



CONVEGNO FABRE  
PONTI, VIADOTTI, E GALLERIE ESISTENTI:  
RICERCA, INNOVAZIONE E APPLICAZIONI  
LUCCA, 2-4 FEBBRAIO 2022



## Considerazioni sulle modalità per definire le priorità per la manutenzione e riparazione delle gallerie

Marco Barla<sup>a</sup>, Alessandra Insana<sup>a</sup>, Maria Romana Alvi<sup>a</sup>, Rosario Ceravolo<sup>a</sup>, Stefania Coccimiglio<sup>a</sup>, Mauro Corrado<sup>a</sup>, Devid Falliano<sup>a</sup>, Giuseppe Andrea Ferro<sup>a</sup>, Stefano Invernizzi<sup>a</sup>, Erica Lenticchia<sup>a</sup>, Francesco Montagnoli<sup>a</sup>, Valerio Oliva<sup>a</sup>, Luciana Restuccia<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica, Politecnico di Torino*

*Parole chiave: Gallerie esistenti, metodi di classificazione, livello di attenzione.*

### SOMMARIO

L'Italia è il secondo paese al mondo per numero di gallerie. Molte sono in servizio da più di 50 anni e hanno subito vari livelli di ammaloramento nel tempo. Nasce l'esigenza di procedere ad una analisi e una valutazione approfondita delle condizioni di ciascuna galleria, finalizzata a evidenziare situazioni in cui siano necessari interventi di messa in sicurezza. A questo fine il nostro Paese si è dotato di alcuni strumenti, quali il manuale delle ispezioni, e sta sviluppando delle linee guida per la classificazione delle gallerie esistenti a seguito dell'introduzione di quelle per i ponti e di iniziative specifiche in tal senso di alcuni concessionari. In particolare Smart è uno strumento sviluppato da Autostrade per l'Italia e il Politecnico di Torino per la definizione del livello di attenzione di una galleria autostradale utile a definire in termini comparativi le priorità degli interventi di manutenzione e riparazione (Barla et al. 2021). La simulazione su un gran numero di gallerie autostradali Italiane ha consentito di ottimizzare il metodo che sembra riflettere adeguatamente lo stato di salute delle gallerie analizzate. Il metodo potrà essere utilizzato per integrare i risultati ottenuti dall'applicazione delle nuove Linee Guida per le Gallerie che, avendo mutuato l'approccio ad operatori logici delle LLGG per i Ponti, non consentono un confronto puntuale e quantitativo tra le opere e richiedono di definire criteri per individuare le priorità con cui eseguire le attività (vedi pgf. 1.5 LLGG).

### BIBLIOGRAFIA

Barla M., Barbero M., Baralis M., Insana A., Milan L., Rosso E., Selleri A., Marchiondelli A., Mele P., Tripoli L., Zilli L. 2021. A method to define the priority for maintenance and repair works of Italian motorway tunnels, *IOP Conference Series: Earth and Environment Science*, **833**, September 20-25, Turin, IT.