

CURRICULUM DELLE ATTIVITA' SCIENTIFICHE, DIDATTICHE E PROFESSIONALI**Prof. Ing. Mario Marinelli**

Curriculum reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000. Consapevole, secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi, il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità quanto segue.

DATI PERSONALI

Cognome e Nome	MARINELLI MARIO
Luogo e Data di nascita	Gioia del Colle (BA), 16/09/1983
Indirizzo	UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO – PIAZZA ROMA N.21 – 82100 (BENEVENTO) - ITALIA
Nazionalità	Italiana
Telefono	0824 305565
E-mail	mario.marinelli@unisannio.it
Scopus Author ID	35170460500
Reuters Researcher ID	D-9720-2014

POSIZIONE ACCADEMICA ATTUALE

Qualifica	Professore Associato
Settore Concorsuale	08/A3 - Infrastrutture e Sistemi di Trasporto, Estimo e Valutazione
Settore Scientifico Disciplinare	ICAR/05 – Trasporti
Sede universitaria	Università degli Studi del Sannio - Benevento
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria
Insegnamenti	Trasporti Ferroviari, Aerei e Navali (6 CFU, docente titolare) Ingegneria dei Sistemi di Trasporto (I modulo, 6 CFU) Tecnologie Innovative per la Mobilità (II modulo, 3 CFU)

INDICATORI BIBLIOMETRICI E ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

SCOPUS Nr. Articoli: 29
(Scopus Author ID: 35170460500) Nr. Citazioni: 300
H index: 11

WOS Nr. Articoli: 26
(Reuters Researcher ID: D-9720-2014) Nr. Citazioni: 199
H index: 9

Dal 10/06/2021 al 10/06/2030 **Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di I fascia** nel settore concorsuale 08/A3 - Infrastrutture e Sistemi di Trasporto, Estimo e Valutazione

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 18/03/2013 Politecnico di Bari
Dottore di ricerca in Sistemi Di Vie e Trasporti, Territorio e Innovazione Tecnologica.
Settore Scientifico Disciplinare ICAR/05-Trasporti, tesi dal titolo “Valutazione dell'effetto dell'informazione sul comportamento di scelta del percorso mediante la Fuzzy Data Fusion” con tutor Proff. Mauro Dell’Orco e Michele Ottomanelli.
- 10/12/2007 Politecnico di Bari
Laurea Specialistica (Magistrale) in Ingegneria Informatica, Curriculum Sistemi Intelligenti, conseguita in data 10/12/2007 (A.A. 2006-2007), con votazione **110/110 e lode.**
Tesi in Informatica Medica dal titolo: “Rimozione di artefatti in immagini TC per la radioterapia”, con relatore Prof. Giuseppe Mastronardi e correlatore Prof. Vitoantonio Bevilacqua del Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari.
- 22/02/2006 Politecnico di Bari
Laurea in Ingegneria Informatica (I livello) conseguita in data 22/02/2006 (A.A. 2004-2005), con votazione **110/110 e lode.**
Tesi in Elementi di Sistemi Esperti dal titolo: “Studio ed implementazione di tecniche di intelligenza artificiale per l’imaging medico”, con relatore Prof. Vitoantonio Bevilacqua del Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari.
- 02/07/2002 Liceo Scientifico Statale “R. Canudo” – Gioia del Colle (Bari)
Diploma di maturità scientifica conseguito in data 02/07/2002 (A.S. 2001/2002) con votazione **97/100.**

ATTIVITÀ DI RICERCA

Dal	Ricercatore a tempo determinato (tipo A)
01/12/2017	Politecnico di Bari - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica
al	
15/12/2019	Ricerca nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/05-Trasporti con tema "Sistemi Intelligenti, basati su tecniche di Soft Computing, per la gestione dinamica del traffico mediante Advanced Traveller Information Systems".
Dal	Assegno di ricerca
24/04/2013	Politecnico di Bari - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica
al	
23/10/2017	Ricerca nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/05-Trasporti con tema "Modelli e metodi per la progettazione delle reti di trasporto pubblico e privato mediante l'utilizzo della logica fuzzy" con coordinatore Prof. Mauro Dell'Orco.
Dal	Dottorato di ricerca in Sistemi Di Vie e Trasporti, Territorio e Innovazione Tecnologica, vincitore di borsa di studio.
01/01/2010	Politecnico di Bari - Dipartimento di Vie e Trasporti
al	
31/12/2012	Ricerca nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/05-Trasporti con tesi dal titolo "Valutazione dell'effetto dell'informazione sul comportamento di scelta del percorso mediante la Fuzzy Data Fusion" con tutor Proff. Mauro Dell'Orco e Michele Ottomanelli.
Dal	Assegno di ricerca
11/03/2008	Politecnico di Bari - Dipartimento di Vie e Trasporti
al	
31/12/2009	Ricerca nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ICAR/05-Trasporti con tema "Tecniche di intelligenza artificiale per la simulazione del fattore umano nella pianificazione dei trasporti" con coordinatore Prof. Mauro Dell'Orco.

ATTIVITÀ DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI**Presso il Politecnico di Bari (2012-2019)**

Ha partecipato alle **commissioni degli esami di profitto delle discipline** nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile:

- **Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto (12 CFU)**
- **Tecnica ed Economia dei Trasporti (12 CFU)**

È stato **docente nei seguenti corsi universitari**:

- A.A. 2016-17, "**Sistemi di Trasporto e Logistica Territoriale**" (I modulo – Sistemi di Trasporto, 6 CFU) per il corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio** presso il Politecnico di Bari, sede di Taranto.
- A.A. 2017-18 e A.A. 2018-19, "**Reti di Trasporto e Logistica Territoriale**" (I modulo – Reti di Trasporto, 6 CFU) per il corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio** presso il Politecnico di Bari, sede di Taranto.
- A.A. 2019-20, incarico di insegnamento di "**Sistemi di mobilità e ambiente**" (6 CFU, SSD ICAR/05) per il corso di **Laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale** presso il Politecnico di Bari.

