

TOSCA - FI

TOOL OPTOELETTRONICO PER STRUTTURE
IN CALCE CEMENTO ACCIAIO - FERROVIE ITALIANE

DANIELE POGGI - TESIFER S.R.L.

ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO MIUR-ACT-REGIONE
TOSCANA

DGRT 758/2013 e s.m.i.

PAR FAS 2007-2013 - Linea d'azione 1.1

BANDO FAR-FAS 2014

CUP CIPE D18I16000250008

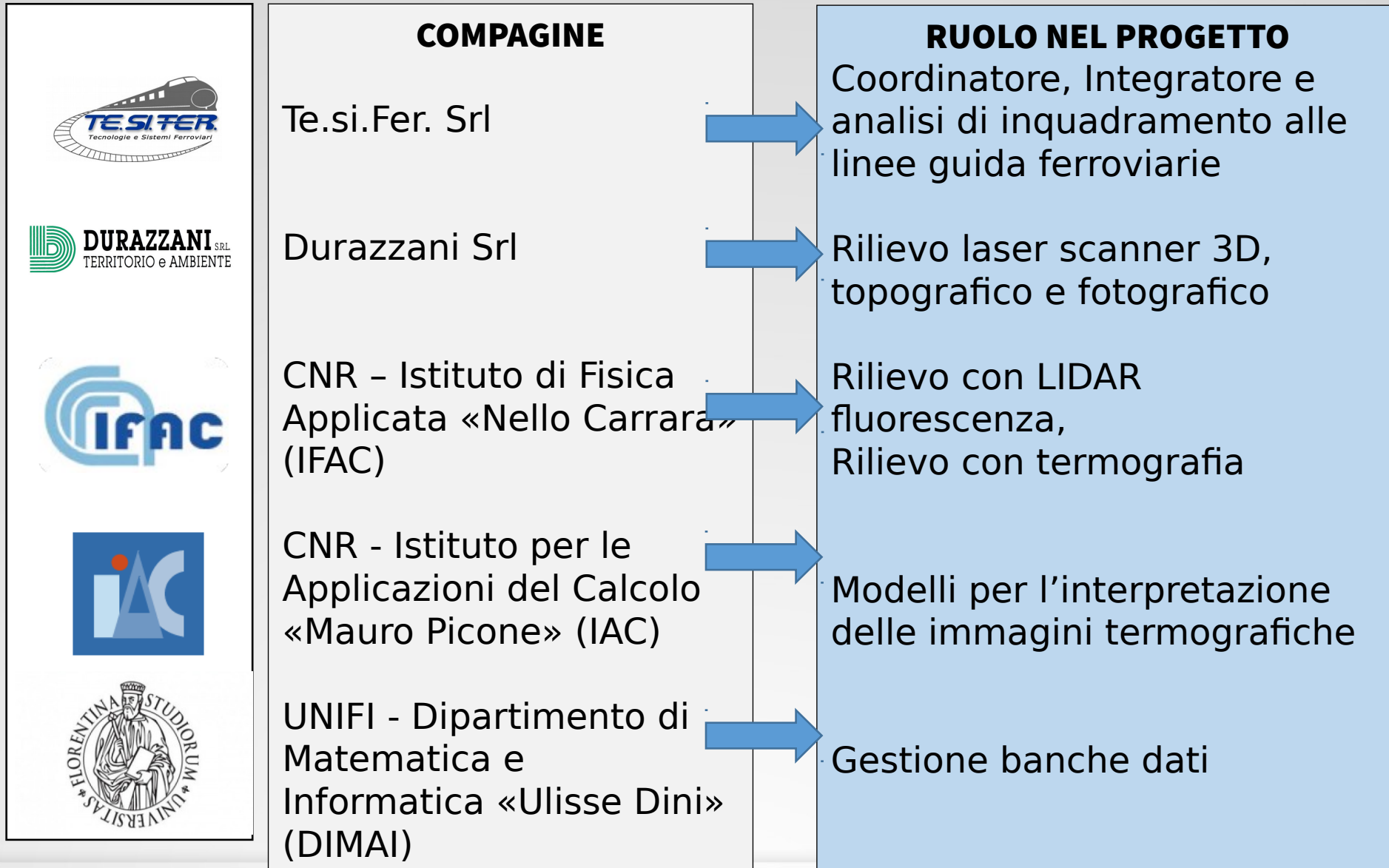


Regione Toscana



LA RICERCA TOSCANA
VA IN SCENA

Il contesto: i partner



Il progetto: l'idea guida

Tecniche tradizionali

Ispezione visiva da parte di un esperto



Valutazione soggettiva

Difficoltà nel raggiungere parti di opere

Catalogazione cartacea



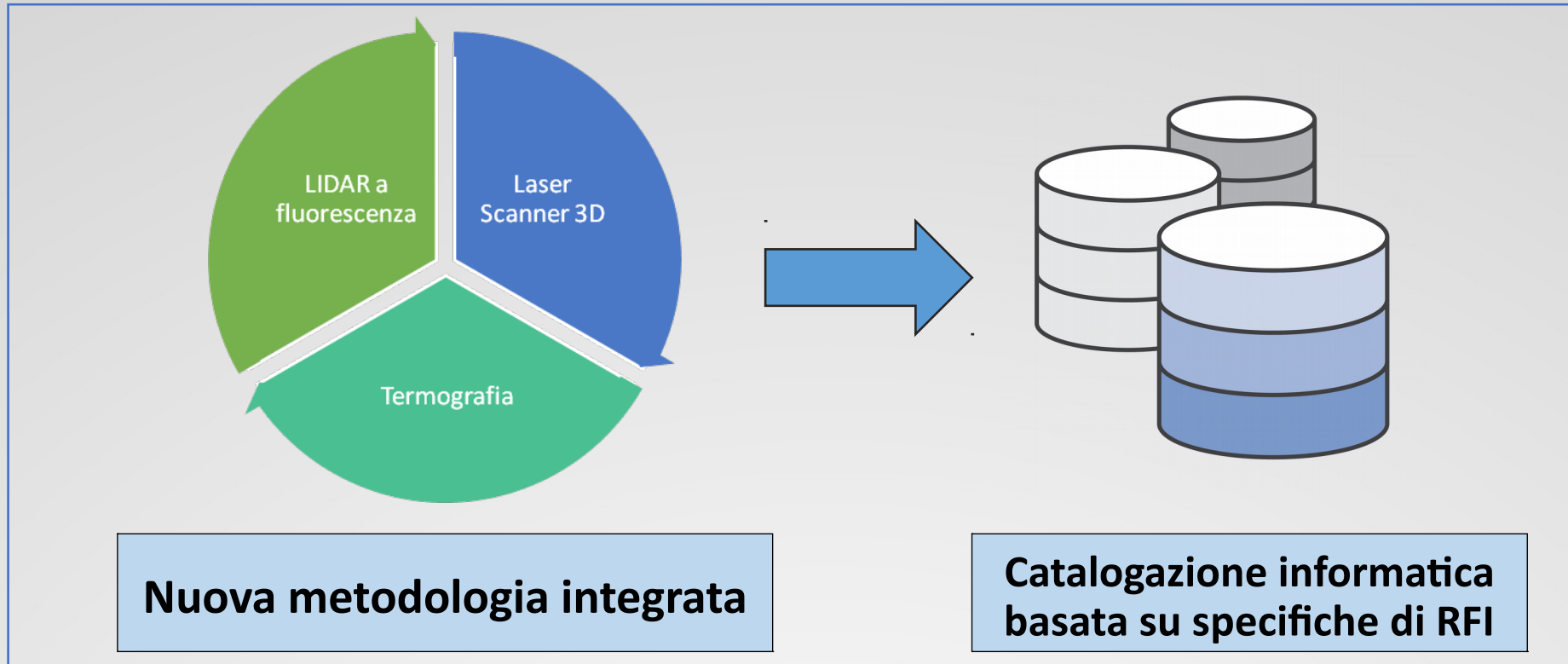
Difficoltà di monitoraggio dello stato complessivo dell'opera

IDEA PROGETTUALE

Integrare le informazioni ottenibili da varie tecniche per mettere a punto una nuova metodologia integrata per l'ispezione ed il monitoraggio delle opere infrastrutturali ferroviarie



Il progetto: l'innovazione



- Tipologie di rilievo non invasiva basata su dati analitici
- Identificazione problemi non visibili ad occhio nudo e/o senza interventi fisici sull'opera
- Riduzione problemi legate ad opere di difficile accesso
- Monitoraggio nel tempo dell'opera

Il progetto: obiettivi

Sinergie

- Università
- Enti di ricerca
- Aziende private

Contesto

- Ponti e viadotti ferroviari della
- Rete Ferroviaria Italiana - RFI S.p.A.

