

prof. ing. Maria Rosaria De Blasiis

e-mail: mariarosaria.deblasiis@uniroma3.it

Professore ordinario di "Strade, Ferrovie. Aeroporti".

Curriculum sintetico

Laureatasi in Ingegneria Civile Trasporti presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza", è dottore di ricerca in "Pianificazione urbanistica e progettazione ambientale delle infrastrutture di trasporto" a seguito della discussione della tesi, successivamente pubblicata a stampa, "Modello di ottimizzazione per la progettazione ambientale delle infrastrutture viarie".

Dal 1989 al 1992 è stata responsabile della Segreteria Tecnica di supporto alla Commissione di Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente.

Entrata nei ruoli dell'Università di Roma TRE nel 1993 come ricercatore del SSD ICAR04 "Strade, ferrovie, aeroporti", e dal 2002 diviene professore di prima fascia ricoprendo il ruolo di professore ordinario della facoltà di ingegneria dell'università di Roma TRE. Attualmente in attività di servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma TRE, ove è titolare dell'insegnamento "Teoria delle infrastrutture viarie" e professore per incarico dell'ulteriore insegnamento di "Laboratorio di progettazione stradale". Svolge attività di ricerca in ambito universitario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi Roma TRE, ove è responsabile del Laboratorio "Infrastrutture Viarie".

L'attività svolta, sia dal punto di vista della didattica che dal punto di vista della ricerca, è volta all'analisi territoriale e alle relazioni intercorrenti tra le infrastrutture ed i principali condizionamenti in termini ambientali e di sicurezza, ricercando e definendo metodologie di lavoro e di progettazione che perseguano i principi dell'efficacia e dell'efficienza. In tale ottica particolare importanza sono gli studi relative a metodologie e strumenti innovativi per l'analisi delle infrastrutture ed il monitoraggio correlati a rischi incidentali, funzionali e territoriali quali sismico ed idrogeologico nonché la vulnerabilità delle infrastrutture (anche nell'esercizio) a tali rischi. Le metodologie ad alta efficienza permettono di migliorare processi manutentivi minimizzando così anche gli impatti ambientali oltre che migliorando i livelli di sicurezza.

Membro del Consiglio scientifico del Dottorato di Ingegneria - sezione ingegneria civile;

Membro dell'Editorial Board della rivista "Advances in Transportation Studies - An International Journal Aracne ed.

Membro dell'Associazione Mondiale della Strada AIPCR, partecipa alle attività dei Comitati:

CT A.3 – Gestione dei Rischi delle Infrastrutture

CT E.1 - Aspetti ambientali nella progettazione e nell'esercizio delle strade

CT E.2 – Cambiamenti climatici - Strategie di adattamento e resilienza

Nel triennio 2011 – 2013 Membro esperto del Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche - Lazio, Abruzzo, Sardegna - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ha effettuato inoltre attività di docenza per i seminari di aggiornamento INU – Fondazione Giovanni Astengo: Le infrastrutture viarie nei Sistemi di Governo del Territorio – la sicurezza stradale e gli effetti della progettazione e realizzazione sull'ambiente.

Dal 2011 collabora con l'Università Uniao Dinamica de Cataratas - Faculdades de Engenharia Civil (Foz do Iguaçu – Brasil) nella ricerca dal titolo: Road network functionality. Analysis and development in relation to urban planning: the "TRIPLE FRONTERA". Ha partecipato svolto attività didattica come visiting professor e partecipato al comitato scientifico di 3 edizioni del *Congresso Internacional de Arquitetura e Engenharia Civil*. Nel 2017 è stata insignita del titolo di Professore Emerito.

Attività scientifica

L'attività scientifica e di ricerca è documentata da oltre 150 pubblicazioni a stampa su riviste nazionali, internazionali e atti di convegni. I temi relativi hanno riguardato:

- lo studio degli input progettuali in funzione delle esigenze della domanda di mobilità, del sistema di relazione con gli altri modi di trasporto e della sicurezza dell'esercizio viario;
- l'inserimento ambientale delle infrastrutture stradali e ferroviarie per gli aspetti più direttamente collegati alle scelte progettuali;
- lo studio di metodologie di progettazione integrata volte all'inserimento delle infrastrutture nel territorio declinando la progettazione ai principi di efficacia ed efficienza;
- i materiali convenzionali e non, con particolare riferimento alle caratterizzazioni e diagnosi attraverso l'uso di tecnologie per le analisi non distruttive;
- tecniche e strumenti di monitoraggio delle infrastrutture e del territorio (es. laser scanner) con possibilità di utilizzo in relazione all'analisi della vulnerabilità delle infrastrutture a rischi territoriali (es. rischio idrogeologico)
- l'analisi della sicurezza dell'esercizio viario per la verifica degli standard normativi, la determinazione di indicatori atti a verificare la qualità del progetto sia per le nuove realizzazioni che per gli adeguamenti.
- analisi di genere in relazione ai comportamenti correlati agli stili di guida ed alla risposta a stimoli specifici (fisici e mentali)
- analisi ambientali della progettazione delle infrastrutture al fine di massimizzare l'efficienza dei consumi e delle emissioni agendo sia in fase di progettazione che in fase di gestione ed esercizio.

