

INDICE

Prefazione

Prolusione

Traffico e ambiente nel medioevo
Chiara Frugoni

Introduzione

Mobilità e salute
Gianni Moriani

Rumore prodotto dai mezzi su gomma

Relazioni

Il rumore prodotto dal motore e dallo scarico ed il suo controllo
Angelo Lorea

Il rumore prodotto dal rotolamento dei pneumatici e il suo controllo
Donaldo Labò

Propagazione del rumore da traffico veicolare
Michel Berengier, Massimo Garai

I modelli previsionali per il rumore da traffico stradale
Franco Bertellino, Gaetano Licitra

Impatto del rumore da traffico stradale sulla popolazione: effetti e reazioni
Andrea Franchini, Anna Callegari, Alessandra Barchi

Impatto del rumore sulla popolazione: costi sociali
Marco Masoero, Davide Papi, Chiara Silvi

Il quadro normativo e metrologico del rumore veicolare nel contesto europeo
Giovanni Brambilla, Andrea Poggi

Misura del rumore da traffico stradale
Giovanni Brambilla, Cesare Fagotti, Andrea Poggi

Caratteristiche ed efficacia acustica degli asfalti drenanti fonoassorbenti
Pieralberto Trentini

Misurazione in situ dell'assorbimento acustico delle superfici stradali
Massimo Garai

Caratteristiche non-acustiche delle barriere antirumore
Andrea Demozzi, Paolo Simonetti, Giovanni Brero

Caratteristiche acustiche delle barriere
Massimo Garai

Protezione acustica degli edifici
Giuseppe Elia, Mario Novo, Simone Secchi, Fabio Scamoni

Contributi

Studio dell'impatto acustico di un asse stradale ad alto scorrimento
Antonio Iannotti, Eugenio Mattei

Andamenti spazio-temporali del rumore dovuto al traffico veicolare di attraversamento in un quartiere residenziale
Claudio Chiappa, Marco Miserocchi

Validazione di modelli previsionali mediante l'analisi statistica dei livelli di rumore da traffico veicolare
Antonino Calarco, Francesca Ignani, Domenico Tripodi

Indici di valutazione del rumore da traffico veicolare e loro correlazione con i modelli previsionali dell'inquinamento acustico urbano.

Un esempio per la città di Reggio Calabria
Antonino Calarco, Francis Cirianni, Maria Grazia Gangeri

Analisi acustica e progetto di bonifica per un'area adiacente ad una strada di grande comunicazione
Francesco Borchì, Dorianò Giannelli, Fabio Miniati

Valutazione psicosomatica dei parametri del rumore in auto
Carlo D'Arrigo, Edelweiss Romeo, Maria Giulia Tripepi, Giuseppe Vermiglio

Analisi dell'impatto sulla popolazione del rumore prodotto dal traffico veicolare in siti urbani
Francesco Iannelli, Cristina Pronello

Rumore da traffico in città e confronto con una "giornata senz'auto"
Salvatore Curcuruto, Alberto De Leo, Concetta Fabozzi

Rumore prodotto dai mezzi su rotaia

Relazioni

Origine, propagazione e modelli previsionali del rumore ferroviario
Pasquale Scarano

Il quadro normativo e metrologico del rumore ferroviario nel contesto europeo
Alessandro Cocchi, Giuseppe Pollone

Misura del rumore ferroviario

Giovanni Brambilla, Cesare Fagotti, Andrea Poggi

Meccanismi di generazione e di controllo del rumore ferroviario

Andrea Bracciali

Progetto preliminare per la realizzazione di barriere antirumore lungo la tratta trentina della ferrovia del Brennero

Fabrizio Gerola, Luciano Mattevi, Paolo Simonetti, Stefano Trolla

Rumore emesso dai treni ad alta velocità

Fernando Falcione, Emilio Dalle Mura

Rumore all'interno delle metropolitane: criteri di valutazione del disturbo

Massimo Coppi

Contributi

Analisi dei livelli sonori nelle cabine di guida dei rotabili ferroviari

Marco Tosi-Cambini, Giovanni Pugi, Paolo Lenzuni, PierFrancesco Catasta, Patrizia Verduchi