Innovazione

- Migliorare qualità di ispezione
- Diminuire i costi e i tempi di rilievo
- Ottimizzare impiego risorse

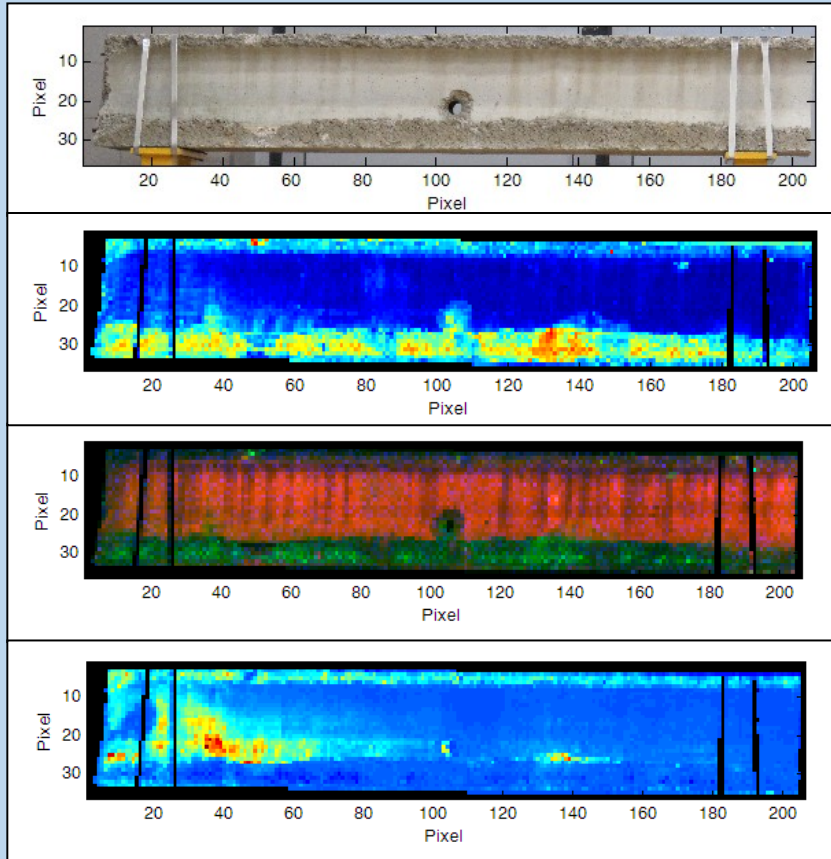
Banca dati

- Archiviazione e catalogazione digitale

