

E-mail: [livia.mannini@unicusano.it](mailto:livia.mannini@unicusano.it)  
Nickname piattaforma: mannini.livia

## Curriculum Vitae

### Dati anagrafici

Nome e Cognome: Livia Mannini  
Luogo di nascita: Roma

### Istruzione e formazione

Diploma in maturità scientifica.

Laurea di primo livello in Ingegneria Civile conseguita il 21/07/2005.

Titolo della prova finale: Analisi di fattibilità di un'infrastruttura stradale nell'ambito della provincia di Brindisi.

Laurea Specialistica in Infrastrutture Viarie e Trasporti conseguita il 28/05/2008 con voto di laurea pari a 105/110.

Progetto formativo e di orientamento

Tirocinio in ATAC S.p.A. - Direzione Sistemi, per lo sviluppo della tesi di laurea, nel periodo dal 1/10/2007 al 31/3/2008.

Obiettivi e modalità del tirocinio: Algoritmi per la valutazione dei tempi di percorrenza in ambito urbano applicati al sistema UTT (Urban Travel Time) basato sui tempi di percorrenza dei singoli veicoli acquisiti con tecniche ANPR (Automatic Plate Number Recognition). Panoramica dello stato dell'arte. Individuazione di un algoritmo sperimentale. Compilazione e calibrazione dell'algoritmo off-line.

Titolo della tesi di laurea: Definizione e applicazione di modelli per la stima dei tempi di percorrenza.

Dottorato di ricerca in Scienze dell'Ingegneria Civile conseguito il 16/04/2012.

Titolo della tesi di dottorato: Stima delle condizioni di deflusso del traffico stradale.

Titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile dell'Università degli Studi "Roma Tre" anno 2012.

Oggetto dell'assegno di ricerca: "Modelli per la valutazione di scenari alternativi per una mobilità sostenibile in ambito urbano".

Titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre" anno 2013.

Oggetto dell'assegno di ricerca: "Modelli avanzati di stima del deflusso veicolare basati su innovative tecniche di data fusion".

Titolare di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre" anni 2014-2015.

Oggetto dell'assegno di ricerca: "Modelli di previsione del deflusso veicolare basati sui dati FCD (Floating Car Data)".

## **Conoscenze informatiche**

Sistemi operativi: Windows

Linguaggi di programmazione: Plasm, Html

Conoscenza software: Word processor, Fogli elettronici, Power Point, Access, Matlab, SPSS, Biogeme, Copert, PostGres.

Sistemi di progettazione: AutoCAD, Emme, Synchro, Sidra, HCS, TransCAD, Dynameq, Vissim, QGis.

Data Base relazionali: linguaggio SQL

## **Conoscenze linguistiche**

Inglese scritto: buono

Inglese parlato: buono

**Abilitata** all'esercizio della professione di ingegnere civile e ambientale specialista, nella prima sessione 2008.

## **Attività didattica e collaborazioni a progetti di ricerca**

### Anno 2009

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2008/2009- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile.
- Attività di supporto alla didattica per il corso di Progetto di Sistemi di Trasporto - Anno accademico 2008/2009- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile.

### Anno 2010

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2009/2010- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile.
- Attività di supporto alla didattica per il corso di Progetto di Sistemi di Trasporto - Anno accademico 2009/2010- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile.

### Anno 2011

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2010/2011- Università Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile
- Attività di supporto alla didattica per il corso di Progetto di Sistemi di Trasporto - Anno accademico 2010/2011- Università Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile

### Anno 2012

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2011/2012- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile.

- Collaborazione al progetto europeo MULTITUDE (Methods and tools for supporting the Use calibration and validATIon of Traffic simUlation models).
- Collaborazione al progetto europeo THE ISSUE (Traffic Health Environment Intelligent Solution for Sustaining Urban Economies).

#### Anno 2013

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2012/2013- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria.

#### Anno 2014

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2013/2014- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria.
- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporto Merci e Logistica - Anno accademico 2013/2014- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria.
- Professore aggregato del corso di Tecnica ed Economia dei Trasporti - Anno accademico 2013/2014- Università Niccolò Cusano, corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.
- Professore aggregato del corso di Tecnologie per il Trasporto Sostenibile - Anno accademico 2013/2014- Università Niccolò Cusano, corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.

#### Anno 2015

- Attività di supporto alla didattica per il corso di Trasporti Urbani e Metropolitani - Anno accademico 2014/2015- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria.
- Attività di supporto alla didattica per il corso di Progetto di sistemi di trasporto - Anno accademico 2014/2015- Università degli Studi Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria.
- Professore aggregato del corso di Tecnica ed Economia dei Trasporti - Anno accademico 2014/2015- Università Niccolò Cusano, corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.
- Professore aggregato del corso di Tecnologie per il Trasporto Sostenibile - Anno accademico 2014/2015- Università Niccolò Cusano, corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.

#### Pubblicazioni:

L. Mannini, E. Cipriani, R. Gigli 2009. Definition and application of procedures to forecast urban travel time. In: Models and technologies for intelligent transportation systems. Roma, giugno 2009, p. 122-128, Roma: Aracne, ISBN: 978-88-548-3025-7

L. Mannini 2009. Modelli di simulazione del traffico stradale. In: Metodi e modelli per l'Ingegneria dei Trasporti nelle Scuole di Dottorato. SIDT giovani 2009. pp123-135. Edited by G.Fancello, Padova University press. ISBN 978-88-97385-37-0.

E. Cipriani, L. Mannini, M. Petrelli 2010. External costs of road traffic. Sottomesso agli atti del Convegno XVII Convegno SIDT, External costs of Transport systems: theory and applications. Roma, Giugno 2010.

