



## XXII Seminario Scientifico della Società Italiana Docenti di Trasporti SIDT



### TOWARDS SUSTAINABLE CITIES: INNOVATIVE SOLUTIONS FOR MOBILITY AND LOGISTICS VERSO CITTÀ SOSTENIBILI: SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA MOBILITÀ E LA LOGISTICA

Politecnico di Bari, Aula Magna A. Alto  
Via Orabona, 4 – 70126 Bari  
14-15 settembre 2017

#### PROGRAMMA PRELIMINARE

**Giovedì 14/09/2017**

**8:30 Registrazione dei partecipanti**

**09:00 10:00 Sessione di Apertura**

Interventi istituzionali e apertura dei Lavori:

Intervengono:

Prof. E. Di Sciascio, Magnifico Rettore del Politecnico di Bari

Prof. U. Fratino, Direttore del DICATECH

Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari (da confermare)

Ing. Antonio De Caro, Sindaco Area Metropolitana di Bari (da confermare)

Prof. Antonio Musso, Presidente della Società Italia Docenti di Trasporti - SIDT

### Sessione G1-AM: Sustainable and Smart mobility

Chair:

10:00	The choice of Car Sharing in the city of Turin: a case study on a survey proposed at Politecnico di Torino	Miriam Pirra, Marco Diana	<i>Politecnico di Torino</i>
10:15	A comparative analysis of local and national smart mobility policies	Stefano Carrese, Tommaso Giacchetti	<i>Università di Roma Tre</i>
10:30	Energy consumption of electric freight vehicles in urban environment: a real case study	Chiara Fiori, Vittorio Marzano	<i>Università di Napoli "Federico II"</i>
10:45	A decision support system to optimize bike mobility interventions	Luca Studer, Marco Ponti, Maurizio Bruglieri	<i>Politecnico di Milano</i>
11:00	User satisfaction based model for resource allocation in bike sharing systems	L. Caggiani, R.Camporeale, M. Marinelli, M. Ottomanelli	<i>Politecnico di Bari</i>

11:15 11:30

**Coffee Break**

## **11:30 Sessione G2-AM: Methods and models for greener transportation systems I**

**Chair:**

11:30	The role of the transport terminal quality in the users' perceived travel experience	A. Cartenì, E. Cascetta, I. Henke	Università di Napoli "Federico II"
11:45	A new closed-form route choice model with flexible covariance structure: the CoNL route choice model	A. Papola, V. Marzano, F. Tinessa	Università di Napoli "Federico II"
12:00	Investigating effectiveness of on-street parking pricing schemes in urban areas: an empirical study in Rome	C. Piccioni, M. Valtorta, A. Musso	Università di Roma "La Sapienza"
12:15	Congestion pricing policies: analysis and design for the real case study of Rome	E. Cipriani, L. Mannini, B. Montemarani, M. Nigro, M. Petrelli	Università di Roma Tre
12:30	Speed or spacing? Cumulative variables, and convolution of model errors and time in traffic flow models validation and calibration	V. Punzo, M. Montanino	Università di Napoli "Federico II"
12:45	A methodology based on parking policy to promote sustainable mobility in college campuses	A. Ibeas, L. dell'Olio, R. Cordera, R. Barreda, B. Alonso, J. L. Moura	University of Cantabria

**13:15 - 14:30**

**Lunch**

## **14:30 Sessione G1-PM - Aula Magna Alto: Innovative methods and applications for sustainable public transport**

**Chair:**

14:30	Reserve time definition and related energy policies in the case of metro systems	M. Botte, B. Montella, L. D'Acierno	Università di Napoli "Federico II"
14:45	Models and methods for evaluating equity in transportation planning	M. Gallo	Università del Sannio
15:00	Testing innovative predictive management system for bus fleets: outcomes from the Ravenna case study	A. Musso, M. V. Corazza, D. Vasari, S. Magnalardo, E.Petracci	Università di Roma "La Sapienza"
15:15	Personal rapid transit vehicle management based on flow predictions	J. Schweizer, F. Rupi	Università di Bologna
15:30	A decision support system based on transport modelling for events management in Public Transport Networks	L. Studer, G. Marchionni, P. Gandini, M. Ponti, S. Arduca	Politecnico di Milano
15:45	Regularity-driven bus operations for medium-frequency services: optimal control strategies and business mode	A. Comi	Università di Roma Tor Vergata