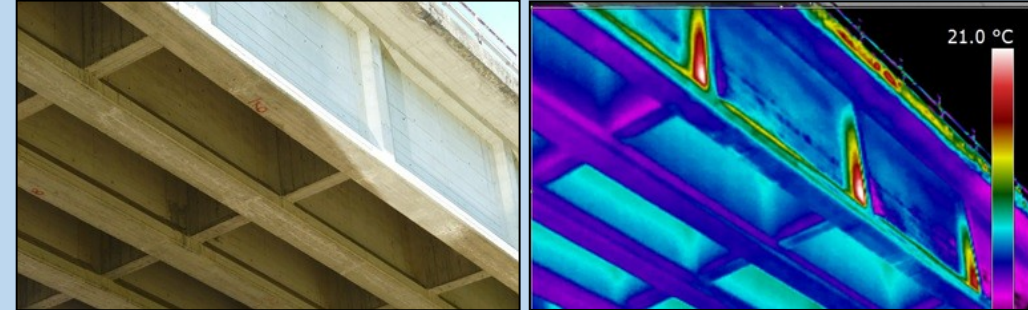


Primi risultati di progetto - Parte 1

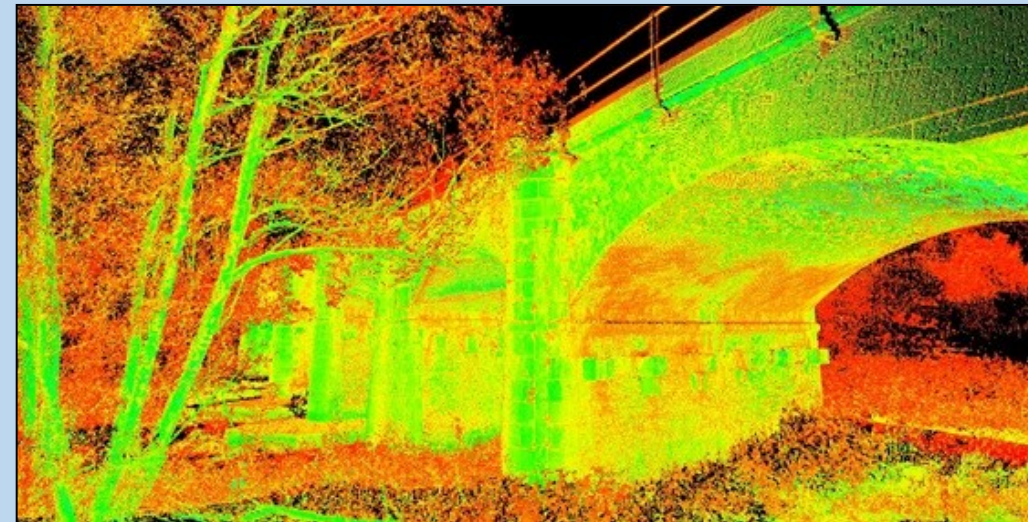
LIDAR a fluorescenza



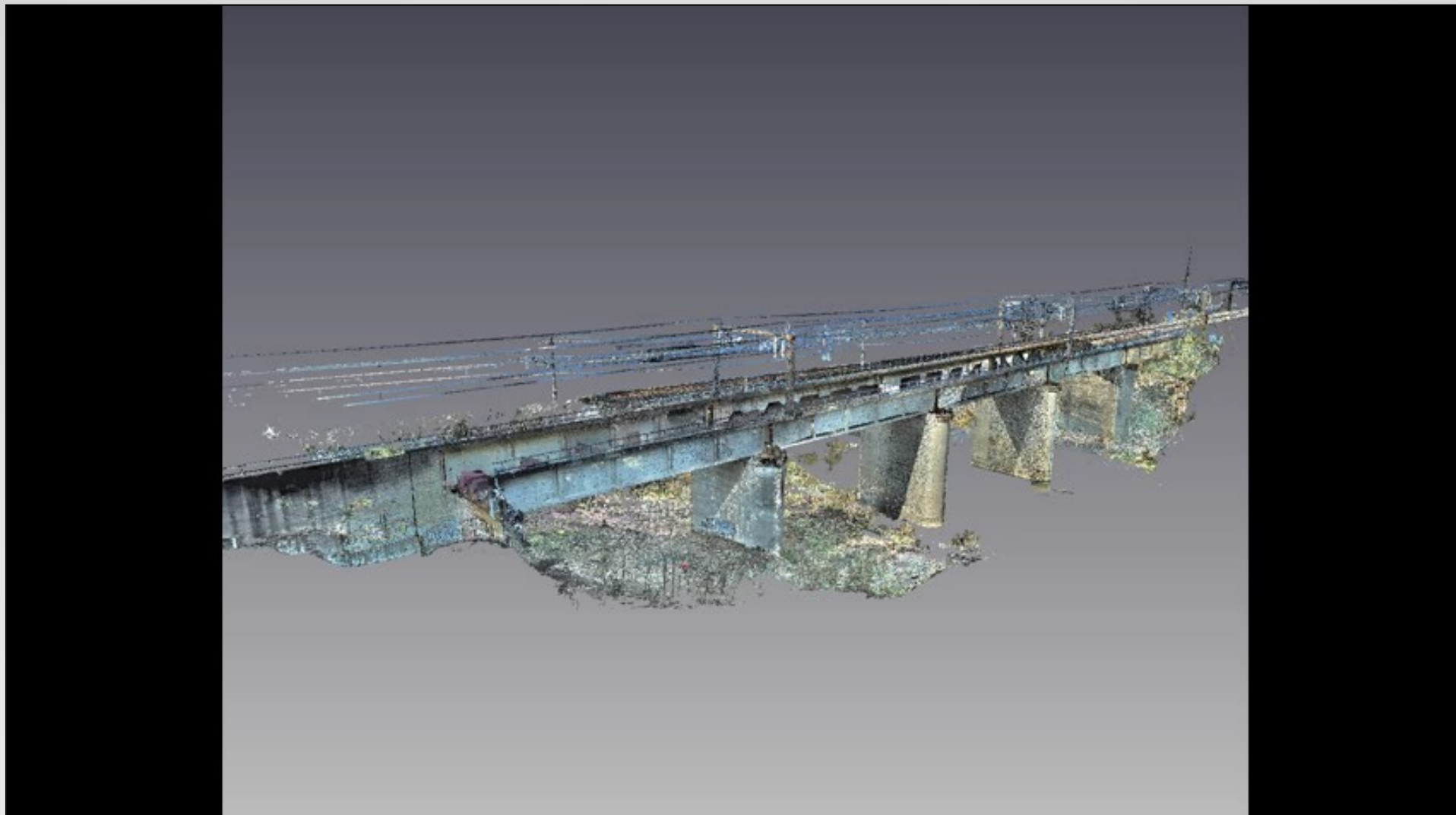
Termografia



Laser scanner 3D



