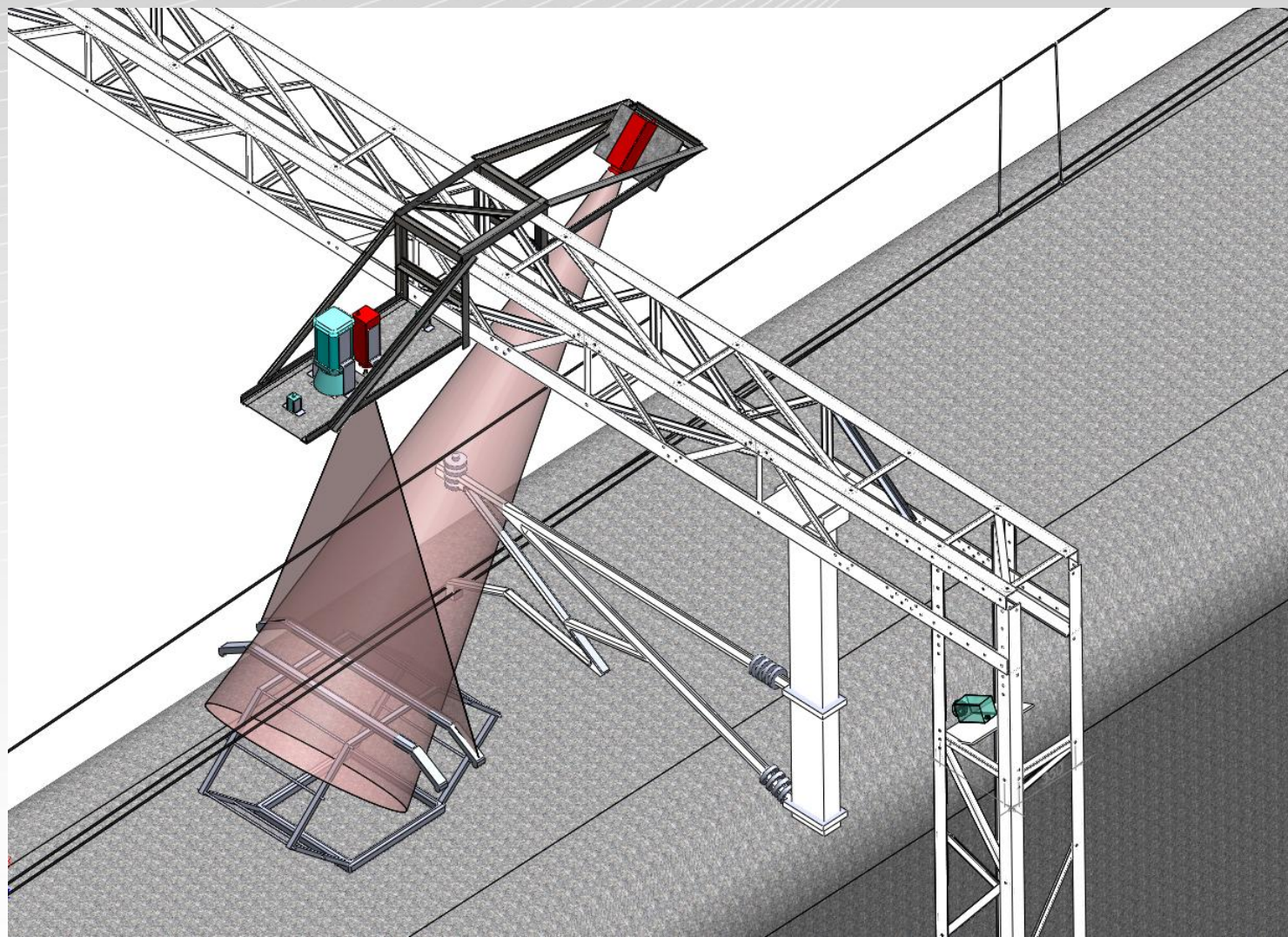
Teleispezione pantografi



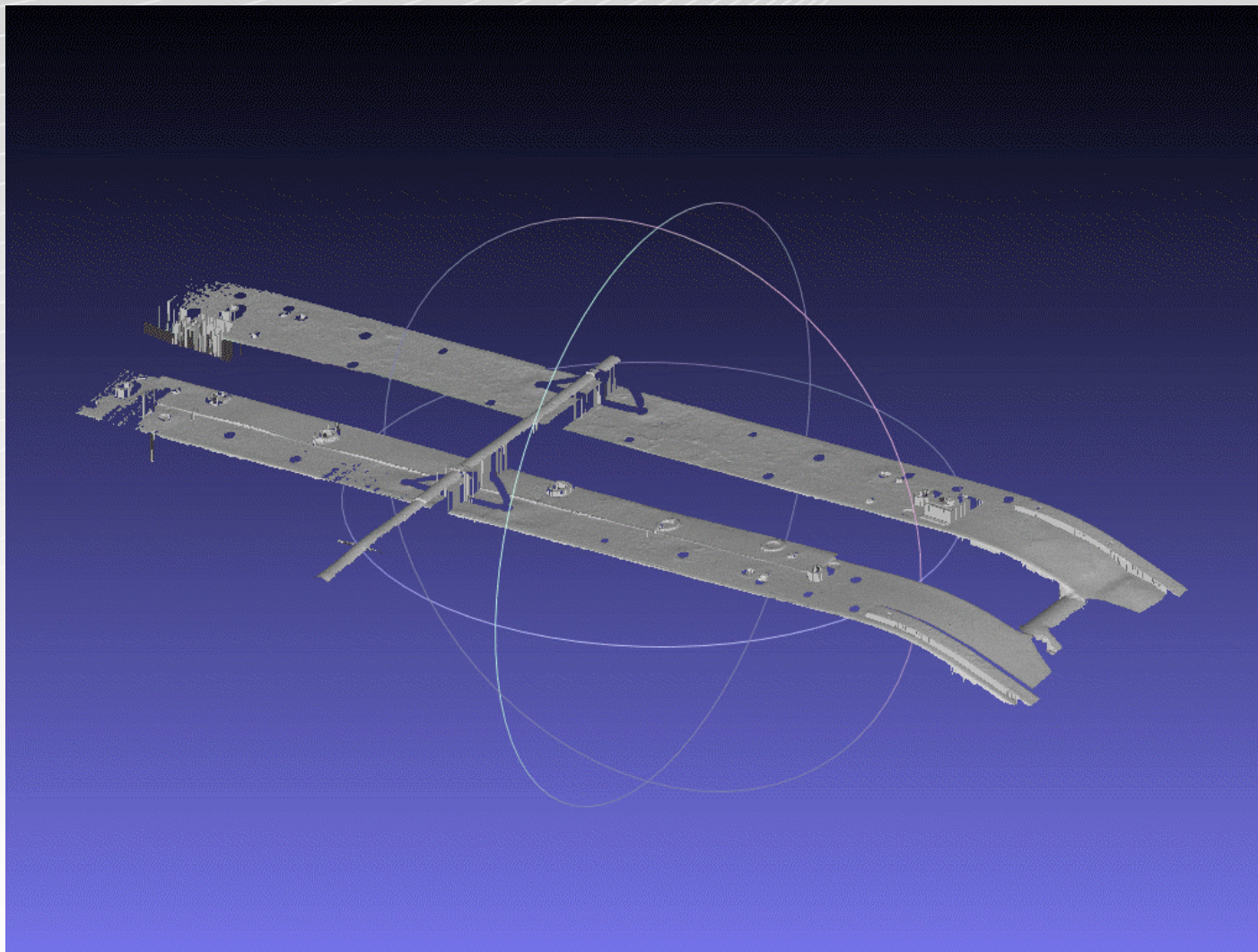
Teleispezione pantografi



