

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **DI PUGLIA PUGLIESE LUIGI**  
CF **DPG LGU 83C06 D005M**  
Fax  
E-mail **luigi.dipugliapugliese@unical.it, luigi.dipugliapugliese@icar.cnr.it**  
Nazionalità Italiana  
ORCID 0000-0002-6895-1457  
ID Scopus 37016198600

## CARRIERA

**30 Marzo 2017**

(<https://asn16.cineca.it/pubblico/miur/esito-abilitato/01%252FA6/2/1>).

Abilitazione scientifica nazionale per la II fascia. Settore concorsuale 01/A6 SSD Mat/09

**Luglio 2020 – in corso**

Ricercatore III livello presso Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni.

**Aprile 2016 – Giugno 2020 (prot. n. 962 del 22/03/2016 (DIMEG), D.R. n. 2139 del 31 dicembre 2015 esito concorso,**

**[http://www.unical.it/portale/concorsi/view\\_bando.cfm?Q\\_BAN\\_ID=4518&Q\\_COMM=](http://www.unical.it/portale/concorsi/view_bando.cfm?Q_BAN_ID=4518&Q_COMM=)**

Ricercatore a tempo determinato di tipo A, full time SSD Mat/09 (DR n. 2139 del 21/12/2015 approvazione atti). DIMEG, Università della Calabria.

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. Natalizio, E., Zema, N. R., Yanmaz, E., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2018) Take the Field from your Smartphone: Leveraging UAVs for Event Filming, sottomesso a **IEEE Transactions on Mobile Computing**.
2. Macrina, G., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Laporte, G. (2018) Crowdshipping with time windows and transshipment nodes, sottomesso a **European Journal of Operations Research** (second revision)

3. Macrina, G., Laporte, G., Guerriero, F., Di Puglia Pugliese, L. (2018) An energy-efficient green-vehicle routing problem with mixed vehicle fleet, partial battery recharging and time windows, sottomesso a **European Journal of Operations Research** (second revision)
4. Di Puglia Pugliese L., Ferone, D. Festa, P. Guerriero, F. (2018) Shortest Path Tour Problem with Time Windows, sottomesso a **European Journal of Operations Research** (second revision)
5. Guerriero, F, Di Puglia Pugliese, L., Macrina, G. (2018) A rollout algorithm for the resource constrained elementary shortest path problem, **Optimization Methods and Software**, doi: 10.1080/10556788.2018.1551391.
6. Macrina, G. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Laporte, G. (2019) The green mixed fleet vehicle routing problem with partial battery recharging and time windows, **Computers and Operations Research**, 101:183-199
7. Di Puglia Pugliese, L., Zorbas, D., Guerriero, F., Douligeris, C. (2018) Optimal Routing Approaches for IEEE 802.15.4 TSCH Networks, **Transactions on Emerging Telecommunications Technologies**, doi: 10.1002/ett.3538
8. Santos, J.L., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2018) A new approach for the multiobjective minimum spanning tree, **Computers and Operations Research**, 98: 69-83.
9. Di Puglia Pugliese, L., Gaudio, M., Guerriero, F., Miglionico, G. (2018) A Lagrangean-based decomposition approach for the link constrained Steiner tree problem, **Optimization Methods and Software**, 33(3): 650-670.
10. Bruni, M.E., Di Puglia Pugliese, L., Beraldi, P., Guerriero, F. (2018) A computational study of exact approaches for the adjustable robust resource-constrained project scheduling problem, **Computers and Operations Research**, 99:178-190
11. M. E. Bruni, L. Di Puglia Pugliese, P. Beraldi, F. Guerriero, (2017) An adjustable robust optimization model for the resource-constrained project scheduling problem with uncertain activity durations, **Omega**, 71, 66-84
12. D. Zorbas, L. Di Puglia Pugliese, T. Razafindralambo, F. Guerriero (2016) Optimal drone placement and cost-efficient target coverage, **Journal of Network and Computer Applications**, 75, 16-31
13. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, D. Zorbas, T. Razafindralambo (2016) Modelling the mobile targets covering problem using flying drones, **Optimization Letters**, 10(5), 1021-1052

**22 Febbraio 2011 (Reg. n. 9843 del 06/12/2018 Area Servizi di Supporto alle Attività di Ricerca, Università della Calabria)**

Acquisizione del titolo di Dottore di Ricerca in Ricerca Operativa (S.S.D. MAT/09) presso Università della Calabria. Titolo di tesi "Models and Methods for the Constrained Shortest Path Problem and its variants".

