

La valutazione del rischio per ponti e viadotti esistenti: dalla conoscenza alla gestione della responsabilità

SAIE Bologna 2026 · Venerdì 9 ottobre 2026, ore 14.00 – 15.30 · Arena SAIE Lab Infrastrutture e Territori (Pad. 29 – D49)

Premessa

Molti ponti e viadotti presentano documentazione incompleta, materiali poco conosciuti e criticità di accesso.

Le Linee Guida MIT strutturano classificazione del rischio, sicurezza e monitoraggio, ma le decisioni dipendono dalla qualità delle informazioni.

Occorre quindi individuare, validare e integrare solo i dati realmente utili.

IIS integra rilievo, monitoraggio, modellazione, integrità strutturale e Risk-Based Inspection per definire priorità efficaci e sostenibili.

Abstract

Il convegno illustra il percorso dal dato alla decisione nella gestione delle infrastrutture esistenti. Casi reali mostrano come integrare rilievi, monitoraggio, BIM, FEM, Digital Twin e analisi del rischio. L'attenzione è rivolta a validazione, governance del dato e responsabilità tecnica.

L'obiettivo è supportare scelte affidabili su ispezioni, manutenzione ed esercizio.

PROGRAMMA

Introduzione: Perché oggi il problema non è raccogliere dati, ma prendere decisioni

14.00 – 14.10 (10 minuti)

- Il patrimonio infrastrutturale italiano presenta livelli di conoscenza molto diversi.
- L'introduzione evidenzia che decisioni affidabili richiedono informazioni di qualità.

Concetti: quadro normativo, livello di conoscenza, digitalizzazione e conoscenza finalizzata alla decisione.

Costruire la conoscenza dell'opera: dal rilievo digitale al Digital Twin

14.10 – 14.30 (20 minuti)

Relatrice: Chiara Calderini – Università degli Studi di Genova

Casi studio su infrastrutture esistenti

- L'intervento mostra, attraverso casi reali, come ricostruire la conoscenza di un'infrastruttura con documentazione incompleta.
- Il processo integra laser scanner, droni, accelerometri, strain gauge, dati progettuali e ispettivi, BIM, FEM e Digital Twin aggiornabile.

Trasformare i dati in decisioni. Valutazione dell'integrità strutturale e gestione del rischio

14.30 – 14.45 (15 minuti)

Relatrice: Serena Poggi – IIS Service

- Una base informativa affidabile deve essere interpretata per orientare le decisioni.
- IIS mostrerà come rilievi, monitoraggio e modelli numerici supportino le valutazioni tecniche.

Focus: ispezione integrata, confronto tra Linee Guida MIT e Risk-Based Inspection, priorità ispettive e manutentive.

Caso applicativo: Il caso mostrerà come nuovi dati possano aggiornare la valutazione di sicurezza e calibrare le ispezioni.

Chi decide? Governance del dato, responsabilità e supporto alle decisioni

14.45 – 15.05 (20 minuti)

Relatore: Andrea Barocci – MARINI Impianti Industriali, Divisione Structural Health Monitoring

- L'intervento affronta la governance delle informazioni e le responsabilità decisionali.
- Digital Twin e monitoraggio richiedono dati e modelli affidabili, oltre a ruoli chiari.

Focus: qualità e validazione dei dati, rappresentatività delle misure, incertezza dei modelli, criteri di accettazione e responsabilità.

Tavola rotonda: Dai dati alle decisioni

15.05 – 15.30 (25 minuti)

Confronto finale tra università, industria e partner tecnologici. Partecipano i relatori, con Michelangelo Mortello (Istituto Italiano della Saldatura).

Temi: dati necessari, livello di conoscenza, validazione dei sistemi, responsabilità e integrazione delle competenze.

Moderatore: Stefano Morra – Istituto Italiano della Saldatura