È stato **docente del seguente corso universitario extracurricolare**:

- A.A. 2015-16, "**MATLAB - CORSO BASE**" presso il D.I.C.A.T.E.Ch. del Politecnico di Bari dal 09 Marzo al 11 Maggio 2016 della durata complessiva di 30 ore.

È stato **docente del seguente corso di Dottorato di Ricerca:**

- A.A. 2018-19, “**Models and methods for logistics and sustainable transportation**” (2 CFU, SSD ICAR/05, lingua inglese) per il **XXXIV ciclo dei corsi di Dottorato di Ricerca** del Politecnico di Bari.

Ha svolto la seguente **attività didattica integrativa e di servizio agli studenti** presso il Politecnico di Bari:

- **correlatore di 46 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile** inerenti diversi argomenti del settore scientifico-disciplinare ICAR/05;
- **relatore di 10 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile** inerenti diversi argomenti del settore scientifico-disciplinare ICAR/05;
- **co-tutor** delle seguenti **tesi di dottorato:**
 - *XXX ciclo*, Altieri Maria Giovanna “Evaluation of the most suitable mode of transport under Uncertainty. Dempster Shafer Theory applied to Analytical Hierarchy Process and Transformable Belief Model”, SSD ICAR/05, Dottorato di ricerca in Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio.
 - *XXX ciclo*, Palmisano Gianvito “A novel framework for real-time adaptive signal control using connected vehicles”, SSD ICAR/05, Dottorato di ricerca in Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio.
 - *XXXII ciclo*, Alnajjreh Abedelkareem, “A mesoscopic simulation model for dynamic network loading and spillback queuing assessment in a multiclass environment”, SSD ICAR/05, Dottorato di ricerca in Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio.
 - *XXXIII ciclo*, Colovic Aleksandra “A novel technology in freight transportation for improvement of the environmental impact, with application to a real case”, SSD ICAR/05, Dottorato di ricerca in Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio.

Presso l'Università degli Studi del Sannio

È **docente nei seguenti corsi universitari:**

- Dall'A.A. 2019-20, “**Trasporti Ferroviari, Aerei e Navali**” (docente titolare, 6 CFU, SSD ICAR/05) per il corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile**.
- Dall'A.A. 2020-21, “**Ingegneria dei Sistemi di Trasporto**” (I modulo, 6 CFU, SSD ICAR/05) per il corso di **Laurea Triennale in Ingegneria Civile**.
- Dall'A.A. 2020-21, “**Tecnologie Innovative per la mobilità**” (II modulo, 3 CFU, SSD ICAR/05) per il corso di **Laurea Triennale in Ingegneria Civile**.

ATTIVITÀ DIDATTICA PRESSO ALTRE ISTITUZIONI NAZIONALI/ESTERE

È stato **docente nei seguenti corsi di formazione e specializzazione:**

- **Modulo “SISTEMI ICT PER I TRASPORTI” (4 ore)** presso Universus – Csei Consorzio Universitario per la Formazione e l'innovazione nell'ambito del corso di formazione “Mobility Manager” Codice progetto PO0713IVBA08112 POR PUGLIA 2007-2013 Avviso n. BA/08/2011 – Asse IV – Azione 2 (incarichi secondo prot. n. 15/Mobi del 11/06/2012 e prot. n. 26/Mobi del 13/09/2012).
- **Modulo “SISTEMI ICT PER I TRASPORTI” (4 ore)** presso Programma Sviluppo – lavoro, formazione, welfare, nell'ambito del corso di formazione “Formazione per la mobilità sostenibile” Codice progetto PO0713IVBA0912.2B.3P.O. Puglia 2007/2013 F.S.E. – Avviso pubblico n.

BA/09/2012 az. 2B – Asse IV Capitale Umano (incarico del 29/11/2013).

- **Modulo “Management delle reti per la rigenerazione e lo sviluppo territoriale” (6 ore)** presso Università LUM Jean Monnet, nell’ambito del Master di II livello “Urban Regeneration and Management - MURM”, A.A. 2016/2017 (incarico del 28/03/2017).
- **Modulo “Management delle reti per la rigenerazione e lo sviluppo territoriale” (6 ore)** presso Università LUM Jean Monnet, nell’ambito del Master di II livello “Urban Regeneration and Management - MURM”, A.A. 2017/2018 (incarico del 28/03/2018).
- **Unità Formative “I trasporti nella supply chain” (10 ore) e “Pianificazione e programmazione dei trasporti” presso Istituto Tecnico Superiore per la Logistica (20 ore)**, nell’ambito del corso “Tecnico Superiore del Trasporto Intermodale”, A.A. 2017/2019.
- **Modulo “Management delle reti per la rigenerazione e lo sviluppo territoriale” (6 ore)** presso Università LUM Jean Monnet, nell’ambito del Master di II livello “Urban Regeneration and Management - MURM”, A.A. 2018/2019 (incarico del 28/03/2019).

Ha effettuato la seguente **attività didattica presso Università estere**:

- **Lecturer presso Faculty of Transport and Traffic Engineering, University of Belgrade, Serbia.** Programma ERASMUS+, Key Action 1 (Teaching Staff Mobility). Lecture topic: "Metaheuristic approaches to solving transportation optimization problems". Teaching hours: 12. Dal 21/03/2018 al 27/03/2018.