La formazione e le attività di ricerca svolte durante il dottorato di ricerca hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2013) A Survey of Resource Constrained Shortest Path Problems: Exact Solution Approaches, **Networks**, 62 (3), 183-200
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2013) Shortest Path Problem with Forbidden Paths: the Elementary Version, **European Journal of Operational Research**, 227 (2), 254–267
3. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero (2013) Dynamic Programming Approaches to solve the Shortest Paths Problem with Forbidden Paths, **Optimization Methods and Software**, 28 (2), 221-255
4. L. Di Puglia Pugliese (2012) Models and Methods for the Constrained Shortest Path Problem and its variants, **4OR – A Quarterly Journal of Operations Research**, 10 (4), 395-396
5. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2012) A Computational study of Solution Approaches for the Resource Constrained Elementary Shortest Path Problem, **Annals of Operations Research**, 201 (1), 131-157
6. Guerriero, F., Di Puglia Pugliese, L. (2011) A Multi-Dimensional Labelling Approaches to solve the Linear Fractional Elementary Shortest Path Problem with Time Windows, **Optimization Methods and Software**, 26 (2):295–340

#### **Maggio 2009**

(<http://www.segreterie.unical.it/servizi/esamistato/STVisualRichiestaES.aspx?id=51022>)

Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale.

#### **13 Dicembre 2007**

Conseguimento della **Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale** orientamento "**Logistica Integrata**" con valutazione 110 su 110 con il lavoro di tesi sperimentale dal titolo "Sviluppo di un metodo di **Branch & Bound per una particolare istanza del Problema del Cammino Minimo**", Università della Calabria, Rende (CS).

#### **13 Dicembre 2005**

Conseguimento del titolo di **Dottore in Ingegneria Gestionale** orientamento "**Gestione delle Tecnologie Industriali**" con valutazione 108 su 110 con il lavoro di tesi sperimentale dal titolo "**Approccio Metaeuristico, basato sulla Programmazione Neurodinamica, per Problemi di Ottimizzazione Combinatoria**", Università della Calabria, Rende (CS).

#### **ESPERIENZE LAVORATIVE**

**Giugno 2018 (prot. n. 16731 del 8/06/2018 (Settore personale docente Ufficio Ricercatori))**

Incarico conto terzi per attività di ricerca. Convenzione per attività di ricerca e sviluppo tra KEPLERO s.r.l e Dipartimento di Meccanica, Energetica e Gestionale, Università della Calabria. Attività di ricerca da svolgere come da convenzione stipulata:

- 1) Sviluppo di modelli di ottimizzazione per la preparazione degli ordini e per il prelievo della merce dall'area di stoccaggio.
- 2) Sviluppo di modelli di ottimizzazione per l'instradamento dei veicoli con vincoli di caricamento.
- 3) Progettazione e definizione delle tecniche di ottimizzazione.

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici.

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2018), Modelli e Metodi risolutivi per il problema di Knapsack con vincoli di Packing, Rapporto Tecnico, DIMEG – UNICAL

#### **Dicembre 2016 – Febbraio 2017 (prot. n. 4441 del 14/12/2016 (DIMEG))**

Incarico conto terzi per attività di ricerca. Convenzione per attività di ricerca e sviluppo tra KEPLERO s.r.l e Dipartimento di Meccanica, Energetica e Gestionale, Università della Calabria. Attività di ricerca da svolgere come da convenzione stipulata:

- 1) Sviluppo dei modelli di ottimizzazione con relativa applicazione di metaeuristiche nel prelievo di merci dal magazzino attraverso tecniche di PICKING
- 2) Modellazione di più layout "ottimali" di magazzino sulla base di disegni / elaborati grafici consegnati dagli operatori logistici.

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici.

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, A. Violi (2017), Metodi risolutivi per il problema di picking, Rapporto Tecnico, DIMEG – UNICAL
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, A. Violi (2017), Modelli e metodi per la gestione del magazzino, Rapporto Tecnico, DIMEG – UNICAL

## **ATTIVITÀ SU PROGETTI DI RICERCA**

#### **Settembre 2014 – Novembre 2015 (Prot. n. 2947 del 01/09/2014 (DIMEG), proroga mesi di settembre e ottobre prot. n. 3447 del 09/09/2015 (DIMEG), proroga mese di novembre prot. n. 4566 del 06/11/2015 (DIMEG))**

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Meccanica, Energetica e Gestionale, Università della Calabria. Titolo della ricerca: "Sviluppo di modelli e metodi per problemi di decisione ottima che sorgono nell'ambito della logistica distributiva in ambito agroalimentare" (Bando DD 167 del 20/05/2014 integrato con DD n. 252 del 27/07/2014). **DIRECT FOOD (PON01\_00878)**

#### **Giugno 2013 – Giugno 2014 (prot. n. 885 del 06/05/2013 (DIMEG))**

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Meccanica, Energetica e Gestionale, Università della Calabria. Titolo della ricerca: "Sviluppo di modelli e metodi di simulazione e ottimizzazione per la logistica portuale" (Bando DD 67 del 28/03/2013, albo n.179 del 11/04/2013). **HArBour traffic opTimizAtion**

**sysTem Sistema intelligente di ottimizzazione del traffico portuale (PON01\_01936).**

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Calbi, R. (2018) Solving the consolidation problem in the groupage process: application to the Gioia Tauro Harbor, accettato for AIRO Springer Series on applications, eds. Mauro Dell'Amico, Manlio Gaudio, Giuseppe Stecca.