- E. Cipriani, C. Colombaroni, G. Fusco, L. Mannini 2010. GPS probe data for the validation of vehicular interaction models. In: TFT 2010 Conference proceedings. Annecy, July 2010
- E. Cipriani, C. Colombaroni, G. Fusco, L. Mannini 2010. Improved probe vehicle measurements with point data. In XXIV EURO Conference Proceedings. Lisbon, July 2010.
- L. Mannini 2010. Calibrazione e validazione di modelli di deflusso del traffico stradale in ambito urbano. In III Convegno SIDT giovani Conference Proceedings. Palermo, Dicembre 2010.
- E. Cipriani, C. Colombaroni, G. Fusco, L. Mannini 2011. Validation of macro traffic relationship combining micro and macro data: experimental analysis. In: Proceedings of 2nd International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems. Leuven, Belgium, June, 2011.
- S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro 2011. Meso-simulation model to estimate pollutant emissions in a wide network. In: XVIII SIDT Conference Proceedings. Roma, October 2011.
- S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro 2012. Traffic management and emissions estimation in a within day dynamic framework. In: XXV EURO Conference Proceedings. Vilnius, Lituania, July 2012.
- S. Gori, E. Cipriani, L. Mannini 2012. Estimation of traffic flow conditions through data fusion techniques. In: XXV EURO Conference Proceedings. Vilnius, Lituania, July 2012.
- Gori S, Nigro M, Mannini L (2012). The value of en-route information on the accessibility to concurrent transit system services. In: Atti SIDT XIX. Padova
- S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro (2012). Within-Day Dynamic Estimation of Pollutant Emissions: a Procedure for Wide Urban Network. *PROCEDIA: SOCIAL & BEHAVIORAL SCIENCES*, vol. 54, p. 312-322, ISSN: 1877-0428, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.750
- S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro 2012. An emission dynamic meso-simulation model to evaluate traffic strategies in a wide urban network. In: 19th ITS World Congress Proceedings, Wien, Austria, 2012.
- E. Cipriani, S. Gori, L. Mannini 2012. Traffic state estimation based on data fusion techniques. In: IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, 15th IEEE ITSC, 2012. p. 1477-1482, ISBN: 978-1-4673-3064-0, doi: 10.1109/ITSC.2012.6338694.
- S. Gori, E. Cipriani, L. Mannini 2012. Traffic state conditions forecast through different Kalman Filter approaches. In: XXVI EURO Conference Proceedings. Roma, July 2013.
- Nigro M, Mannini L, Flamini M 2013. A clustering first – route second method for the solution of many-to-many Dial a Ride problem. In: Recent Researches in Applied Economics and Management - Volume I. vol. I, p. 464-468, Wseas Press, ISBN: 978-960-474-323-0, Chania, Creta, 27-29 agosto 2013
- S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro 2013. A dynamic meso-simulation model to estimate pollutant emissions in a wide network. In: (a cura di): Agostino Cappelli, Alessandra Libardo,

Silvio Nocera, Environment, Land use and Transportation Systems - Selected papers. p. 161-176, Franco Angeli, ISBN: 978-88-204-5655-9

S. Gori, S. La Spada, L. Mannini, M. Nigro 2013. A dynamic mesoscopic emission model for signalized intersections. In: IEEE ITSC2013 . PROCEEDINGS IEEE CONFERENCE ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, p. 2212-2217, ISBN: 978-1-4799-2914-6, ISSN: 2153-0009, The Hague, October 6-9, 2013

Gori S, La Spada S, Mannini L, Nigro M 2014. A new methodological framework for within-day dynamic estimation of pollutant emissions in a large congested urban network. EUROPEAN JOURNAL OF TRANSPORT AND INFRASTRUCTURE RESEARCH, vol. 14, p. 268-289, ISSN: 1567-7141

Gori S, La Spada S, Mannini L, Nigro M 2014. Emission dynamic meso-simulation model to evaluate traffic strategies in congested urban networks. IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS, p. 1-10, ISSN: 1751-956X, doi: 10.1049/iet-its.2013.0026

Carrese S, Gori S, Mannini L, Nigro M 2014. The value of information for the accessibility to concurrent transport system services. In: C.A. Brebbia , Urban Transport XX. WIT TRANSACTIONS ON THE BUILT ENVIRONMENT, vol. 138, p. 101-112, WIT Press, ISSN: 1743-3509

Mannini L., Carrese S., Cipriani E., Crisalli U. (2015). On the Short-Term Prediction of Traffic State: an Application on Urban Freeways in Rome. In Transportation Research Procedia Volume 10, 2015, Pages 176–185, doi:10.1016/j.trpro.2015.09.067

#### Corsi di formazione:

- 4nd Multitude-Nearctis Summer School “Uncertainty in traffic simulation” Chios, Grecia. 3-6/9/2013.
- 2nd Multitude-Nearctis Summer School “Assessment of ITS Solutions” European Commission Joint Research Centre, Ispra, Italy. 6-8/6/2012.
- 9th Short Course 2010 “Dynamic traffic flow modelling and control. Chania, Greece 19-23 July 2010. Prof. Markos Papageorgiu.
- 1st Multitude-Nearctis Summer School 2011 Delft. 2-4/5/2011 Delft, Olanda.
- Corso Caspur: "Calcolo scientifico e tecnico in linguaggio C". M. Botti, L. Ferraro, F. Massaioli. 9-12/3/2010 Roma.
- Corso Caspur: "Matlab per il calcolo scientifico". P. Lanucara, C. Truini. 19-21/10/2010 Roma.

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.L. 196/2003.