Ha effettuato la seguente **attività di training didattico presso Università estere**:

- **Training presso Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Serbia.** Programma ERASMUS+, Key Action 1 (Teaching Staff Mobility). Dal 21/05/2019 al 25/05/2019.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

Presso il Politecnico di Bari

- **Componente della commissione di esami di Stato per l’Abilitazione alla Professione di Ingegnere**, anno 2018 e supplente per l’anno 2019.
- **Componente di commissione di selezione pubblica per il conferimento di assegni di ricerca** presso il D.I.C.A.T.E.Ch. del Politecnico di Bari.

Presso l’Università degli Studi del Sannio

- **Componente aggregato della commissione di esami di Stato per l’Abilitazione alla Professione di Ingegnere**, anno 2020.
- **Componente effettivo della commissione di esami di Stato per l’Abilitazione alla Professione di Ingegnere**, anno 2021.
- **Componente della Commissione Didattica Paritetica docenti-studenti** del Dipartimento di Ingegneria per il triennio accademico 2019/2022.
- **Partecipazione al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca** in “Tecnologie dell’Informazione per l’Ingegneria” per il triennio 2021-2024.

ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E SEMINARI

- **Relatore - International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (ITS 2009)**, Università “La Sapienza” di Roma, 22-23 Giugno 2009. Roma. Presentazione del contributo: Dell’Orco, M., MARINELLI, M. (2009). Use of Data Fusion to Update Information When Modeling Drivers’ Choice Behavior.
- **Relatore - Transport Research Arena (TRA 2010)**, Bruxelles, 7 - 10 Giugno 2010. Presentazione del poster: MARINELLI, M. (2010). A fuzzy logic-inspired model to simulate pedestrian dynamics in emergency and panic situations.
- **Relatore - 15th Euro Working Group on Transportation (EWGT 2012)**, Parigi, 10 - 13 Settembre 2012. Presentazione del contributo: Caggiani, L., Dell’Orco, M., MARINELLI, M., Ottomanelli, M. (2012). A Metaheuristic Dynamic Traffic Assignment Model for O-D Matrix Estimation using Aggregate Data.
- **Relatore - XIX Convegno annuale e seminario scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporti (SIDT 2012)**, Padova, 18 - 19 Ottobre, 2012. Presentazione del contributo: Dell’Orco, M., Başkan, O., MARINELLI, M. (2012). Optimal setting of traffic signals through the artificial bee colony algorithm.
- **Relatore - 16th Euro Working Group on Transportation (EWGT 2013)**, Porto, 4-6 Settembre 2013. Presentazione del contributo: Dell’Orco, M., MARINELLI, M., Ottomanelli, M. (2014). Simulation of Crowd Dynamics in Panic Situations Using a Fuzzy Logic-Based Behavioural Model.
- **Chair - 16th Euro Working Group on Transportation (EWGT 2013)**, Porto, 4-6 Settembre 2013. Session C6 “Crisis Management”.
- **Relatore - XX Convegno annuale e seminario scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporti (SIDT 2013)**, Trieste, 17 - 18 Ottobre 2013. Presentazione del contributo: MARINELLI, M., Dell’Orco, M., Sassanelli, D. (2015). A Metaheuristic Approach to Solve the Flight Gate Assignment Problem.
- **Relatore - 5th International Symposium on Dynamic Traffic Assignment (DTA 2014)**, Salerno, 17 - 19 Giugno 2014. Presentazione del contributo: Dell’Orco, M., Celikoglu, H.B., MARINELLI, M., Silgu, M.A. (2014). Comparative evaluation of performances of two mesoscopic approaches to dynamic network assignment.
- **Relatore - The Sixth International Conference on Advances in System Simulation (SIMUL 2014)**, Nizza, 12 - 16 Ottobre 2014. Presentazione del contributo: MARINELLI, M., Dell’Orco, M. (2014). Modelling Drivers’ Route Choice Behaviour through Possibility Theory Using Driving Simulator.
- **Relatore - 18th International Conference on Intelligent Transportation System**, Las Palmas de Gran Canaria, 15 - 18 Settembre 2015. Presentazione dei contributi: MARINELLI, M., Caggiani, L., Ottomanelli, M. (2015). Managing the Uncertainty of Data Fusion from Different Sources in Modelling Route Choice Behaviour; MARINELLI, M., Dell’Orco, M., Ottomanelli, M. (2015). Pedestrian evacuation management of large areas: a bi-level simulation approach based on fuzzy logic.
- **Relatore - 20th Euro Working Group on Transportation (EWGT 2017)**, Budapest, 4 - 6 Settembre 2017. Presentazione del contributo: MARINELLI, M., Palmisano, G., Astarita, V., Ottomanelli, M., Dell’Orco, M. (2017). A Fuzzy set-based method to identify the car position in a road lane at intersections by smartphone GPS data.
- **Relatore e Membro del comitato organizzatore - XXII Seminario scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporti (SIDT 2017)**, Bari, 14 - 15 Settembre 2017. Presentazione del contributo: MARINELLI, M., Caggiani, L., Ottomanelli, M., Dell’Orco, M. (2017). En-route truck-drone parcel delivery for optimal vehicle routing strategies.
- **Relatore - 6th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS 2019)**, Cracovia, 5 - 7 Giugno 2019. Presentazione del contributo: MARINELLI, M., Caggiani, L., Alnajjreh, A., Binetti, M., (2019). A two-stage