**Aprile 2012 – Marzo 2013 (prot. n. 120000830 del 30/03/2012 rinnovo contratto (DEIS ora DIMES))**

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, Università della Calabria. Titolo della ricerca: "Modelli e metodi per problemi di ottimizzazione su reti di flusso". **KOM4T me: Knowledge Management 4 infoTelematic in Mobility Environment (PON01\_02149).** Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2016) On the shortest path problem with negative cost cycles, **Computational Optimization and Applications**, 63 (2), 559-583
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero (2015) Solution Approaches for Determining User-Oriented Paths on Dynamic Networks, **Int. J. of Supply Chain and Inventory Management**, 1 (1), 6–30

**Aprile 2011 – marzo 2012 (prot. n. 11000092 del 02/05/2011 di presa servizio (DEIS ora DIMES))**

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Elettronica, Informatica e Sistemistica, Università della Calabria. Titolo della ricerca: "Modelli e metodi per problemi di ottimizzazione su reti di flusso". **KOM4T me: Knowledge Management 4 infoTelematic in Mobility Environment (PON01\_02149).** Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. A. A. Pessoa, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Poss (2015) Robust constrained shortest path problems under budgeted uncertainty, **Networks**, 66 (2), 98-111
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, J. L. Santos (2015) Dynamic programming for spanning tree problems: application to the multi-objective case, **Optimization Letters**, 9 (3), 437- 450

**Aprile 2016 – Luglio 2016 (D.R. n. 2037 del 21/12/2015 Decreto concessione contributi (DIMEG))**

**RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA SU  
PROGETTI DI RICERCA**

Attività di ricerca presso il LIRMM (Laboratory of Computer Sciences, Robotics and Microelectronics) di Montpellier, Francia con **progetto di ricerca “Approcci risolutivi per problemi di cammino minimo vincolato robusto e loro applicazioni nei problemi di instradamento dei veicoli”**, finanziato con *Bando per il conferimento di contributi di Ateneo per la mobilità internazionale dei “ricercatori” dell’Università della Calabria, emanato con Decreto Rettorale n. 689 del 06/05/2015 (D.R. n.1568 del 08/10/2015)*.

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Poss (2018) The resource constrained shortest path problem with uncertain data: a robust formulation and optimal solution approach, sottomesso a **Computers and Operations Research**, seconda revisione.

**Ottobre 2009 – Ottobre 2010 (D.R. del 07/10/2009, numero decreto non disponibile agli uffici Area Ricerca Scientifica e Rapporti Internazionali dell’università della Calabria)**

Responsabile scientifico del progetto di ricerca **“Solution approaches for the Resource Constrained Shortest Path problem based on Reference Point Methodology”** svolto presso il dipartimento DEIS ora DIMES dell’Università della Calabria. Finanziato con procedura comparativa attraverso il bando emanato con D.R. N.1054 del 27/04/2009, AREA RICERCA SCIENTIFICA E RAPPORTI COMUNITARI, Università della Calabria, FINANZIAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA **“GIOVANI RICERCATORI”** (art.3 del D.M. 21 Giugno 1999).

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, “A reference point approach for the Resource Constrained Shortest Path Problems”, **Transportation Science**, 47 (2), 247-265, 2013

**Ottobre 2008 – Novembre 2008 (Decreto beneficiari D.D. n. 13780 del 30/09/2018 Regione Calabria)**

Stage di eccellenza con progetto di ricerca **“Application of multicriteria shortest path in telecommunication networks”** presso il **“National Institute of Telecommunications”**, Varsavia, Polonia. Progetto di ricerca finanziata con procedura comparativa dalla **Regione Calabria**, Voucher per la realizzazione di programmi intensivi di alta formazione rivolti a ricercatori universitari e dei centri di ricerca pubblici calabresi (BURC n. 25 del 20.06.08 – Parte III).

Le attività svolte nel periodo di riferimento hanno condotto ai seguenti risultati scientifici:

1. L. Di Puglia Pugliese, J. Granat, F. Guerriero, “A Solution Approach for the Multicriteria Shortest Path Problem with Soft Constraints”, Conference **EURO2009**, Bonn, Germany, July 5-8, 2009

## ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

### **A.A. 2016/2017 – A.A. 2019/2020 (Verbale del 23/11/2016 del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Gestionale, DIMEG, Università della Calabria)**

Delegato alla gestione delle prove finali del corso di laurea triennale e magistrale di Ingegneria Gestionale, DIMEG, Università della Calabria.

### **Membro ordinario della Commissione di seduta di Laurea Triennale per Ingegneria Gestionale, DIMEG, Università della Calabria per le seguenti sedute di laurea:**

- 06/12/2018 (prot. n. 180003406 del 30/11/2018)
- 25/07/2018 (prot. n. 180002075 del 12/07/2018)
- 26/05/2017 (prot. n. 1826 del 18/05/2017)

### **Novembre 2017 – Marzo 2018 (Verbale del 29/11/2017 del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Gestionale, DIMEG, Università della Calabria)**

Membro aggregato della commissione esaminatrice per gli Esami di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere (albo A e B) per la seconda sessione dell'anno 2017.

