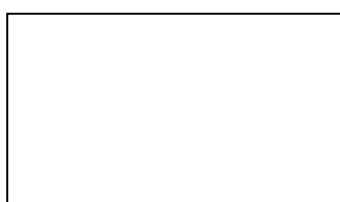


## UNA METODOLOGIA PER IL CALCOLO DEI GIUNTI DA PONTE SOTTOPAVIMENTAZIONE



Autore *Vittorio NICOLOSI*  
E mail *nicolosi@uniroma2.it*  
Dottorato di ricerca in *Ingegneria dei Trasporti*  
Ciclo/ a.a. V ciclo / a.a. 1989-90  
Anno di corso 1989-1992  
Tutor Prof. Ing. Pietro Giannattasio  
Coordinatore Prof. Ing. Ottorino Pavese



Sede amministrativa Roma  
Dipartimento/Istituto Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade  
Facoltà Ingegneria  
Università di Roma "La Sapienza"



Sede estera consorziata \_\_\_\_\_  
Dipartimento/Istituto \_\_\_\_\_  
Facoltà \_\_\_\_\_

La pubblicazione costituisce la sintesi dell'ampio lavoro di ricerca svolto nell'ambito del corso dottorale sul degrado delle sovrastrutture stradali sulle opere d'arte in generale, ed dei giunti in particolare.

Nella tesi è stato affrontato il problema della rottura per fatica dei giunti da ponte sottopavimentazione trattando i seguenti aspetti:

- È stata effettuata un'analisi degli spostamenti mutui degli impalcati, relativamente al diffuso schema strutturale di ponte a travi appoggiate-appoggiate;
- Si è proposto un algoritmo per la progettazione dei giunti sottopavimentazione basato sul calcolo delle sollecitazioni effettuato attraverso uno schema di trave elastica a doppia elasticità (verticale e orizzontale);
- È stato effettuato uno studio sperimentale per la caratterizzazione dei materiali impiegati nel campo delle alte temperature e basse frequenze di applicazione delle sollecitazioni.

La trattazione è stata svolta suddividendola in vari capitoli; il primo capitolo è di inquadramento generale e descrive il processo logico di analisi critica attraverso il quale si è deciso di focalizzare l'attenzione sulla tipologia di giunto sottopavimentazione. I capitoli due, tre e quattro rispecchiano il processo logico della elaborazione progettuale: l'analisi delle distorsioni imposte (movimenti mutui degli impalcati), l'introduzione di un metodo originale per il calcolo delle sollecitazioni in regime dinamico e la valutazione dei parametri di ingresso al calcolo stesso.

Il capitolo quinto descrive l'indagine sperimentale effettuata per la caratterizzazione delle miscele di conglomerato bituminoso, usualmente impiegate nelle pavimentazioni stradali sui ponti. La pubblicazione è completata da tre appendici nelle quali sono trattati gli aspetti applicativi e computazionali dell'algoritmo di progettazione illustrato.

#### Pubblicazioni inerenti la tesi di dottorato

- P. Giannattasio e V. Nicolosi, "*Un Nuovo Criterio per la Verifica dei Giunti Sottopavimentazione*", XXI Convegno Nazionale Stradale , Trieste Giugno 1990.
- P. Giannattasio e V. Nicolosi, "*A Criteria for the Design of the Joints Under Surface Curses (Buried Joints)*", Third World Congress on Joint Sealing and Bearing Systems for Concrete Structures, Toronto Ottobre 1991.
- P. Giannattasio e V. Nicolosi, "*La verifica e la progettazione dei giunti sottopavimentazione ed a tamponi*", I° Convegno Nazionale Progetto Finalizzato Trasporti 2, Roma Ottobre 1993.
- "*Calculation on the paving of bridges and on underpavement joints*", Quaderno A.I.P.C.R.. "Montreal 1995 – Studi, Ricerche ed applicazioni Innovative nel settore stradale italiano dal 1992 al 1995" presentato al XX° World Road Congress, Montreal settembre 1995.
- M. Crispino, B. Festa, P. Giannattasio, V. Nicolosi, "*Theoretic and Experimental study on buried joint system*", Fourth World Congress on Joint Sealing and Bearing System for Concrete Structures, Sacramento (U.S.A) 29/9-3/10 1996.

Parole chiave: pavimentazioni, ponti, giunti, progetto

Link tesi [http://www.civ.uniroma2.it/Personale/52/Page\\_D.html](http://www.civ.uniroma2.it/Personale/52/Page_D.html)