Metaheuristic approach for solving the Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pickup/Delivery and Door-to-Door service.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Contributi in rivista

1. Prencipe, L.P., MARINELLI, M. (2020). A novel mathematical formulation for solving the dynamic and discrete berth allocation problem by using the Bee Colony Optimisation algorithm. APPLIED INTELLIGENCE, ISSN: 0924-669X, doi: 10.1007/s10489-020-02062-y
Impact factor 2019: 3.325 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)
indice Scopus: 2-s2.0-85097026889
2. Botte, M., Gallo, M., MARINELLI, M., D'Acierno, L. (2020). A methodology for increasing convergence speed of traffic assignment algorithms based on the use of a generalised averaging function. APPLIED SCIENCES, vol. 10, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app10165698
Impact factor 2019: 2.474 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)
indice Scopus: 2-s2.0-85089947393
3. Caggiani, L., Camporeale, R., MARINELLI, M., Ottomanelli, M. (2019). User satisfaction based model for resource allocation in bike-sharing systems, Transport Policy, vol. 80, pp. 117-126, ISSN: 0967-070X, doi: 10.1016/j.tranpol.2018.03.003
Impact factor 2019: 3.382 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)
indice Scopus: 2-s2.0-85043606367
4. Baskan, O., Ozan, C., Dell'Orco, M., MARINELLI, M. (2018). Improving the Performance of the Bilevel Solution for the Continuous Network Design Problem, Promet – Traffic & Transportation, vol. 30 (6), pp. 709-720, ISSN: 0353-5320, doi: 10.7307/ptt.v30i6.2789
Impact factor 2019: 0.664 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2018)
indice Scopus: 2-s2.0-85063079054
5. MARINELLI, M., Colovic, A., Dell'Orco, M. (2018). A novel Dynamic programming approach for Two-Echelon Capacitated Vehicle Routing Problem in City Logistics with Environmental considerations, Transportation Research Procedia, vol. 30, pp. 147-156, ISSN: 2352-1465, doi: 10.1016/j.trpro.2018.09.017
indice Scopus: 2-s2.0-85054066918
6. MARINELLI, M., Caggiani, L., Ottomanelli, M., Dell'Orco, M. (2018). En route truck-drone parcel delivery for optimal vehicle routing strategies. IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS, vol. 12, pp. 253-261, ISSN: 1751-956X, doi: 10.1049/iet-its.2017.0227
Impact factor 2016: 2.05 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2018)
Impact factor 2019: 2.480 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)
indice Scopus: 2-s2.0-85045634060
indice ISI: WOS:000430139100002
7. Altieri, M. G., Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Sinesi, S. (2017). Evidence (Dempster - Shafer) Theory-Based evaluation of different Transport Modes under Uncertainty.: Theoretical basis and first findings. TRANSPORTATION RESEARCH PROCEDIA, vol. 27, pp. 508-515, ISSN: 2352-1465, doi: 10.1016/j.trpro.2017.12.117
indice Scopus: 2-s2.0-85039940612
8. MARINELLI, M., Palmisano, G., Astarita, V., Ottomanelli, M., Dell'Orco, M. (2017). A Fuzzy set-based method to identify the car position in a road lane at intersections by smartphone GPS data. TRANSPORTATION RESEARCH PROCEDIA, vol. 27, pp. 444-451, ISSN: 2352-1465, doi:

10.1016/j.trpro.2017.12.047

indice Scopus: 2-s2.0-85039956012

9. Dell'Orco, M., MARINELLI, M. (2017). Modeling the dynamic effect of information on drivers' choice behavior in the context of an Advanced Traveler Information System, TRANSPORTATION RESEARCH. PART C, EMERGING TECHNOLOGIES, vol. 85, pp. 168-183, ISSN: 0968-090X, doi: 10.1016/j.trc.2017.09.019

Impact factor 2019: 6.077 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)

indice Scopus: 2-s2.0-85033566453

indice ISI: WOS:000423006600009

10. Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Altieri, M.G. (2017). Solving the gate assignment problem through the Fuzzy Bee Colony Optimization, TRANSPORTATION RESEARCH. PART C, EMERGING TECHNOLOGIES, vol. 80, pp. 424-438, ISSN: 0968-090X, doi: 10.1016/j.trc.2017.03.019

Impact factor 2019: 6.077 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)

indice Scopus: 2-s2.0-85017112123

indice ISI: WOS:000403989800023

11. Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Silgu, M. A. (2016). Bee Colony Optimization for innovative travel time estimation, based on a mesoscopic traffic assignment model, TRANSPORTATION RESEARCH. PART C, EMERGING TECHNOLOGIES, vol. 66, pp. 48-60, ISSN: 0968-090X, doi: 10.1016/j.trc.2015.10.001

Impact factor 2019: 6.077 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)

indice Scopus: 2-s2.0-84951781121

indice ISI: WOS:000376706100004

12. MARINELLI, M., Palmisano, G., Dell'Orco, M., Ottomanelli, M. (2015). Fusion of Two Metaheuristic Approaches to Solve the Flight Gate Assignment Problem, TRANSPORTATION RESEARCH PROCEDIA, vol. 10, pp. 920-930, ISSN: 2352-1465, doi: 10.1016/j.trpro.2015.09.045

indice Scopus: 2-s2.0-84959346899

indice ISI: WOS:000380503900093

13. MARINELLI, M., Dell'Orco, M., Sassanelli, D. (2015). A Metaheuristic Approach to Solve the Flight Gate Assignment Problem, TRANSPORTATION RESEARCH PROCEDIA, vol. 5, pp. 211-220, ISSN: 2352-1465, doi: 10.1016/j.trpro.2015.01.013