### **Giugno 2017 (Decreto di nomina commissione D.D. n. 176 del 07/06/2017)**

Membro della commissione esaminatrice della selezione pubblica per titoli e colloquio per l'assegnamento di n.1 borsa di ricerca (SSD MAT/09) per collaborazione ad attività di ricerca presso il DIMEG, Università della Calabria.

## FORMAZIONE

### **30 Giugno - 1 Luglio 2009**

Partecipazione al corso “Short Course on Routing Problems”, Prof. Daniele Vigo, organizzato da Doctorate School in Systems Engineering, Computer Science, Mathematics, Operations Research, Università della Calabria, Hotel San Michele, Cetraro (CS).

### **08-16 Settembre 2008**

Partecipazione al 50° Workshop della Scuola Internazionale di Matematica <<Guido Stampacchia>> su “Graph Theory, Algorithms and Applications” tenuto al <<Ettore Majorana>> Foundation and Centre for Scientific Culture in Erice (Trapani).

### **03 - 06 Giugno 2008**

Partecipazione al corso “Advanced Course on Discrete Optimization”, Prof. Egon Balas, Scuola Superiore di Santa Chiara, Siena.

## CERTIFICAZIONI

### **Aprile 2013**

Conseguimento del certificato “First Certificate in English”, livello B2, University of Cambridge ESOL Examinations, Centro Linguistico di Ateneo, Università della Calabria, Rende (CS), in data 30/04/2013, Certificate number: 0039491194

### **Luglio 2009**

Acquisizione della Certificazione Base di Project Management. Rilasciata da Istituto Italiano di Project Management in data 17/07/2009. Certificato n. 0294

**Ottobre 2001**

Conseguimento della “**ECDL European Computer Driving Licence**”. Rilasciato da AICA Associazione Italiana per l’Informatica ed il Calcolo Automatico in data **23/10/2001, N. IT 065855**.

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE (B2), FRANCESE (SCOLASTICO)

**INDICI BIBLIOMETRICI**

	SCOPUS	WOS	Google Scholar
h-index	15	13	17
Documents	46	37	62
Citations	745	573	1206

**RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI**

**Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR) 2017, D.R. n. 442 del 10/03/2018.**

(Elenco beneficiari

[http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/05/Beneficiari\\_FFABR\\_Ricercatori.pdf](http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/05/Beneficiari_FFABR_Ricercatori.pdf))

**REFEREE PER RIVISTE INTERNAZIONALI**

- Applied Mathematics and Computation
- Computers&Operations Research
- Computational Optimization and Applications
- European Journal of Operational Research
- Expert Systems with Applications
- IEEE Transaction on Intelligent Transportation System
- International Journal of Sensor Networks
- Optimization Methods & Software
- Scientia Iranica

**REFEREE PER CONFERENZE INTERNAZIONALI**

- ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2017)

**CHAIR E ORGANIZZATORE DI SESSIONI A CONFERENZE INTERNAZIONALI**

- New Trends in Shared-connected and Low-emission Human and Freight Transportation Systems I, EURO2018, Valencia, Spagna, July 8 – 11, 2018
- Optimization in transportation, telecommunications, social and supply chain networks, AIRO2018, Taormina, Italia, September 10 – 13, 2018



**MEMBRO COMITATI  
SCIENTIFICI**

- Membro del Technical Program Committee per IEEE INFOCOM 2018 workshop titled IEEE WiSARN 2018 (Wireless Sensors, Robot and UAV Networks), Honolulu, HI, USA, Aprile 2018 ([https://wisarn2018.hds.utc.fr/?page\\_id=16](https://wisarn2018.hds.utc.fr/?page_id=16))
- Membro del Technical Program Committee per IEEE INFOCOM 2019 workshop titled IEEE MiSARN 2019: "Mission-Oriented Wireless Sensor, UAV and Robot Networking" Parigi, Francia, Aprile 2019 (<http://misarn2019.nws.cs.unibo.it/committees/>)

**SEMINARI**

**13 Maggio 2016**

Luigi Di Puglia Pugliese "Optimization in telecommunication networks", LIRMM (Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier) Montpellier, Francia.

**08 Aprile 2015**

Luigi Di Puglia Pugliese "The constrained shortest path problem: an overview of models and exact approaches", University of Avignon, Francia.

**28 Maggio 2013**

Luigi Di Puglia Pugliese "The Constrained Shortest Path Problems: Optimal Solution Approaches", University of Technology, Compiègne, Francia.

**18 Novembre 2008**

Luigi Di Puglia Pugliese "Multicriteria Shortest Path Problem with Soft Constraints", Warsaw University of Technology, Varsavia, Polonia.