Approccio integrato per una analisi vibro-acustica in zone vallive ad alta concentrazione di sistemi di trasporto

Danilo Bar, Giorgio Vair, Claudio Cancelli, Marina Clerico, Luigi Garibaldi, Cristina Pronello

Vibrazioni prodotte dai mezzi su gomma e su rotaia

Relazioni

Origine, propagazione e modelli previsionali delle vibrazioni dei mezzi di trasporto

Raffaele Pisani

Contenimento delle vibrazioni in corrispondenza dell'armamento

Marco Vigone

Propagazione delle vibrazioni da traffico: tecniche di mitigazione

Giulio Dondi, Annalisa Bonini

Riduzione delle vibrazioni all'interno degli autobus e delle motrici tranviarie

Valerio Miranti

Trasmissibilità delle vibrazioni attraverso i sedili

Francesco Furnari, Marco Vigone

Misura delle vibrazioni all'interno di mezzi di trasporto

Iole Pinto, Nicola Stacchini

Effetti delle vibrazioni sul rachide dei conducenti di autobus
Massimo Bovenzi, Barbara Alessandrini

Effetti delle vibrazioni da traffico sulle opere d'arte e sugli edifici
Enrico Pizzigalli, Franco Ravasio

Contributi

Armamenti antivibranti per metropolitane e tranvie
Marco Acquati, Sergio Viganò

Le vibrazioni indotte dalle irregolarità superficiali del profilo stradale
Mauro Coni, Guido Silanos, Francesco Annunziata

Vibrazioni indotte dal traffico sui monumenti
Giovanni Bongiovanni, Paolo Clemente, Franca Persia

Inquinamento chimico prodotto dai mezzi su gomma

Relazioni

Origine e contenimento dell'inquinamento da autoveicoli in relazione alla qualità dei carburanti
Francesco Avella

Il motore a combustione interna a basso impatto ambientale
Felice Esposito Corcione

Post-trattamento dei gas di scarico
Giuseppe Gubitosa, Paolo Rumori, Piergiuseppe Gianotti

Determinazione sperimentale delle emissioni provenienti da autoveicoli circolanti in ambiente urbano
Piero Pagotto

Diffusione degli inquinanti in atmosfera: processi fisici e modelli previsionali
Dino Zardi, Gianluca Antonacci, Massimiliano de Franceschi, Gabriele Rampanelli

Inquinamento da traffico in ambiente montano
Norbert Lantschner

Strategie di monitoraggio degli inquinanti da traffico mediante analizzatori automatici in continuo
Roberto Gualdi, Mauro Valentini

Monitoraggio dell'inquinamento da traffico ad alta risoluzione spaziale con dispositivi passivi
Vincenzo Cocheo

Direttiva europea sulla qualità dell'aria: attuazione e nuove sfide
Emile De Saeger

Effetti irritativi e tossici deterministici sull'uomo dei principali inquinanti da traffico
Pietro Apostoli

Azione mutagenica e cancerogena sull'uomo degli inquinanti da traffico: monitoraggio biologico delle popolazioni esposte
Erminio Clonfero, Giovanni Battista Bartolucci

Indagini sulle concentrazioni di materiale particolato aerodisperso (PM₁₀ e PM_{2,5}) a Roma negli anni 90
Achille Marconi, Giorgio Cattani, Giordano Stacchini, Giovanni Ziemacki, Edoardo Menichini

Esposizione professionale agli inquinanti chimici prodotti dagli autoveicoli
Danilo Cottica, Elena Grignani

Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sul degrado dei monumenti in ambiente urbano
Vasco Fassina

Contributi

Misurazione dei gas di scarico all'interno dell'Azienda Policlinico Universitario (APU) di Messina
Pietro Ruggeri, Lucia Denaro, Francesco Panarello, Francesca Aldini, Giuseppe Vermiglio, Maria Giulia Tripepi

Definizione di un'autovettura media rappresentativa del parco circolante con riferimento alle emissioni inquinanti
Antonino Nucara, Matilde Pietrafesa, Gianfranco Rizzo