indice Scopus: 2-s2.0-84959335397

indice ISI: WOS:000380509800018

14. Chiarazzo, V., Caggiani, L., MARINELLI, M., Ottomanelli M (2014). A Neural Network based Model for Real Estate Price Estimation Considering Environmental Quality of Property Location, Transportation Research Procedia, vol. 3, pp. 810-817, ISSN: 2352-1465, doi: 10.1016/j.trpro.2014.10.067

indice Scopus: 2-s2.0-84959354813

indice ISI: WOS:000377412600086

15. Dell'Orco, M., Baskan, O., MARINELLI, M. (2013). A Harmony Search Algorithm approach for optimizing traffic signal timings, Promet Traffic & Transportation, vol. 25, p. 349-358, ISSN: 0353-5320, doi: 10.7307/ptt.v25i4.979

Impact factor 2019: 0.664 (Thomson Reuters Journal Citation Reports 2019)

indice Scopus: 2-s2.0-84925053989

indice ISI: WOS:000322851700005

16. Caggiani, L., Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Ottomanelli, M. (2012). A Metaheuristic Dynamic Traffic Assignment Model for O-D Matrix Estimation using Aggregate Data, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 54, pp. 685-695, ISSN: 1877-0428, doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.786

indice ISI: WOS:000313206300068

17. Di Pace, R., MARINELLI, M., Bifulco, G. N., Dell'Orco, M. (2012). Modelling Risk Perception in ATIS Context: A Comparison of Different Fuzzy Logic-Based Approaches, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 54, pp. 897–906, ISSN: 1877-0428, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.805

indice ISI: WOS:000313206300087

18. Di Pace, R., MARINELLI, M., Bifulco, G. N., Dell'Orco, M. (2011). Modeling Risk Perception in ATIS Context through Fuzzy Logic, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 20, pp. 916-926, ISSN: 1877-0428, doi: 10.1016/j.sbspro.2011.08.100

indice Scopus: 2-s2.0-80053024299

indice ISI: WOS:000299524200099

Contributi in volume (capitoli di libro)

19. Ullo, S., Gallo, M., Di Bisceglie, M., Galdi, C., MARINELLI, M., Glielmo, L., Palmieri, G., Amenta, P., Ferrara, A., Ferrucci, M., Romano, G., Russo, M., De Angelis, M. (2020). A Flexible Mobility System based on Small and Low-emission Vehicles for Smart and Green Mobility. In: Luigi Atzori Gianluigi Ferrari. *Internet of Things: Technologies, Challenges and Impact*. Texmat, ISBN: 978-889498238-1

20. Gallo, M., MARINELLI, M., Cavaiuolo, I. (2020). The Effects of Accessibility on the Location of Manufacturing Companies: The Italian Case Study. In: L. Barolli F. Amato F. Moscato T. Enokido M. Takizawa. *Web, Artificial Intelligence and Network Applications. ADVANCES IN INTELLIGENT SYSTEMS AND COMPUTING*, vol. 1150, p. 1362-1372, ISBN: 978-3-030-44037-4, ISSN: 2194-5357, doi: 10.1007/978-3-030-44038-1_124

indice Scopus: 2-s2.0-85083969979

21. MARINELLI, M., Palmisano, G., Dell'Orco, M., Ottomanelli, M. (2018). Optimizing Airport Gate Assignments Through a Hybrid Metaheuristic Approach". *Advanced Concepts, Methodologies and Technologies for Transportation and Logistics, Advances in Intelligent Systems and Computing (AISC)*, vol. 572, pp. 389-404, ISSN: 2194-5357, doi: 10.1007/978-3-319-57105-8_19

indice Scopus: 2-s2.0-85022206530

22. Dell'Orco, M., Di Pace, R., MARINELLI, M., Galante, F. (2014). Application of Data Fusion for Route Choice Modelling by Route Choice Driving Simulator, *Soft Computing in Industrial Applications*. vol. 223, p. 305-313, ISBN/ISSN: 978-3-319-00929-2, doi: 10.1007/978-3-319-00930-8_27

indice Scopus: 2-s2.0-84927660657

23. Dell'Orco, M., Başkan, O., MARINELLI, M. (2014). Artificial Bee Colony-Based Algorithm for Optimising Traffic Signal Timings, *Soft Computing in Industrial Applications*. vol. 223, p. 327-337, ISBN/ISSN: 978-3-319-00929-2, doi: 10.1007/978-3-319-00930-8_29

indice Scopus: 2-s2.0-84925066311

24. Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Ottomanelli, M. (2014). Simulation of Crowd Dynamics in Panic Situations Using a Fuzzy Logic-Based Behavioural Model, *Computer-based Modelling and Optimization in Transportation*. vol. 262, p. 237-250, ISBN/ISSN: 978-3-319-04629-7, doi: 10.1007/978-3-319-04630-3_18

indice Scopus: 2-s2.0-84921755035

25. Dell'Orco, M., MARINELLI, M. (2009). Fuzzy Data Fusion for Updating Information in Modeling Drivers' Choice Behavior, *ICIC 2009, LNCS 5755*, pp. 1075–1084, ISBN: 978-3-642-04019-1, doi: 10.1007/978-3-642-04020-7_115

indice Scopus: 2-s2.0-70350426407
indice ISI: WOS:000270543000115

26. Bevilacqua, V., MARINELLI, M., Mastronardi, G. (2006). A Neural Network approach to medical image segmentation and three-dimensional reconstruction, ICIC 2006, LNCS 4113, pp. 22 – 31, 2006, ISBN: 978-3-540-37271-4, doi: 10.1007/11816157_3

