

ANALISI SPERIMENTALE E SIMULAZIONE NUMERICA DEL CAMPO ACUSTICO E VIBRAZIONALE DI UN MEZZO PER IL TRASPORTO PUBBLICO URBANO



Autore
E mail
Dottorato di ricerca in
Ciclo/ a.a.
Anno di corso
Tutor
Coordinatore

Mauro Coni
mconi@unica.it

VII ciclo / a.a. 1991 - 1994

3 anni

Prof. ing. Bruno Picasso

Prof.ing. Franco Nurzia



Sede amministrativa
Dipartimento/Istituto
Facoltà
Università

Pisa

Dipartimento di Ingegneria Meccanica

Ingegneria

Università degli Studi Pisa



Sede estera consorziata
Dipartimento/Istituto
Facoltà

La tesi ha indagato il rumore all'interno dei mezzi di trasporto generato dall'interazione strada-veicolo. La tesi si è sviluppata attraverso il rilievo dei profili di asperità stradali e il contestuale rumore all'interno del veicolo. I risultati sono stati utilizzati nella validazione del modello FEM di un minibus urbano.

Pubblicazioni inerenti la tesi di dottorato

1. A.Olivo, M.Coni, F. Annunziata, S. Atzeri, "Stato Attuale delle Ricerche sulle Interazioni Uomo-Strada-Veicolo", rivista "Le Strade", anno XCIV, n.1285, giugno 1992;
2. M.Coni, "Livelli di Rumore e Vibrazioni Indotte all'Interno di un Mezzo da Due Diversi Tipi di Pavimentazione Stradale", rivista Le Strade n°1301, pagg.289-295, Marzo-Aprile 1994;
3. M.Coni, F.Pinna, F. Annunziata, "La Rumorosità Indotta dalle Caratteristiche Superficiali della Pavimentazione Stradale all'Interno dei Mezzi di Trasporto Pubblico su Gomma in Area Urbana", Atti del XXII Convegno Nazionale Stradale, pagg. 45- 51 sez. IV, Perugia 26 giugno - 2 luglio 1994;

4. M.Coni, M.Pau, "Valutazione del Rumore Interno ad un Minibus Urbano Indotto dal Rotolamento sulla Pavimentazione Stradale", Società Italiana dei Docenti dei Trasporti, IV Convegno Nazionale 'Il trasporto Pubblico nei sistemi urbani e metropolitani', Torino, 7-10 giugno 1995;
5. M.Coni, B.Benchiouchiuk, R.G.White, "The Structural Damping of Composite Beams with Tapered Boundaries", Technical Reports of University of Southampton n°247 del novembre 1994, England;
6. M.Coni, "La Rumorosità Stradale Indotta dalle Caratteristiche Superficiali delle Pavimentazioni Stradali", Atti del III Corso di Aggiornamento sulla Manutenzione Stradale, Università degli Studi di Cagliari 26-28 ottobre 1994;
7. M.Coni, F.Pinna, F. Annunziata, "Il Meccanismo di Generazione del Rumore di Rotolamento. Considerazioni sullo Stato dell'Arte ed Ulteriori Indagini.", supplemento "Studi e Ricerche" alla rivista Le Strade, n°1314, ottobre 1995;
8. M.Coni, B.Benchiouchiuk, R.G.White, "Lo Smorzamento Strutturale in Travi Rastremate di Materiale Composito", V Conferenza Utenti Ansys, Firenze 5-6 Ottobre 1995;
9. M.Coni, "Analisi Sperimentale e Simulazione Numerica del Campo Acustico e Vibrazionale di un Mezzo per il Trasporto Pubblico Urbano", tesi di Dottorato di Ricerca pubblicata presso le Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze, dicembre 1995;
10. M.Coni, "Quaderno sulla Manutenzione Stradale. La Rumorosità Indotta dalle Infrastrutture Viarie", Atti della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Cagliari, vol.37, XXIII 1995;
11. M.Coni, "Il Campo Acustico all'Interno delle Gallerie Stradali: Previsione FEM e Verifica Sperimentale", collana di quaderni editi dalla Società Italiana Infrastrutture Viarie, volume 1, supplemento 1, ROMA maggio 1996;
12. M.Coni, "Noise in Mean of Public Transport. Influence of Road Characteristics" pubblicato sugli Atti del International Congress on Environment/ Climate, Roma 4-7 marzo 1996.
13. M.Coni, "Il Rumore Causato dalle Pavimentazioni Stradali", rivista "Noise & Planning", gennaio 1996;
14. M.Coni, F. Annunziata, "Conglomerati Bituminosi Aperti e Rumorosità in Galleria. Analisi Sperimentale e Simulazione Numerica" Atti del Convegno "I Materiali nella Sovrastruttura Stradale" SIIV, Ancona 14-16 ottobre 1996;
15. M.Coni, B.Benchiouchiuk, R.G.White, "The Structural Damping of Composite Beams with Tapered Boundaries", Composites Structures n°35, 1996, pagg.207-212;

Parole chiave: rumore, vibrazioni, profilo stradale, simulazione FEM, mezzi di trasporto