**15 Settembre 2008**

Luigi Di Puglia Pugliese "A Branch and Bound Approach to solve the Shortest Path Problem with Forbidden Paths", International Centre of Scientific Culture <Ettore Majorana>, Erice, Italia

**ATTIVITÀ DI RICERCA IN CORSO**

1. ***Preference-based optimization in multicriteria shortest path problem.***  
In collaborazione con
  - a) **Janusz Granat**, National Institute of telecommunication, Varsavia, Polonia,  
Institute of Control and Computation Engineering, Warsaw University of Technology, Varsavia, Polonia,
  - b) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.
2. ***Optimal solution approaches for the resource constrained spanning tree problem.***  
In collaborazione con
  - a) **José Luis Santos**, Department of Mathematics, University of Coimbra, Coimbra 3001-454, Portugal.
  - b) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.

3. **Data collection using wireless power transfer and flying vehicles.**  
In collaborazione con
  - a) **Dimitrios Zorbas**, Netlab, Department of Informatics, University of Piraeus, Piraeus, Greece.
  - b) **Christos Douligeris**, Netlab, Department of Informatics, University of Piraeus, Piraeus, Greece.
  - c) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.
4. **A new formulation for sensor coverage and connectivity problem.**  
In collaborazione con
  - a) **Nathalie Mitton**, Centre de recherche Inria Lille - Nord Europe, National Institute for Research in Computer Science and Control.
  - b) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.
5. **Last-mile deliveries using trucks and drones with multiple drone-delivery.**  
In collaborazione con
  - a) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.
6. **The vehicle routing problem with trucks, drones, and intermediate depots.**  
In collaborazione con
  - a) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.
7. **Column generation-based heuristics for the robust vehicle routing problem**  
In collaborazione con
  - a) **Michael Poss**, UMR CNRS 5506 LIRMM, Université de Montpellier.
  - b) Francesca Guerriero, DIMEG, Università della Calabria.

#### BOOK CHAPTER

1. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Calbi, R. (2018) Solving the consolidation problem in the groupage process: application to the Gioia Tauro Harbor, accepted for AIRO Springer Series on applications, eds. Mauro Dell'Amico, Manlio Gaudio, Giuseppe Stecca.

#### ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Natalizio, E., Zema, N. R., Yanmaz, E., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2020) Take the Field from your Smartphone: Leveraging UAVs for Event Filming, **IEEE Transactions on Mobile Computing**, 19(8): 1971-1983
2. Di Puglia Pugliese L., Ferone, D. Festa, P. Guerriero, F. (2018) Shortest Path Tour Problem with Time Windows, **European Journal of Operations Research**, 282(1):334-344
3. Macrina, G., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Laporte, G. (2020) Crowdshipping with time windows and transshipment nodes, **Computers and Operations Research**, 113
4. Macrina, G., Laporte, G., Guerriero, F., Di Puglia Pugliese, L. (2019) An energy-efficient green-vehicle routing problem with mixed vehicle fleet, partial

battery recharging and time windows, **European Journal of Operations Research**, 276(3):971-982

5. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Poss (2019) The resource constrained shortest path problem with uncertain data: a robust formulation and optimal solution approach, **Computers and Operations Research**, 107:140-155
6. Di Puglia Pugliese, L., Zorbas, D., Guerriero, F., Douligeris, C. (2019) Optimal Routing Approaches for IEEE 802.15.4 TSCH Networks, **Transactions on Emerging Telecommunications Technologies**, 30(3): e358
7. Guerriero, F, Di Puglia Pugliese, L., Macrina, G. (2019) A rollout algorithm for the resource constrained elementary shortest path problem, **Optimization Methods and Software**, 34(5): 1056-1074.
8. Macrina, G. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Laporte, G. (2019) The green mixed fleet vehicle routing problem with partial battery recharging and time windows, **Computers and Operations Research**, 101:183-199
9. Santos, J.L., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2018) A new approach for the multiobjective minimum spanning tree, **Computers and Operations Research**, 98: 69-83.
10. Di Puglia Pugliese, L., Gaudio, M., Guerriero, F., Miglionico, G. (2018) A Lagrangean-based decomposition approach for the link constrained Steiner tree problem, **Optimization Methods and Software**, 33 (3): 650-670.
11. Bruni, M.E., Di Puglia Pugliese, L., Beraldi, P., Guerriero, F. (2018) A computational study of exact approaches for the adjustable robust resource-constrained project scheduling problem, **Computers and Operations Research**, 99:178-190
12. Bruni, M. E., Di Puglia Pugliese, L., Beraldi, P., Guerriero, F. (2017) An adjustable robust optimization model for the resource-constrained project scheduling problem with uncertain activity durations, **Omega**, 71:66-84
13. Zorbas, D., Di Puglia Pugliese, L., Razafindralambo, T., Guerriero, F. (2016) Optimal drone placement and cost-efficient target coverage, **Journal of Network and Computer Applications**, 75:16-31
14. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Zorbas, D., Razafindralambo, T. (2016) "Modelling the mobile targets covering problem using flying drones", **Optimization Letters**, 10 (5):1021-1052
15. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2016) On the shortest path problem with negative cost cycles, **Computational Optimization and Applications**, 63 (2):559-583
16. Pessoa, A. A., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Poss, M. (2015) Robust constrained shortest path problems under budgeted uncertainty, **Networks**, 66 (2):98-111