Con riferimento alla determinazione degli standard, ha condotto un'impegnativa attività di ricerca in sia in progetti nazionali (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale – MIUR 2002-04; 2005-07) sia internazionali (European Study n° 4 Mare Nostrum of the European Programme EasyWay) ricoprendo il ruolo di responsabile scientifico e coordinando l'attività del laboratorio di simulazione dell'esercizio viario in realtà virtuale con riferimento, tra gli altri, a:

- a) lo studio dei processi cognitivi, l'analisi delle risorse, gli schemi automatici e l'ottimizzazione del comportamento di guida per il perseguimento di più elevati livelli di sicurezza stradale e per l'analisi della variabile umana nell'ambito dei processi di ottimizzazione della progettazione stradale;
- b) la concezione, la verifica e la validazione di modelli probabilistici e/o di metodologie basate sulle tecniche di intelligenza artificiale per la previsione dei livelli incidentali imputabili alle infrastrutture viarie finalizzati a verificare la qualità del progetto sotto il profilo della sicurezza;
- c) l'analisi delle condizioni di mobilità a livello locale e di area vasta per la valutazione degli effetti indotti dal traffico veicolare sulla regolarità della circolazione e sulla sicurezza dell'esercizio viario;
- d) la verifica in realtà virtuale sia degli effetti indotti dall'infrastruttura viaria sul comportamento degli utenti nelle diverse condizioni di circolazione, sia lo studio degli indicatori di qualità del progetto per la verifica delle soluzioni tecniche adottate per le nuove costruzioni e gli interventi sulla viabilità in esercizio.

Altre attività

Tra la più qualificata attività professionale sviluppata si citano:

- gli incarichi assolti per la Regione Veneto ed Emilia Romagna, relativi agli studi per la diagnosi incidentale e la messa in sicurezza della ss.309 Romea,
- lo studio condotto per conto della UE - DG VII relativo allo studio di fattibilità della valutazione d'impatto ambientale applicata ai piani e programmi per le infrastrutture di trasporto;
- per conto della Regione del Veneto, lo studio di compatibilità ambientale per il collegamento stradale internazionale di Monte Cavallino
- lo studio affidato dall'ANAS per la diagnosi incidentale e la conseguente ottimizzazione progettuale e di inserimento ambientale degli interventi di adeguamento della Autostrada Salerno - Reggio Calabria;
- lo studio affidato dall'ANAS per l'analisi della domanda di mobilità dell'Autostrada Salerno - Reggio Calabria;
- il progetto preliminare affidato dall'ANAS per gli interventi di adeguamento dell'Autostrada Salerno - Reggio Calabria nelle aree di rilevante criticità ambientale (Parco Naturale del Pollino - Parco Naturale dell'Aspromonte);
- lo studio condotto per conto dell'Anas finalizzato alla verifica funzionale ed ambientale della viabilità di interesse nazionale trasferita alle Regioni (DL 461 del 29.10.99)
- lo "Studio del nodo viario di Firenze per l'individuazione delle criticità funzionali ed ambientali e l'analisi delle possibili soluzioni" (Convenzione Centro Studi dell'ACI)
- "Studio delle attuali condizioni di rischio, ordinarie ed eccezionali, del Traforo autostradale del Gran Sasso, tenuto conto delle sue attuali e future condizioni di fruizione" (Convenzione Ufficio del Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza del sistema Gran Sasso – Presidenza del Consiglio dei Ministri).
- Pedemontana Piemontese - Sistema autostradale A4 - Biella – A26. Proposta per le "Valutazioni di impatto sulla sicurezza stradale e inserimento ambientale" – Società Iniziative Nazionali Autostradali
- 3° Programma di Attuazione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale Piano sicurezza Provincia Roma e Rieti – Regione Lazio

Roma, 7 marzo 2018

in fede
prof. ing. Maria Rosaria De Blasiis