indice Scopus: 2-s2.0-33749553340
indice ISI: WOS:000278727500003

Contributi in Atti di Convegno

27. Marinelli, M., Caggiani, L., Alnajjreh, A., Binetti, M. (2019). A two-stage Metaheuristic approach for solving the Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pickup/Delivery and Door-to-Door service. In: 2019 6th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS). 8883340, Piscataway, NJ:IEEE, ISBN: 978-1-5386-9484-8, Cracow, Poland, June 5-7, 2019, doi: 10.1109/MTITS.2019.8883340

indice Scopus: 2-s2.0-85074956801

28. Alnajjreh, A.J.M., MARINELLI, M., Sinesi, S. (2019). A dynamic mesoscopic network loading model for spillback queuing assessment. In: 2019 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2019 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe) : conference proceedings. Piscataway, NJ:IEEE, ISBN: 978-1-7281-0653-3, Genova, Italy, June 11-14, 2019, doi: 10.1109/EEEIC.2019.8783258

indice Scopus: 2-s2.0-85070798941

29. Sinesi, S., Altieri, M.G., MARINELLI, M., Dell'Orco, M. (2017). A multivariate logic decision support system for optimization of the maritime routes. In: Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS), 2017 5th IEEE International Conference on. p. 75-79, ISBN: 978-1-5090-6484-7, doi: 10.1109/MTITS.2017.8005614

indice Scopus: 2-s2.0-85030249720

30. MARINELLI, M., Caggiani, L., Ottomanelli, M. (2015). Managing the Uncertainty of Data Fusion from Different Sources in Modelling Route Choice Behaviour, In: Proceedings of 18th International Conference on Intelligent Transportation Systems. p. 202-207, ISBN: 978-1-4673-6596-3, Las Palmas, 15-18 September 2015, doi: 10.1109/ITSC.2015.42 (*relatore*)

indice Scopus: 2-s2.0-84950293941
indice ISI: WOS:000376668800035

31. MARINELLI, M., Dell'Orco, M., Ottomanelli, M. (2015). Pedestrian evacuation management of large areas: a bi-level simulation approach based on fuzzy logic, In: Proceedings of 18th International Conference on Intelligent Transportation Systems. p. 190-195, ISBN: 978-1-4673-6596-3, Las Palmas, 15-18 September 2015, doi: 10.1109/ITSC.2015.40 (*relatore*)

indice Scopus: 2-s2.0-84950253852
indice ISI: WOS:000376668800033

32. MARINELLI, M., Dell'Orco, M. (2014). Modelling Drivers' Route Choice Behaviour through Possibility Theory Using Driving Simulator, In: Proceedings of SIMUL 2014, The Sixth International Conference on Advances in System Simulation, Nice 12-16 October 2014, p. 18-23, ISSN: 2308-4537, ISBN: 978-1-61208-371-1 (*relatore*)

33. Dell'Orco, M., Celikoglu, H.B., MARINELLI, M., Silgu, M.A. (2014). Comparative evaluation of performances of two mesoscopic approaches to dynamic network assignment, In: Proceedings of 5th International Symposium on Dynamic Traffic Assignment (DTA 2014), Salerno 17th – 19th June 2014 (*relatore*)

34. Dell'Orco, M., Başkan, O., MARINELLI, M. (2012). Optimal setting of traffic signals through the artificial bee colony algorithm, In: Proceedings of XIX Convegno annuale e seminario scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporti (SIDT 2012), Padova, 18 – 19 Ottobre, 2012 (*relatore*)
35. Dell'Orco, M., MARINELLI, M., Sassanelli, D. (2010). Pedestrian Traffic Management: A New Evacuation Model, Proceedings of 12th World Conference on Transport Research (WCTR), July 11-15, Lisbon, 2010.
36. Dell'Orco, M., MARINELLI, M. (2009). Use of Data Fusion to Update Information When Modeling Drivers' Choice Behavior, Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, Aracne Editrice, pp. 98-108, ISBN: 978-88-548-3025-7 (*relatore*)
37. Bevilacqua, V., MARINELLI, M., Aulenta, A., Scarpa, A., Taurino, D., Mastronardi, G. (2007). Rimozione di artefatti in immagini TC per la radioterapia mediante reti neurali", @ITIM 2007, pp. 213-217 (*relatore*)

Abstract in Atti di convegno

38. Baskan, O., Dell'Orco, M., Ottomanelli, M., MARINELLI, M. (2014). A simulation/optimization model for determining optimal bus stop spacing in urban public transportation networks, In: BOOK OF ABSTRACTS - 17th EURO WORKING GROUP ON TRANSPORTATION (EWGT 2014), July 2nd - 4th.

Tesi di dottorato

39. MARINELLI, M. (2013). Valutazione dell'effetto dell'informazione sul comportamento di scelta del percorso mediante la Fuzzy Data Fusion, Tesi di dottorato, Dottorato di ricerca in Sistemi di vie e trasporti, territorio e innovazione tecnologica CICLO XXV, Triennio 2010 – 2013, Dipartimento di Vie e Trasporti, Politecnico di Bari, Bari.

Poster

40. MARINELLI, M. (2010). A fuzzy logic-inspired model to simulate pedestrian dynamics in emergency and panic situations, Winner of the Young European Arena of Research (YEAR), Safety and Security Pillar, TRA 2010, Bruxelles June 7th - 10th 2010.