Teleispezione pantografi



Teleispezione pantografi



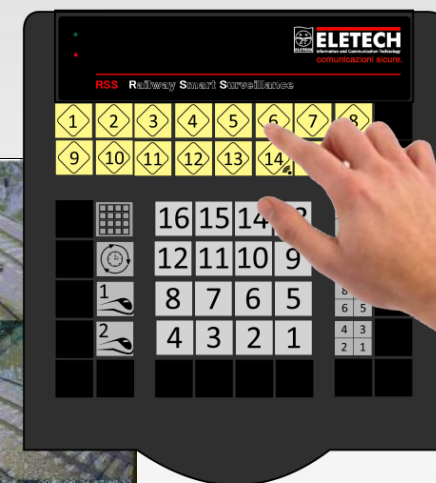
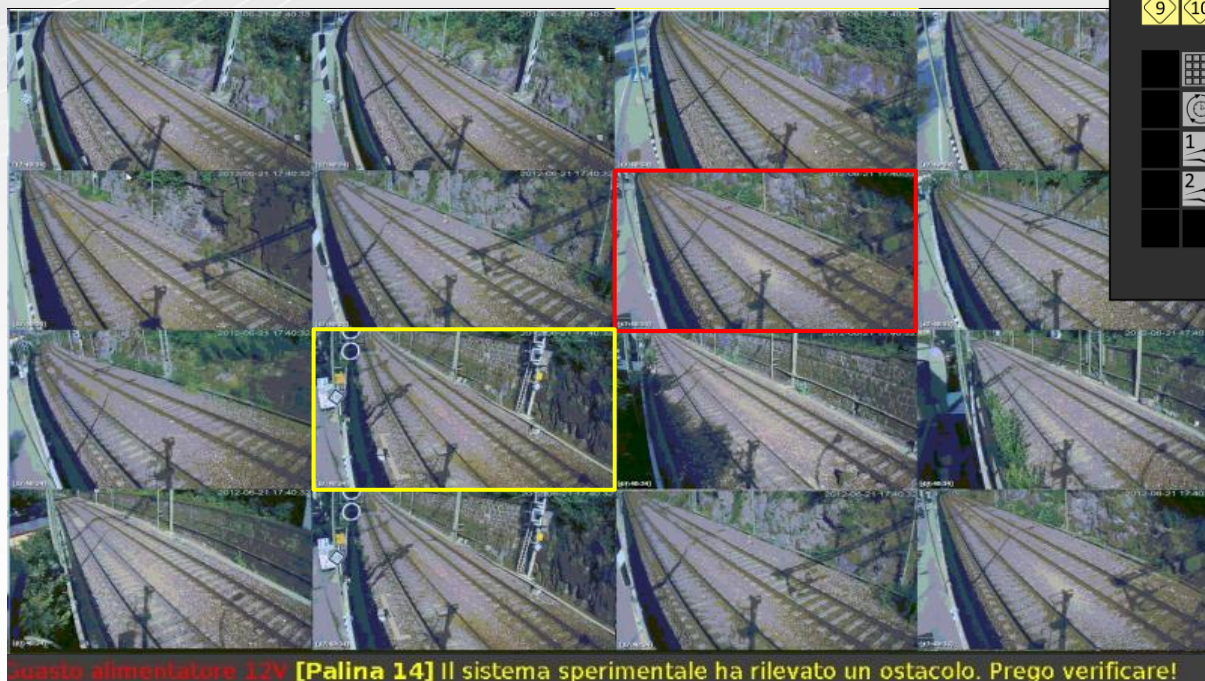
Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Sistema di monitoraggio della linea ferroviaria all'imbocco della stazione di Bolzano (Virgolo) per rischio caduta massi