La valutazione degli effetti sulla qualità dell'aria del traffico veicolare in Krasnoyarsk nell'ambito del piano di risanamento ambientale cittadino
Carlo Caruso, Giuseppe Brusasca, Giorgio Catenacci, Maria Grazia Morselli, Maurizio Riva

Contenuto di metalli nel materiale particolato in relazione alle proprietà di rimescolamento dello strato limite planetario
Patrizia Di Filippo, Luca Lepore, Fabrizio Sallusti, Michele Andreozzi

Pianificazione del territorio, gestione del traffico e mezzi di trasporto

Relazioni

La pianificazione integrata
Maria Beria d'Argentina

Gestione del traffico ai fini ambientali
Fiorella Honsell

Piano urbano del traffico e salvaguardia ambientale
Pietro Gelmini

Pianificazione urbana e mobilità
Bruno Zanon

Mobilità sostenibile: un ossimoro?
Corrado Diamantini

Classificazione acustica del territorio e piani comunali di risanamento acustico
Daniele Bertoni, Salvatore Curcuruto

Procedure di valutazione di impatto ambientale nei piani urbanistici
Gabriele Bollini, Paolo Ferrecchi

Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria
Carlo Trozzi, Rita Vaccaro, Maurizio Tava

Scenari futuri dell'inquinamento da traffico e interventi di pianificazione
Elisabetta Angelino, Marco Bedogni

La simulazione dell'inquinamento atmosferico indotto dal traffico: presentazione di un caso di studio
Elisabetta Angelino, Marco Bedogni, Sonia Mortarino, Sara Silva

Elementi per il progetto e la scelta delle intersezioni stradali
Tommaso Esposito, Gianluca Dell'Acqua, Raffaele Mauro

Valutazioni ambientali nel progetto delle intersezioni stradali
Tommaso Esposito, Gianluca Dell'Acqua, Raffaele Mauro

Il progetto per la mobilità integrata dei trasporti del Trentino
Laura Boschini, Gian Franco Baldoni

Linee ecologiche di trasporto pubblico urbano: autobus ibridi ed elettrici
Giancarlo Crepaldi, Mauro Masini

L'integrazione dei sistemi di trasporto pubblico nelle aree urbane ed il ruolo delle linee tramviarie: la soluzione di Padova
Giovanni Zuccolo

Ferrovie di montagna: un contributo alla valorizzazione dell'ambiente
Daniele Cozzini

Contributi

Strumenti, strategie e politiche pianificatorie volte al conseguimento di un assetto ecosistemico ottimale
Luca Buzzoni, Luisa Lazzaroni, Patrizia Serranti

Pianificazione e riduzione dell'impatto ambientale generato da traffico in ambito urbano
Antonino Calarco, Francis Cirianni, Domenico Tripodi

Analisi ambientale di scenari di traffico veicolare nella Provincia di Modena
Stefano Zauli Sajani, Paolo Lauriola, Andrea Ranzi, Gianluca Danielli, Ivano Venturi, Daniele Gaudio

Sistema di regolazione centralizzata del traffico a Trento
Luca Leonelli

Piano di azzonamento acustico del Comune di Como
Roberto Farina, Elena Lolli

Il nuovo centro di interscambio ferro-gomma a Pergine Valsugana (Trento)
Sandro Aita, Dario Callini

Il ruolo della trazione elettrica nelle politiche ambientali: metodi di analisi e criteri di scelta delle tipologie dei veicoli
Cristina Carnevali, Ugo Cervia, Massimo Drovandi, Riccardo Genova, Maurizio Mazzucchelli, Alessandro Sasso

Salvaguardia ambientale, risparmio energetico e migliore strategia manutentiva per veicoli ibridi: sistema integrato di monitoraggio
Riccardo Genova, Maurizio Mazzucchelli, Antonio Monne, Stefano Roselli, Andrea Santacroce

Un innovativo sistema di trasporto pubblico automatico di persone per la salvaguardia dell'ambiente urbano
Girolamo Maraviglia