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- Partecipazione ad attività di gruppo di ricerca del Progetto Strategico n. PS075: ASSET- "Ricerca e Sviluppo di un Sistema di Gestione della Manutenzione di Asset Ferroviari" finanziato dalla Regione Puglia. Responsabile scientifico: prof. Mauro Dell'Orco.
- Partecipazione ad attività di gruppo di ricerca nazionale con il Dipartimento di Ingegneria dei Trasporti, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, e il Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Fisciano (SA) (vedi pubblicazioni 15, 16, 18).
- Partecipazione ad attività di gruppo di ricerca internazionale con il Department of Civil Engineering, Pamukkale University, Denizli, Turkey (vedi pubblicazioni 2, 13, 19, 28, 32).
- Partecipazione ad attività di gruppo di ricerca internazionale con l'Institute of Science and Technology, Technical University of Istanbul, Istanbul, Turkey (vedi pubblicazioni 9, 27).

AMBITI DI RICERCA SCIENTIFICA

L'attività scientifica svolta è stata caratterizzata dalla continua ricerca di nuovi approcci basati su tecniche di Soft Computing per la risoluzione di differenti problemi legati all'ingegneria dei sistemi di trasporto.

Il percorso effettuato ha portato la produzione scientifica a definire modelli, metodi e procedure che tenessero conto dei vari approcci presenti in letteratura individuandone le potenzialità rispetto al problema da affrontare ed ai dati potenzialmente disponibili, ricercando la formulazione che potesse garantire la soluzione ottimale.

Questo percorso parte dalla formazione acquisita durante il corso di dottorato di ricerca in cui sono stati affrontati i temi della Teoria dei Sistemi di Trasporto relativi, in particolare, alle metodologie alternative basate sulla logica Fuzzy per modellare il comportamento di scelta degli utenti in una rete di trasporto. In generale, i lavori prodotti possono essere classificati secondo i seguenti temi:

▪ **Sistemi di trasporto intelligenti (ITS) con l'ausilio di tecniche di Soft-Computing**

La mobilità è un aspetto fondamentale in ogni società moderna che si basa sul lavoro. Tuttavia, ogni giorno, i crescenti livelli di congestione sottolineano l'importanza dei nuovi sviluppi tecnologici come, ad esempio, nel campo dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS - Intelligent Transportation Systems).

L'idea di tali sistemi è quella di ottimizzare l'utilizzazione delle infrastrutture esistenti, attraverso operazioni di controllo del traffico, ed evitare la costruzione di nuove infrastrutture. Un esempio è dato dai Dynamic Route Guidance Systems, che aiutano i viaggiatori a muoversi nella rete stradale nella maniera più semplice ed efficiente possibile. Attualmente, uno dei problemi della gestione del traffico è dovuto alla scarsità di informazioni.

Naturalmente, quando vengono effettuate scelte *en-route*, gli utenti combinano costantemente diverse fonti d'informazione con le aspettative derivanti dalle condizioni del traffico, ma difficilmente possono ottenere dati circa la situazione globale della rete stradale. Dunque, essi hanno solo una parziale ed imprecisa conoscenza delle condizioni del traffico nella rete e non è possibile coordinare il loro comportamento. Ad esempio, non è possibile influire sull'orario di partenza in modo da decongestionare la rete. L'informazione *pre-trip*, inoltre, permette agli utenti di stimare il tempo di percorrenza dei loro viaggi tenendo in considerazione gli sviluppi futuri delle condizioni del traffico. Sono stati sviluppati diversi lavori su questo tema, a partire dalla tesi di dottorato, pubblicati su rivista o atti di convegno. I modelli proposti sono basati sull'utilizzo di tecniche di Soft Computing, in particolare logica Fuzzy e Possibility Theory. I lavori svolti hanno messo in evidenza l'efficacia di questi modelli nel riprodurre il comportamento di scelta degli utenti. I dati sono stati acquisiti mediante indagini di tipo Stated Preference (SP) con l'ausilio di simulatori di guida. I lavori sono stati svolti in collaborazione con le università di Napoli e Padova.

▪ **Metodi di ottimizzazione nella pianificazione dei trasporti e logistica urbana**

La letteratura sta mostrando sempre più interesse nell'utilizzo di tecniche innovative per l'ottimizzazione di problemi trasportistici. Su questo tema sono stati svolti diversi lavori in cui vengono proposte nuove metaeuristiche basate sulla Swarm Intelligence per la risoluzione di complessi problemi nell'ambito dei trasporti.

La correzione dinamica della matrice O/D viene affrontata nel lavoro dove l'approccio classico, basato sullo stimatore GLS viene integrato con un modello di caricamento dinamico della rete basato sulla Bee Colony Optimization (BCO). Il metodo complessivo è una metaeuristica che consente di svincolare il problema dal modello di scelta del percorso e comporta delle buone prestazioni computazionali.

Nell'ambito dell'assegnazione dinamica, la metaeuristica BCO è stata utilizzata in congiunzione con un modello mesoscopico di simulazione al fine di ottenere un nuovo modello di assegnazione (basato sul System Optimum) per la stima dei tempi di percorrenza, producendo un lavoro pubblicato su Transportation Research Part C.

La metaeuristica BCO si è rivelata efficace nel risolvere complessi problemi combinatoriali. E' stata

utilizzata nell'ambito dell'assegnazione dei gate aeroportuali producendo diversi lavori. Recentemente un nuovo metodo di ottimizzazione, Fuzzy Bee Colony Optimization (FBCO), è stato proposto e pubblicato su Transportation Research Part C.

Altri metodi di ottimizzazione sono stati proposti per risolvere problemi di Network Design. In particolare, sono state applicate metaeuristiche innovative (Harmony Search, Artificial Bee Colony) per l'ottimizzazione dei cicli semaforici, producendo due lavori in collaborazione con l'Università di Pamukkale (Turchia).