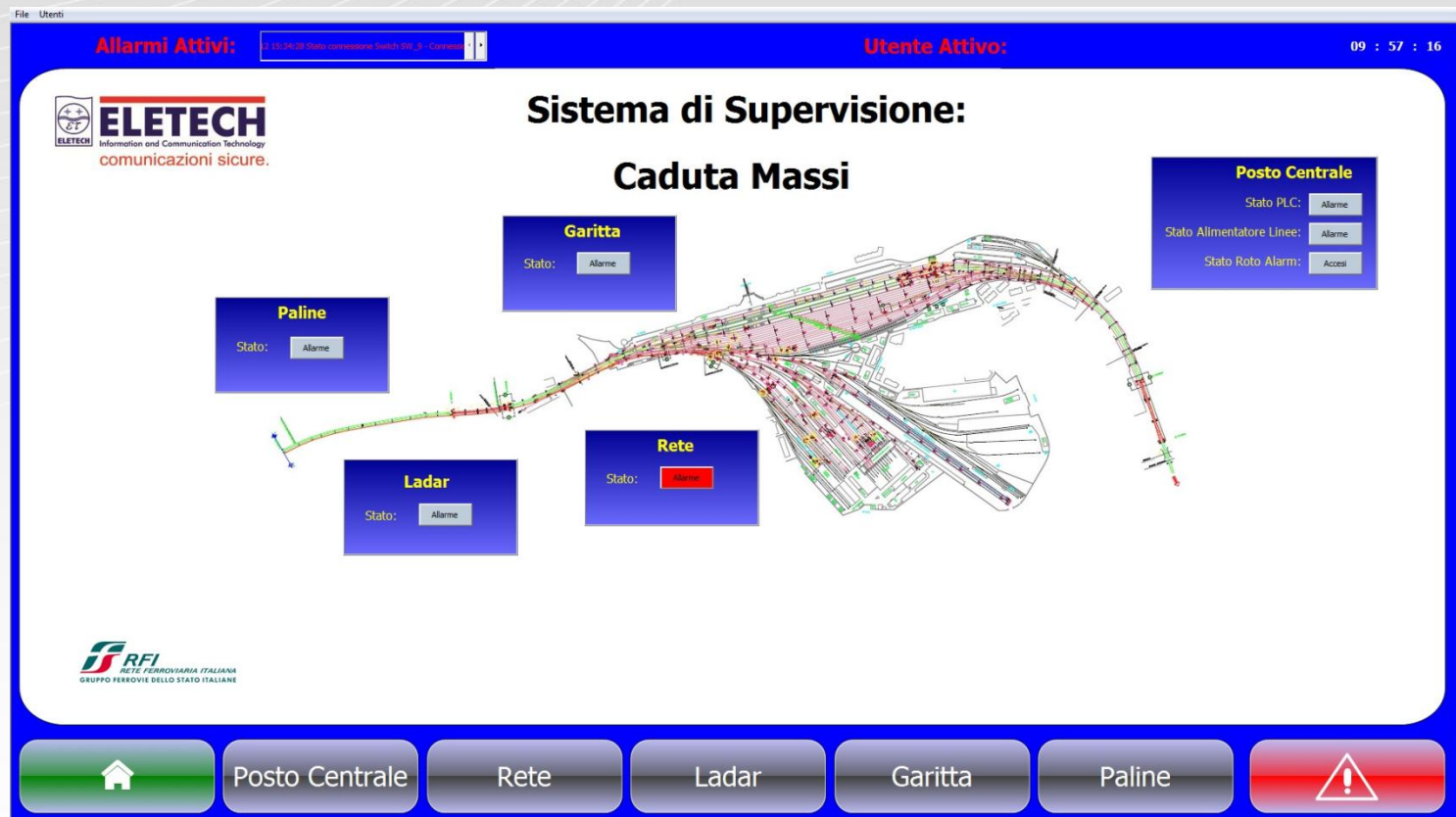
Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Videosorveglianza della tratta
- Sistema SCADA per telecomando e telecontrollo
- Diagnostica laser degli ingombri sui binari
- Controllo coda treni



Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Sistema SCADA



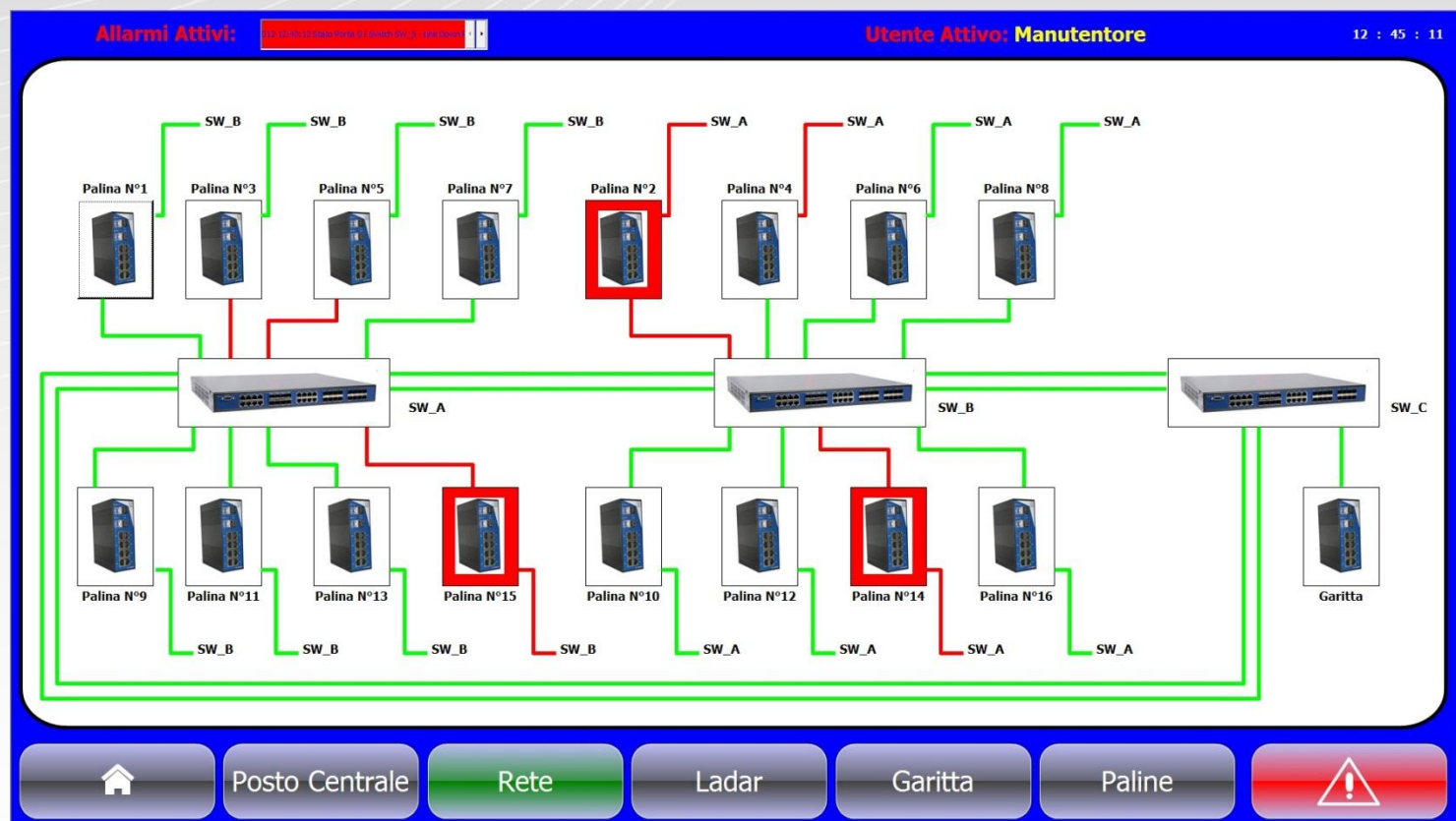
Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Sistema di diagnostica apparati di posto centrale
- Telecomando apparati di segnalamento lungo la tratta

The screenshot displays a software interface for railway control. At the top left, it shows 'Allarmi Attivi:' with a date and time. The main area is divided into two panels. The left panel, titled 'Stato Posto Centrale', shows a schematic diagram of the central station's alarm system, including 'Stato Chiave - Roto Alarm', 'Allarme: Alimentatore Linee', 'PLC posto Centrale irraggiungibile', and four 'Stato Line' indicators (1-4). The right panel, titled 'Rete posto centrale', shows three sections for 'SW_A', 'SW_B', and 'SW_C', each with a grid of colored lights (green, red, blue) and an 'Apri' button. A 'Apri PSS' button is located below the SW sections. The interface also features a navigation bar at the bottom with buttons for 'Posto Centrale', 'Rete', 'Ladar', 'Garitta', 'Paline', and a warning icon. The ELETECH logo and tagline 'comunicazioni sicure.' are visible in the bottom right corner.

Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Telediagnostica rete dati



Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie

- Diagnostica laser degli ingombri sui binari



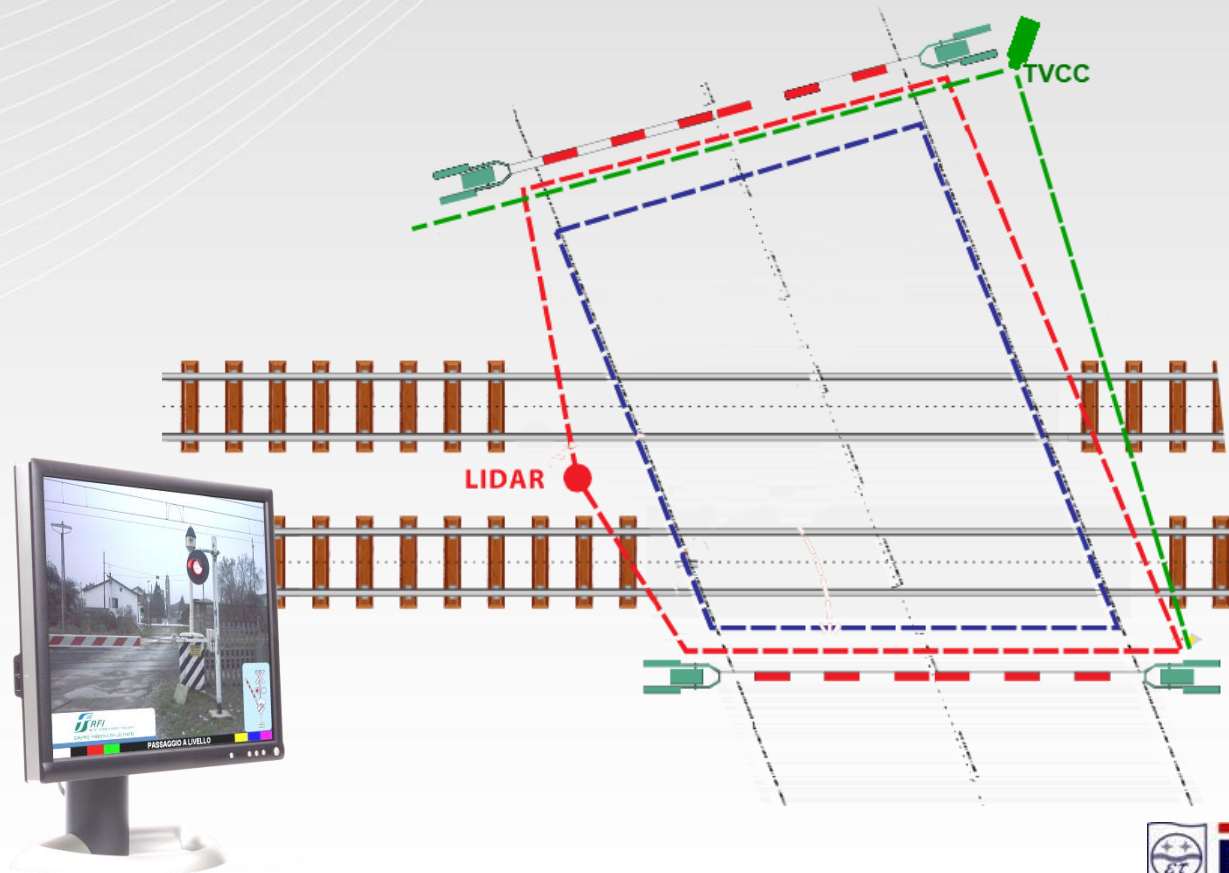
Controllo automatico ostacoli sulle linee ferroviarie



Telecontrollo Passaggi a Livello



- Sistema di videosorveglianza in regime di sicurezza
- Sistema integrato con apparati per il rilievo degli oggetti sui binari





L'innovazione continua...
Grazie per l'attenzione