



Paolo Paronuzzi

Data di nascita: 29/03/1989 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso:** Maschile | paolo.paronuzzi@unibo.it | www.linkedin.com/in/paolo-paronuzzi

● ESPERIENZA LAVORATIVA

09/2020 – ATTUALE – Bologna, Italia

TUTOR DIDATTICO – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Tutor del corso "Algorithms for Combinatorial Optimization Problems" tenuto dal Prof. Paolo Toth.

09/2017 – ATTUALE – Bologna, Italia

TUTOR DIDATTICO – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Tutor del corso "Fondamenti di Ricerca Operativa" tenuto dal Prof. Enrico Malaguti.

Bologna, Italia

01/2019 – 06/2019

TIROCINIO – IBM T. J. WATSON RESEARCH CENTER

- Ricerca su problemi di ottimizzazione combinatoria
- Implementazione di programmi per la risoluzione di problemi difficili

Yorktown Heights, Stati Uniti

05/2018 – 06/2018

ATTIVITÀ DI REVISIONE – FONDAZIONE ALMA MATER

- Revisione e correzione degli abstract per la conferenza EURO/ALIO
- Supervisione alle sessioni per la conferenza EURO/ALIO

Bologna, Italia

04/2015 – 10/2016

CONSULENTE DI GESTIONE AZIENDALE – CYBERTEC S.RL.

- Relazione con i clienti
- Manutenzione di dati
- Sviluppo nuovi applicativi

Trieste, Italia

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2016 – 03/2020 – Bologna, Italia

DOTTORATO IN INGEGNERIA BIOMEDICA, ELETTRICA E DEI SISTEMI (CURRICULUM RICERCA OPERATIVA) – Università di Bologna

- Capacità di gestire realtà complesse attraverso l'adozione di strumenti modellistici.
- Conoscenza di metodi di analisi di modelli e processi.
- Capacità di sviluppo di tecniche di progetto e implementazione su sistemi reali in diversi ambiti applicativi.

● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

Competenze professionali

- capacità di programmazione in diversi linguaggi (C++, Java, Python)
- conoscenza avanzata del programma di ottimizzazione IBM ILOG CPLEX Optimization Studio
- conoscenza avanzata del programma di ottimizzazione Gurobi Optimizer
- padronanza d'uso dei principali programmi appartenenti alla suite di applicazioni Microsoft Office (Excel, Word, Power Point)
- conoscenza del linguaggio Latex
- sviluppo di algoritmi per problemi di Programmazione Intera
- design di algoritmi esatti ed approssimati per problemi di ottimizzazione
- design di metodi di decomposizione
- implementazione di algoritmi e sperimentazione computazionale

● **PRESENTAZIONI**

Presentazioni

- "Fractional Knapsack Problem with Penalties", ODS2017, Sorrento, Italia, settembre 2017.
- "New ILP formulations for the k-Vertex Cut Problem", International Symposium on Mathematical Programming, Bordeaux, Francia, giugno 2018.
- "New ILP formulations for k-Vertex Cut Problems", IBM Research, Yorktown Heights (NY, USA), marzo 2019.
- "Chance Constraint Problem with Integer Scenario Variables", ODS2019, Genova, Italia, settembre 2019.
- "Chance Constraint Problem with Integer Scenario Variables", ODS2021, Roma, Italia, settembre 2021.

● **CORSI**

Corsi

- "Models and Algorithms for Matching and Assignment Problems", Università di Bologna (Prof. Silvano Martello), dicembre 2016.
- "Stochastic programming with applications in energy, logistics and finance", PhD Winter School, Passo del Tonale, gennaio 2017.
- "English: scientific writing and communication", Università di Bologna (Centro Linguistico di Ateneo), da marzo a maggio 2017.
- "Approximate solution of optimization problems", Università di Bologna (Prof. Silvano Martello), maggio 2017.
- "2018 School on Column Generation", GERAD (Group for Research in Decision Analysis), Parigi, da febbraio a marzo 2018.
- "Convex Optimization", Columbia University (Prof. Donald Goldfarb), da gennaio a maggio 2019.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Bologna, 11/07/2022



2012 - 2015 - Bologna, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE - Università di Bologna

- Conoscenze di base delle problematiche della gestione aziendale nei principali ambiti funzionali.
- Capacità di modellizzazione dei processi produttivi e logistici.
- Conoscenze relative alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione a supporto dei processi aziendali.

2008 - 2012 - Trieste, Italia

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - Università degli Studi di Trieste

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni

- E. Malaguti, M. Monaci, P. Paronuzzi, and U. Pferschy, "Integer optimization with penalized fractional values: The Knapsack case", *European Journal of Operational Research*, 273(3), 874-888, 2019.
- A. Lodi, E. Malaguti, M. Monaci, G. Nannicini and P. Paronuzzi, "Chance Constrained Problem with Integer Scenario Variables", Technical Report OR-19-7, <http://or.dei.unibo.it/technical-reports>, 2019.
- F. Furini, I. Ljubić, E. Malaguti, and P. Paronuzzi, "On integer and bilevel formulations for the k-vertex cut problem", *Mathematical Programming Computation*, 12(2), 133-164, 2020.
- F. Furini, I. Ljubić, E. Malaguti, and P. Paronuzzi, "Casting light on the hidden bilevel combinatorial structure of the k-Vertex Separator problem", *Operations Research*, published online, 2021.
- V. Bo, M. Bortolini, E. Malaguti, M. Monaci, C. Mora, and P. Paronuzzi, "Models and Algorithms for Integrated Production and Distribution Problems", *Computers and Industrial Engineering*, 154, 107003, 2021.
- P. Paronuzzi, "Models and algorithms for decomposition problems", *4OR-A Quarterly Journal Of Operations Research*, 19, 471-472, 2021.
- G. Campana, E. Malaguti, M. Mele, and P. Paronuzzi, "Scheduling of semi-automatic carousels with fixed production sequences", *International Journal of Production Research*, published online, 2022.
- H. Schwaeppe, A. Moser, P. Paronuzzi, and M. Monaci, "Generation and Transmission Expansion Planning with Respect to Global Warming Potential", 2021 IEEE Madrid PowerTech, Conference Proceedings, 2021.
- N. Thie, M. Franken, H. Schwaeppe, L. Bottcher, C. Muller, A. Moser, K. Schumann, D. Vigo, M. Monaci, P. Paronuzzi, A. Punzo, M. Pozzi, A. Gordini, K. B. Cakirer, B. Acan, U. Desideri, and A. Bischi "Requirements for integrated planning of multi-energy systems", 2020 6th IEEE International Energy Conference (ENERGYCon), 696-701, 2020.
- P. Paronuzzi, "Models and algorithms for decomposition problems", Alma Mater Studiorum Università di Bologna, PhD Thesis, 2020.