**16:00 - 16:15 Coffee Break**

## **16:15 Sessione parallela G2-PM: Methods and models for greener transportation systems II (Aula Magna A. Alto)**

**Chair:**

16:15	Black spots ranking for road safety improvement: comparative analysis of multi criteria decision making method	Fancello G., Carta M., Fadda P.	Università di Cagliari
16:30	The importance of choosing appropriate random utility models in complex choice contexts	F. Tinessa, A. Papola, V. Marzano	Università di Napoli "Federico II"
16:45	The value of aesthetics, safety and comfort in Public Transport: modelling users' perceptions and attitudes through latent variables approach	A. Cartenì, S. de Luca, R. Di Pace, I. Henke	Università di Napoli "Federico II"
17:00	Evaluating cyclist patterns using GPS data from smartphones	F. Rupi, J. Schweizer	Università di Bologna
17:15	An objective measure of car comfort on board based on accelerations and speed	L. Eboli , G. Mazzulla , G. Pungillo	Università della Calabria
17:30	Dynamic normative and descriptive optimal strategies for intelligent transit systems: a unified Markov decision problem approach	A. Nuzzolo, A. Comi	Università di Roma Tor Vergata
17:45	Intermodal transport strategies for airport accessibility	D. Gattuso, G. C. Cassone	Università Mediterranea di Reggio Calabria

## **16:15 Sessione parallela G2P-PM - Aula Magna "E. Orabona": Technologies and Methods in Railway Transport**

**Chair:**

16:15	Innovative technologies for hydrogen light-rail train application in sub-urban non electrified routes	D'Ovidio G., Carpenito A., Masciovecchio C.	Università di L'Aquila
16:30	Innovative o-d based rail freight subsidies compensating infrastructural gaps: methodological issues and practical implementation in Italy	V. Marzano, F. Simonelli, D. Aponte, D. Tocchi, A. Papola	Università di Napoli "Federico II"
16:45	Analisi e valutazione delle strategie di guida ecologica dei treni per la formazione del personale di condotta	C. Migliorini, S. Ricci, E. Tombesi	Università di Roma "La Sapienza"
17:00	Impacts on railway operations of the European Train Control System (ETCS) level 3: models and application to the Napoli-Sorrento railway	M. Montanino, V. Punzo	Università di Napoli "Federico II"

17:15	Timetable based capacity evaluations: application to a sub-urban single track railway in Piedmont	N. Coviello, B. Dalla Chiara	Politecnico di Torino
17:30	Confronto tra blocco fisso e blocco mobile: analisi della capacità e della propagazione dei ritardi	R. Maja, F. Borghetti, F. Moraglia, F. Pocetti	Politecnico di Milano
17:45	A quantitative model for the analysis of railway accessibility with bimodal vehicle in emergency conditions	F. Borghetti, R. Maja, V. Calabrese	Politecnico di Milano

### 18:15 19:00 Assemblea Società Italiana dei Docenti di Trasporti (riservata ai soci)

20:30 Cena Sociale

Venerdì 15/09/2017 aula magna "A. Alto"

### 9:00 Sessione V1-AM: Innovative technologies and applications for sustainable mobility and logistics I

Chair:

09:00	Freight vehicle routing evaluation for green goals: a case study for a medium-size urban area	G. Musolino, A. Polimeni, C. Rindone, A. Vitetta	Università Mediterranea di Reggio Calabria
09:15	Parcel delivery in urban areas: opportunities and threats for the mix of new business models and technologies	G. Perboli, M. Rosano	Politecnico di Torino
09:30	Towards a partial independency of road transport from black-oil: analysis of big data containing driving profiles and comprehension of the most suitable hybrid-electric solutions	M. Eid, F. Deflorio, B. Dalla Chiara	Politecnico di Torino
09:45	Simulation of GNSS devices for intelligent transportation system evaluation	V. Astarita, V. P. Giofrè, Guido G., A. Vitale	Università della Calabria
10:00	Combining ITS solutions for traffic impact mitigations: an application to a case study in Naples	S. de Luca, R. di Pace, Silvio M., L. Pariota	Università di Salerno
10:15	FCD data for On-street parking search time estimation	L. Mannini, E. Cipriani, U. Crisalli*, A. Gemma	Università di Roma Tre *Università di Roma Tor Vergata
10:30	Advanced Analyses of Transport System Performances through Mobile Big Data	G. Fusco, A. Bracci, C. Colombaroni, N. Isaenko	Università di Roma "La Sapienza"