17. Grandinetti, L., Guerriero, F., Di Puglia Pugliese, L., Sheikhalishahi, M. (2015) Heuristic for the Local Grid Scheduling Problem with Processing Time Constraints, **Journal of Heuristics**, 21 (4):523-547
  18. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Santos, J. L. (2015) Dynamic programming for spanning tree problems: application to the multi-objective case, **Optimization Letters**, 9 (3):437- 450
  19. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2015) Solution Approaches for Determining User-Oriented Paths on Dynamic Networks, **Int. J. of Supply Chain and Inventory Management**, 1 (1):6–30
  20. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2013) A Survey of Resource Constrained Shortest Path Problems: Exact Solution Approaches”, **Networks**, 62 (3):183-200
  21. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2013) A reference point approach for the Resource Constrained Shortest Path Problems, **Transportation Science**, 47 (2):247-265
  22. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2013) Shortest Path Problem with Forbidden Paths: the Elementary Version, **European Journal of Operational Research**, 227 (2):254–267
  23. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2013) Dynamic Programming Approaches to solve the Shortest Paths Problem with Forbidden Paths, **Optimization Methods and Software**, 28 (2):221-255
  24. Di Puglia Pugliese, L. (2012) Models and Methods for the Constrained Shortest Path Problem and its variants, **4OR – A Quarterly Journal of Operations Research**, 10 (4):395-396
  25. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2012) A Computational study of Solution Approaches for the Resource Constrained Elementary Shortest Path Problem, **Annals of Operations Research**, 201 (1):131-157
  26. Guerriero, F., Di Puglia Pugliese, L. (2011) A Multi-Dimensional Labelling Approaches to solve the Linear Fractional Elementary Shortest Path Problem with Time Windows, **Optimization Methods and Software**, 26 (2):295–340
- 
1. Bruni, M.E., Di Puglia Pugliese, L., Beraldi, P., Guerriero, F. (2018) A two-stage stochastic programming model for the resource constrained project scheduling problem under uncertainty, ICORES 2018 - Proceedings of the 7th International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, 2018:194-200

**PROCEEDING IN CONFERENZE  
INTERNAZIONALI**

2. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Natalizio, E., Zema, N. R. (2017) A biobjective formulation for filming sport events problem using drones, Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications, IDAACS, 2: 639-644
3. Macrina, G., Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F., Laganà, D. (2017) The Vehicle Routing Problem with Occasional Drivers and Time Windows, **Springer Proceedings in Mathematics and Statistics**, 217: 577-587
4. Di Puglia Pugliese, L., Guerriero, F. (2017) Last-Mile Deliveries by Using Drones and Classical Vehicles, **Springer Proceedings in Mathematics and Statistics**, 217: 557-565
5. L. Di Puglia Pugliese, M. Gaudio, F. Guerriero, G. Miglionico, "An Algorithm to Find the Link Constrained Steiner Tree in Undirected Graph", **Lecture Notes in Computer Science**, 9725, 492-497, 2016
6. F. Guerriero, L. Di Puglia Pugliese, G. Macrina, "Heuristic approaches for the traveling salesman problem with time windows and precedence constraints", proceeding in **WIN-LOG 2014**, the International Workshop on Innovation for Logistics, Campora San Giovanni, Italy, November 21, 2014
7. D. Zorbas, T. Razafindralambo, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Energy efficient mobile target tracking using flying drones", **Procedia Computer Science**, The 4th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT 2013), the 3rd International Conference on Sustainable Energy Information Technology (SEIT-2013), 19, 80-87, 2013
8. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Solution Approaches for determining User-Oriented Paths on Dynamic Networks", proceeding in **WIN-LOG 2013**, the International Workshop on Innovation for Logistics, Campora San Giovanni, Italy, November 14-15, 2013
9. T. Paletta, A. Kuruvilla, F. Guerriero, L. Di Puglia Pugliese, "The problem of consolidation in the groupage process: formulation and solution approaches", proceeding in the **POMS**, the 23<sup>rd</sup> Annual Conference, Chicago, Illinois, U.S.A., April 20 - 23, 2011.

#### PARTECIPAZIONI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

1. L. Di Puglia Pugliese, D. Zorbas, F. Guerriero, "Modeling and solving the packet routing problem in industrial IoT networks", **ODS2018**, Taormina, Italia, September 10 – 13, 2018.  
**Speaker**
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Cooperation among classical vehicles and drones: new opportunities for last-mile delivery process", **EURO2018**, Valencia, Spagna, July 8 – 11, 2018  
**Speaker**

3. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, N.R. Zema, "A mathematical formulation to optimize UAV trajectories for WSN data collection", **BalkanCom2018**, Podgorica, Montenegro, June 6 – 8, 2018.  
**Speaker**
4. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, E. Natalizio, N.R. Zema, "A biobjective formulation for filming sport events problem using drones", **IDAACS2017**, Bucharest, Romania, Septemebr 21 – 23, 2017  
**Speaker**
5. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Last-mile deliveries by using drones and classical vehicles", **ODS2017**, Sorrento, Italia September 4 - 7, 2017  
**Speaker**
6. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, G. Macrina, "An iterated local search procedure for the green vehicle routing problem with heterogeneous fleet and time windows", **MIC2017**, Barcellona, Spagna, July 4 – 7, 2017  
**Speaker**
7. L. Di Puglia Pugliese, M. Gaudio, F. Guerriero, G. Miglionico, "An Algorithm to Find the Link Constrained Steiner Tree in Undirected Graph", **ICMS**, Berlin, Germany, July 11 – 14, 2016  
**Speaker**
8. L. Di Puglia Pugliese, M. Gaudio, F. Guerriero, G. Miglionico, "Mat-heuristic procedure based on Lagrangean relaxation for the Link Constrained Steiner Tree Problem", **EURO2016**, Poznan, Poland, July 2 – 6, 2016  
**Speaker**
9. L. Di Puglia Pugliese, E. Fersini, F. Guerriero, E. Messina, "Named Entity Recognition: Resource Constrained Maximum Path", **APMOD2016**, Brno, Czech Republic, June 8 – 10, 2016
10. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, J. L. Santos, "The resource constrained spanning tree problem: an optimal solution approach", **AIRO2015**, Pisa, Italy, September 7 – 10, 2015.  
**Speaker**
11. G. Macrina, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Poss, "A robust version of the green vehicle routing problem with uncertain waiting time at recharge station", **AIRO2015**, Pisa, Italy, September 7 – 10, 2015.
12. G. Miglionico, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Gaudio, "A Lagrangian relaxation for the Link Constrained Steiner Tree Problem", **AIRO2015**, Pisa, Italy, September 7 – 10, 2015.

13. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, J. Santos, "Strategies for solving the multi-objective spanning tree problem to optimality", **EURO2015**, Glasgow, Scotland, July 12 - 15, 2015.  
**Speaker**
14. G. Macrina, F. Guerriero, L. Di Puglia Pugliese, "Energy efficient pollution routing problem with heterogeneous fleet and time windows", **EURO2015**, Glasgow, Scotland, July 12 - 15, 2015.
15. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, M. Poss, "Robust Constrained Shortest Path Problem under Budgeted Uncertainty", **IFORS2014**, Barcelona, Spain, July 13 - 18, 2014.  
**Speaker**
16. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, R. Musmanno, "An innovative approach for the Resource Constrained Elementary Shortest Path Problem", **EURO2013**, Rome, Italy, July 1 - 4, 2013.  
**Speaker**
17. A. Linhares, R. Sadykov, F. Vardereback, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Dynamic programming algorithms for the (Elementary) Resource Constrained Shortest Path Problem", **EURO2013**, Rome, Italy, July 1 - 4, 2013.
18. D. Zorbas, T. Razafindralambo, L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Energy efficient mobile target tracking using flying drones", **ANT 2013**, Elsevier, Halifax, Nova Scotia, Canada, June 25 - 28, 2013.
19. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "On the shortest path problem with negative cost cycles", **OMS2012**, Chania, Crete, Greece, May 12 - 17, 2012.  
**Speaker**
20. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, J. L. Santos, "Solution Approaches for the Multi-Objective Spanning Tree Problem", **AIRO2011**, Brescia, Italy, September 5 - 9, 2011.  
**Speaker**
21. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Reference Point based Solution Approach for the Resources Constrained Shortest Path Problem", **EURO2010**, Lisbona, Portugal, July 11-14, 2010.  
**Speaker**
22. L. Di Puglia Pugliese, J. Granat, F. Guerriero, "A Solution Approach for the Multicriteria Shortest Path Problem with Soft Constraints", **EURO2009**, Bonn, Germany, July 5-8, 2009.  
**Speaker**

## RAPPORTI TECNICI

1. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, "Modelli e Metodi risolutivi per il problema di Knapsack con vincoli di Packing", Technical Report n° 1/18, 2018, Laboratorio LOGICA
2. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, A. Violi, "Metodi risolutivi per il problema di picking", Technical Report n° 2/17, 2017, Laboratorio LOGICA
3. L. Di Puglia Pugliese, F. Guerriero, A. Violi, "Modelli e metodi per la gestione del magazzino", Technical Report n° 1/17, 2017, Laboratorio LOGICA
4. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Definizione di metodologie per la determinazione di itinerari con dati veicolari dinamici, in un contesto multi-obiettivo e/o vincolato", Technical Report n° 2/12, 2012, Laboratorio LOGICA.
5. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, J. L. Santos, "Dynamic Programming for Spanning Tree Problems", Technical Report n° 1/12, 2012, Laboratorio LOGICA.
6. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Survey on Resource Constrained Shortest Path Problems", Technical Report n° 1/11, 2011, Laboratorio LOGICA.
7. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Solution Approaches for the Elementary Shortest Path Problem", Technical Report n° 5/10, 2010, Laboratorio LOGICA.
8. L. Di Puglia Pugliese, J. Granat, F. Guerriero, "Modelling and Solving a Multi-criteria Path Problem with Multiple Metrics and Soft Constraints", Technical Report n° 4/10, 2010, Laboratorio LOGICA.
9. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "A Computational study of the solution approaches for the Resource Constrained Elementary Shortest Path Problem", Technical Report n° 3/10, 2010, Laboratorio LOGICA.
10. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Reference Point based Solution Approach for the Resources Constrained Shortest Path Problem", Technical Report n° 1/10, 2010, Laboratorio LOGICA.
11. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Shortest Path Problem with Forbidden Paths: the Elementary Version", Technical Report n° 2/09, 2009, Laboratorio LOGICA.
12. L. Di Puglia Pugliese and F. Guerriero, "Dynamic Programming Approaches to solve the Shortest Paths Problem with Forbidden Paths", Technical Report n° 1/09, 2009, Laboratorio LOGICA.