Recentemente, il lavoro di ricerca scientifica sta riguardando l'interessante ambito della logistica urbana. In particolare, si sta analizzando l'emergente approccio che prevede l'utilizzo dei droni in congiunzione con veicoli per il trasporto delle merci per l'ottimizzazione dei costi totali di trasporto. I primi risultati della ricerca sono stati pubblicati sulla rivista IET.

▪ **Modelli di simulazione del comportamento dei pedoni in situazioni di emergenza**

La comprensione dei comportamenti competitivi di evacuazione può essere utile per evitare eventi tragici: i modelli di evacuazione sono utili sia nella progettazione di edifici di grandi dimensioni sia nella valutazione delle loro caratteristiche operative in condizioni di emergenza. La simulazione dei movimenti dei pedoni all'interno di un'area in presenza di ostacoli o eventi pericolosi, come incendi o esplosioni, e la descrizione di fattori che rendono un pedone in grado di determinare autonomamente il percorso verso la meta di destinazione sono problemi cruciali che prevedono lo studio di specifici piani di evacuazione.

In questo ambito di ricerca, è stato proposto un approccio innovativo che permette di modellare, attraverso variabili verbali e regole linguistiche proprie della logica Fuzzy, l'imprecisione presente nel modo di ragionare dei pedoni di fronte a situazioni di panico o di emergenza. Il lavoro svolto ha portato alla vincita del primo premio nel pillar "Safety and Security" al contest Young European Arena of Research (YEAR 2010) dopo essere selezionato come uno dei 50 finalisti su oltre 300 abstract. Il modello è stato in seguito migliorato e validato con dati sperimentali, portando a due ulteriori lavori.

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **Terzo classificato al Premio Maceratini del congresso nazionale @ITIM 2007**, tenutosi a Bari dal 13 al 15 Dicembre 2007, presentando un lavoro dal titolo: "Rimozione di artefatti in immagini TC per la radioterapia mediante reti neurali".
- **Secondo classificato al Premio "Buon@idea" per le migliori idee imprenditoriali nel campo dell'ICT e della Net Economy**, organizzato dalla Provincia di Bari nel 2008, presentando un progetto dal titolo "Smart Tour" per la categoria "Beni Culturali".
- **Vincitore del primo premio al "Young European Arena of Research" (YEAR2010)**, sezione Safety and Security, organizzato dal Transport Research Arena, finanziato dalla Commissione Europea e tenutosi a Bruxelles dal 7 al 10 Giugno 2010, presentando un lavoro dal titolo: "A Fuzzy logic-inspired model to simulate pedestrian dynamics in emergency and panic situations".
- **Vincitore del Best Presentation Award al XXII Seminario scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporti (SIDT)**, tenutosi presso il Politecnico di Bari il 14-15 Settembre 2017, presentando un lavoro dal titolo: "En-route truck-drone parcel delivery for optimal vehicle routing strategies".

ATTIVITÀ EDITORIALE

Attività di Guest Editor per le seguenti riviste internazionali:

- Sustainability: Special Issue on "Sustainable Mobility: Challenges and Opportunities of Intelligent Transportation Systems", 01/01/2021 – 31/12/2021.

Attività di revisore anonimo per le seguenti principali riviste internazionali:

- Transportation Research Part C: Emerging Technologies (IF: 5.775)
- IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (IF: 5.744)
- IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine (IF: 3.294)
- Accident Analysis & Prevention (IF: 3.058)
- Advances in Engineering Software (IF: 4.194)
- Expert Systems with Applications (IF: 4.292)
- Operational Research (IF: 0.600)
- Applied Mathematical Modelling (IF: 2.841)
- Omega (IF: 5.341)
- Sensors (IF: 3.031)
- Mathematical Problems in Engineering (IF: 1.179)

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI LIVELLO NAZIONALE

Soggetto attuatore per progetto vincitore di finanziamento nell'ambito del **Programma Operativo Nazionale (PON)** "Ricerca e Competitività" 2007-2013 per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza. Progetto dal titolo "Amplificatore Sociale d'impresa" (**PON04a3_00423**) svolto nel periodo Giugno 2012 – Maggio 2015.

ISCRIZIONE A ORDINI – SOCIETÀ

- **Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari (Sez. A – Settore Informazione)** dal 15/03/2010 (Num. Iscr. 9200) con Abilitazione professionale conseguita nell'Ottobre 2008.
- **Membro della Società Italiana Docenti di Trasporti (SIDT) dal 2012.**

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Competenze acquisite durante i corsi di laurea in Ingegneria Informatica e durante il percorso formativo seguito in concomitanza con il dottorato di ricerca e gli assegni di ricerca:

- Linguaggi di programmazione (C/C++, Matlab, Python, Fortran, Java)
- Linguaggio di progettazione (UML)
- Linguaggi per il web (HTML, CSS, Javascript, PHP, JSP, ASP)
- Ambienti di simulazione (Aimsun, PTV VISSIM/VISUM, FORUM8 Uc/win-Road).

CONSENSO PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30 GIUGNO 2003, N. 196.

Il sottoscritto, con riferimento all'art. 13 della l. n. 675/96, autorizza il trattamento dei dati personali che lo riguardano, acquisiti tramite curriculum, e la loro comunicazione ad altri Enti pubblici o privati per finalità occupazionali.

Il presente consenso è dato anche per il trattamento dei dati di cui all'art.22 della stessa legge (dati sensibili) che dovessero essere contenuti nel presente curriculum.

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Marinelli', written in a cursive style.