



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



Analisi Critica e Proposta di Metodologia di Applicazione dei Livelli 0, 1 e 2 delle LLGG Ponti

Andrea Meoni^a, Jacopo Ballerini^a, Matteo Castellani^a, Enrique García-Macías^b, Ilaria Venanzi^a, Filippo Ubertini^a

^a Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale – Università degli Studi di Perugia

^b Dipartimento di Meccanica Strutturale ed Ingegneria Idraulica – Università di Granada

Parole chiave: Linee Guida Ponti, Classe di Attenzione, Classi di Attenzione Strutturale/Fondazionale, Classi di Attenzione Sismica, Simulazione di Calcolo delle Classi di Attenzione.

SOMMARIO

La recente adozione delle Linee Guida per la classificazione e gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti rappresenta una risposta concreta alla necessità di omogeneizzare le procedure di gestione del rischio dei ponti esistenti lungo strade e autostrade Italiane.

Considerando l'approccio multilivello descritto nel testo delle Linee Guida, in questo intervento vengono presentati i risultati di una analisi critica ed una proposta di metodologia applicativa riguardanti i primi tre livelli di analisi previsti: il Livello 0, relativo al censimento delle opere, il Livello 1, relativo alla loro ispezione ed al rilievo delle difettosità, ed il Livello 2, relativo alla stima delle Classi di Attenzione. Nello specifico, l'analisi critica si basa sui risultati ottenuti da simulazioni numeriche del processo che porta alla determinazione delle Classi di Attenzione Strutturale/Fondazionale e Sismica, al variare dei parametri definiti ai Livelli 0 ed 1, per tipologie di ponti significative per la rete infrastrutturale Italiana. La metodologia di applicazione dei tre Livelli proposta ha invece come finalità l'integrazione degli approcci di analisi riportati nelle Linee Guida sulla base delle esperienze maturate dall'Unità di Ricerca dell'Università degli Studi di Perugia. In questo contesto, particolare attenzione è stata posta sull'automatizzazione del processo di analisi dei dati raccolti nei Livelli 0 ed 1 ai fini della determinazione della Classe di Attenzione complessiva delle opere prevista nel Livello 2.