**10:45 - 11:15      Coffee Break**

**11:15      Sessione V2-AM: Transport, land use and the environment**

**Chair:**

11:15	Environmental effects of city airports on urban areas: management of airport ground operations to reduce carbon emissions	M. N. Postorino*, L. Mantecchini, F. Paganelli	*Università Mediterranea di Reggio Calabria, Università di Bologna
11:30	Improving airport surface access to reduce CO2 emissions	C. Malandri, L. Mantecchini, F. Paganelli, F. Rupi	Università di Bologna
11:45	An analysis on the potential Motorways of the Sea alternative to all-road transport in the Ligurian - northern Tyrrhenian area	M. Lupi , A. Farina, F. Pilato, A. Pratelli	Università di Pisa
12:00	How to drive passenger airport experience: a decision support system based on user profile	R. Rossi, M. Gastaldi, F. Orsini	Università di Padova
12:15	Methodology for Transport and Land Use Evaluation: the case of the European Project CIVITAS PORTIS	C. Giacomini, G. Longo, E. Padoano, M. Zornada	Università di Trieste
12:30	Shopping malls competition and accessibility: perceived attributes in users' choices	A. Cartenì, I. Henke, D. Ruggiero	Università di Napoli "Federico II"
12:45	The impact of undesirable externalities on residential property values: spatial regressive models and an empirical study	R. Cordera, E. Chiarazzo*, M. Ottomanelli*, L. dell'Olio, A. Ibeas	University of Cantabria, *Politecnico di Bari

**13:00 - 14:15      Lunch**

## 14:15 Sessione V1-PM: Innovative technologies and applications for sustainable mobility and logistics II

Chair:

14:15	Data mining real-time crash prediction model for Italian freeways	G. Gecchele	Università di Padova
14:30	Design of a mixed freights/people transportation system in the Physical Internet era	A. Di Febbraro, D. Giglio, N. Sacco	Università di Genova
14:45	Definition of a LPT delivered service quality monitoring system: the role of automatic passenger counting applications	C. Nelli, F. Deflorio, B. Dalla Chiara	Politecnico di Torino
15:00	A new ITS method to improve buildings safety	V. Astarita, V. P. Giofrè, A. Vitale	Università della Calabria
15:15	Performance indicators and automatic identification systems in inland freight terminals for intermodal transport	A. Carboni, F. Deflorio	Politecnico di Torino
15:30	En-route truck-drone parcel delivery for optimal vehicle routing strategies	L. Caggiani, M. Marinelli, M. Dell'Orco, M. Ottomanelli	Politecnico di Bari
15:45	The new frontier of sub-orbital flights in transportation: Analysis and Implementation of a licensing process for commercial spaceports in Italy	M. Binetti, V. Abino	Politecnico di Bari

## 16:00 - 16:30 Conclusioni e Chiusura dei Lavori

### COMITATO SCIENTIFICO

Giulio Erberto Cantarella, Università degli Studi di Salerno  
 Armando Cartenì, Università degli Studi di Napoli "Federico II"  
 Antonio Comi, Università di Roma "Tor Vergata"  
 Bruno Dalla Chiara, Politecnico di Torino  
 Angela Di Febbraro, Università di Genova  
 Demetrio Festa, Università della Calabria  
 Massimiliano Gastaldi, Università degli Studi di Padova  
 Livia Mannini, Università degli Studi di Roma Tre  
 Antonio Musso, Sapienza Università di Roma  
 Marialisa Nigro, Università degli Studi Roma Tre  
 Antonio Vitetta, Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

### COMITATO ORGANIZZATORE

Dip. Di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica, Politecnico di Bari  
 Mario Binetti  
 Leonardo Caggiani  
 Mauro Dell'Orco  
 Mario Marinelli  
 Michele Ottomanelli