## ATTIVITÀ DIDATTICHE

### A.A. 2021/2022

- Professore a contratto per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 2**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

### A.A. 2018/2019 (prot. n. 1493 del 18/05/2018 (DIMEG))

- Titolare dell'insegnamento "**Modelli e metodi decisionali per la gestione dei sistemi complessi**" 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, primo anno del corso di **Laurea Magistrale in Intelligence e analisi del rischio**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- Titolare dell'insegnamento "**Progettazione per lo Sviluppo delle Imprese**" 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, primo anno del corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- Nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 2**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

### A.A. 2017/2018 (prot. n. 1256 del 26/04/2017 (DIMEG))

- Titolare dell'insegnamento "**Progettazione per lo Sviluppo delle Imprese**" 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, primo anno del corso di **Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- Nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 2**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

### A.A. 2016/2017 (prot. n. 1426 del 26/04/2016 (DIMEG))

- Nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 1**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- Nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 2**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

### A.A. 2014/2015 (prot. n. 3299 del 02/20/2014 (DIMEG))

- Nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Modelli decisionali per la progettazione e gestione di reti**" 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- nomina di esercitatore per l'insegnamento "**Ricerca Operativa 2**" 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

#### **A.A. 2013/2014 (prot. n. 1772 del 14/05/2014 (DIMEG))**

- Nomina di esercitatore per l'insegnamento **“Modelli decisionali per la progettazione e gestione di reti”** 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- nomina di esercitatore per l'insegnamento **“Ricerca Operativa”** 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Ambientale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- nomina di esercitatore per l'insegnamento **“Ricerca Operativa 2”** 9 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

#### **A.A. 2012/2013 (prot. n. 1442 Facoltà di Ingegneria, Bando del 27/07/2012)**

- Nomina di esercitatore per l'insegnamento **“Ricerca Operativa”** 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Ambientale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;

#### **A.A. 2011/2012**

- Nomina di esercitatore con **D.R. n. 2276 del 07/11/2012** per l'insegnamento **“Modelli decisionali per la progettazione e gestione di reti”** 6 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria delle Telecomunicazioni**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;

#### **A.A. 2009/2010**

Conferimento incarico con **D.R. n. 3841 del 30/12/2010** per

- esercitazione l'insegnamento **“Modelli per la gestione dei progetti”** 3 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- esercitazione l'insegnamento **“Ottimizzazione di reti”** 5 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

#### **A.A. 2008/2009**

Attribuzione assegno di incentivazione per attività didattico integrative (esercitazioni) con **D.R. n. 3351 del 02/12/2009** per

- l'insegnamento **“Modelli per la gestione dei progetti”** 3 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- l'insegnamento **“Ottimizzazione di reti”** 5 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

## SUPERVISIONE STUDENTI

### A.A. 2007/2008

Attribuzione assegno di incentivazione per attività didattico integrative (esercitazioni) con **D.R. n. 3457 del 02/11/2008** per

- l'insegnamento "**Modelli per la gestione dei progetti**" 3 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, secondo anno del corso di **Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione;
- per l'insegnamento "**Ottimizzazione di reti**" 5 CFU, settore disciplinare **Mat/09**, terzo anno del corso di **Laurea in Ingegneria Gestionale**, Università della Calabria, Rende (CS). Membro ordinario della relativa commissione.

### **Tesi Sperimentali per lauree magistrali e triennali in Ingegneria Gestionale. Definizione di algoritmi esatti ed euristici per diversi problemi di ottimizzazione:**

- Constrained Shortest Path Problems
- Robust Shortest Path Problem with Time Windows
- Elementary Shortest Path Problem
- Travelling Salesman Problem with Precedence Constraints
- Capacitated Arc Routing Problem
- Three-dimensional bin-packing Problem
- Multi-objective Spanning Tree Problem
- Steiner Tree Problem
- Project Scheduling Problem
- Location problems

### **Tesi compilative su:**

- Multi-Objective Shortest Path Problem
- Quickest Path Problem
- Time-Dependent Shortest Path Problem
- Multi-commodity min-cost Flow Problem
- Spanning Tree Problem with uncertain data
- Resource Constrained Project Scheduling Problem

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Data 01/12/2020