Primi risultati di progetto - Parte 2

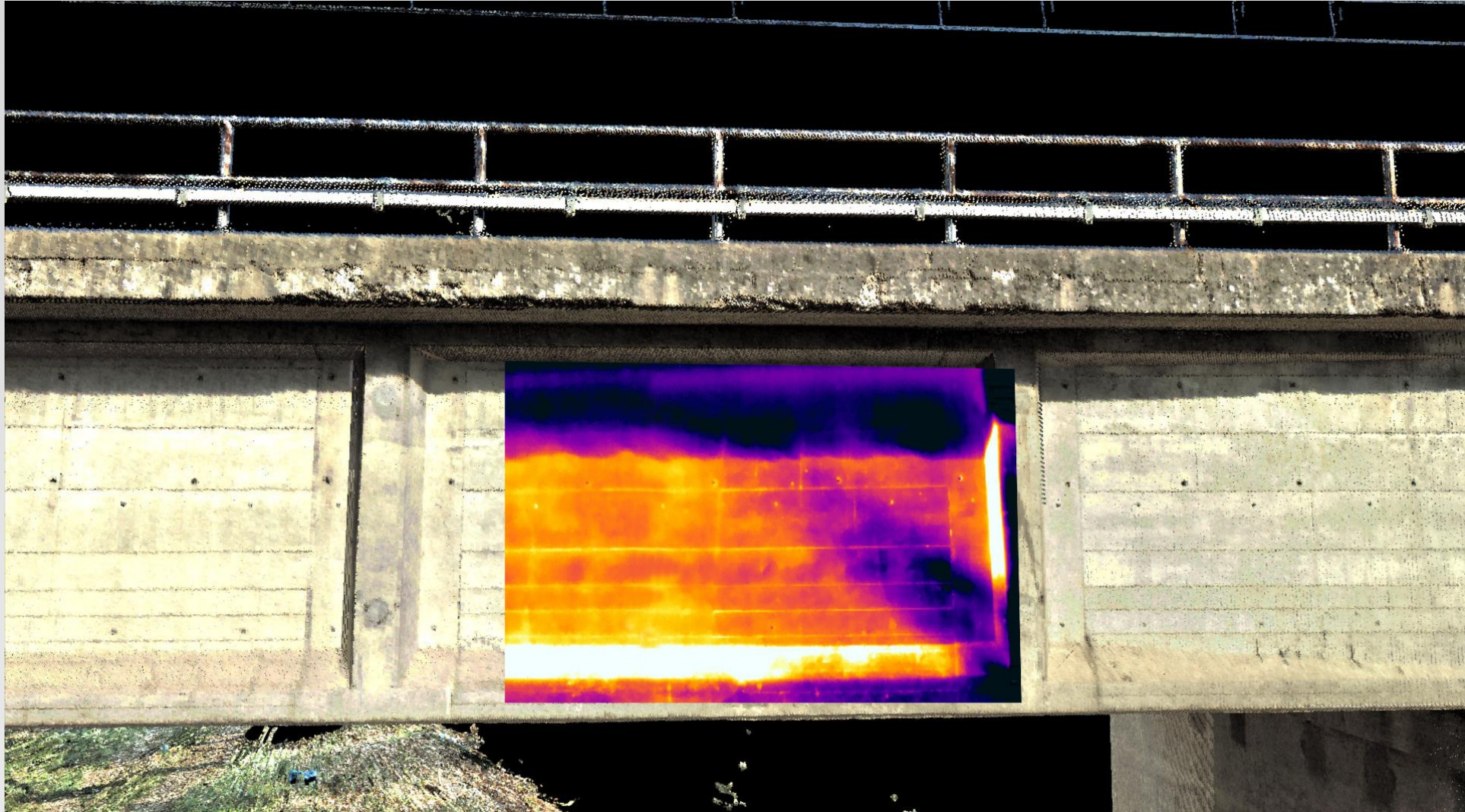


Regione Toscana



LA RICERCA TOSCANA
VA IN SCENA

Primi risultati di progetto - Parte 2



Implicazioni e ricadute del progetto

