

# Paolo Ventura

## Curriculum Vitae ed Elenco Pubblicazioni

### Dati personali

**Nome:** Paolo Ventura

**Indirizzo ufficio:**

**Tel:**

**Fax:**

**E-mail:**

### Carriera scientifica

Dal Marzo 2005 ad oggi, ricercatore presso l'*Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "A. Ruberti" del CNR*.

Dal 2002 al Marzo 2005, assegnista di ricerca presso l'*Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "A. Ruberti" del CNR*.

### Titoli di studio

- Maggio 2002. Dottorato in *Ricerca Operativa* presso l'Università *La Sapienza* di Roma.
- Luglio 1997. Laurea in *Ingegneria Gestionale* presso l'Università *Tor Vergata* di Roma.

### Pubblicazioni

- LV21 A. N. Letchford and P. Ventura, "Strengthened clique-family inequalities for the stable set polytope". *Operations Research Letters*, 48 (4), (2021), pp. 586-589, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.orl.2021.06.008>.
- DLMOV21 V. Dal Sasso, L. Lamorgese, C. Mannino, A. Onofri, and P. Ventura, "The Tick Formulation for deadlock detection and avoidance in railways traffic control". *Journal of Rail Transport Planning and Management*, 17, (2021), a.n. 100239, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2021.100239>.
- PRV21 M.E. Pfetsch, G. Rinaldi, and P. Ventura, "Optimal patchings for consecutive ones matrices". *Mathematical Programming Computation*, (2021).

- BMV20 T. Bacci, S. Mattia, and P. Ventura, “A branch-and-cut algorithm for the restricted Block Relocation Problem”. *European Journal of Operational Research*, 287 (2), (2020), pp. 452–459, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.05.029>.
- FMV20 M. Fleischer Fauske, C. Mannino, and P. Ventura. “Generalized Periodic Vehicle Routing and Maritime Surveillance”. *Transportation Science*, 54 (1), (2020), pp. 164–183. DOI: <https://doi.org/10.1287/trsc.2019.0899>.
- COPV19 G. Oriolo, M. Cosmi, V. Piccialli, and P. Ventura, “Single Courier Single Restaurant Meal Delivery (Without Routing)”. *Operations Research Letters*, 47 (2019) 537-541. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.orl.2019.09.007>.
- BCMMV19 T. Bacci, S. Conte, D. Matera, S. Mattia, and P. Ventura, “A New Software System for Optimizing the Operations at a Container Terminal”. In *Dell’Amico M., Gaudioso M., Stecca G. (eds) A View of Operations Research Applications in Italy, 2018. AIRO Springer Series, vol 2. Springer, Cham*, pp. 41–50 (2019); DOI : [https://doi.org/10.1007/978-3-030-25842-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-25842-9_4).
- BMV19 T. Bacci, S. Mattia, and P. Ventura, “The Bounded Beam Search algorithm for the Block Relocation Problem” *Computers and Operations Research*, 103, pp. 252-264 (2019); DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cor.2018.11.008>.
- BMV18 T. Bacci, S. Mattia, and P. Ventura, “A new lower bound for the Block Relocation Problem” *ICCL 2018, Lecture Notes in Computer Science*, Volume 11184 (2018), pp. 168-174.
- BMV17 T. Bacci, S. Mattia, and P. Ventura, “Some complexity results for the Minimum Blocking Items Problem”. *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics*, Volume 217 (2018), pp. 475-483; DOI:[https://doi.org/10.1007/978-3-319-67308-0\\_48](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67308-0_48).
- ASV17 C. Arbib, M. Servilio, and P. Ventura, “An improved integer linear programming formulation for the closest 0-1 string problem”, C. Arbib, M. Servilio, and P. Ventura. *Computers and Operations Research*, Volume 80 (2017), pp. 94-100. DOI: [10.1016/j.cor.2016.11.019](https://doi.org/10.1016/j.cor.2016.11.019).
- AFSV16 C. Arbib, G. Felici, M. Servilio, and P. Ventura, “Optimum Solution of the Closest String Problem via Rank Distance”. *ISCO 2016, Lecture Notes in Computer Science*, Volume 9849 (2016), pp. 297-307. DOI: [10.1007/978-3-319-45587-7\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-319-45587-7_26).
- AMV14 C. Arbib, F. Marinelli, and P. Ventura, “One-dimensional cutting stock with a limited number of open stacks: bounds and solutions from a new integer linear programming model”. *International Transactions in Operational Research*, Volume 23 (2016), pp. 47-63.

- GGV14b A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “The stable set polytope of claw-free graphs with stability number at least four. II. Striped graphs are GG-perfect.” *Journal of Combinatorial Theory, Series B*, Volume 108 (2014), pp. 1-28.
- GGV14a A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “The stable set polytope of claw-free graphs with stability number at least four. I. Fuzzy antihat graphs are W-perfect”. *Journal of Combinatorial Theory, Series B*, Volume 107 (2014), pp. 92-122.
- DMPPRV13 L. De Giovanni, G. Massi, F. Pezzella, M.E. Pfetsch, G. Rinaldi, and P. Ventura, “A heuristic and an exact method for the gate matrix connection cost minimization problem”. *International Transactions in Operational Research*, Volume 20, Issue 5 (2013), pp. 627-643.
- GGV13 A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “2-clique-bond of stable set polyhedra”. *Discrete Applied Mathematics*, Volume 161 (2013), pp. 1988-2000.
- FOSV11 Y. Faenza, G. Oriolo, G. Stauffer, and P. Ventura, “Stable Sets in Claw-Free Graphs: A Journey Through Algorithms and Polytopes”. In *Progress in Combinatorial Optimization*, R. Majoub, Wiley (2011).
- OSV11 G. Oriolo, G. Stauffer, and P. Ventura, “Stable set in claw-free graphs: recent achievement and future challenges”. *Optima*, Volume 86 (2011), pp. 1-8.
- GGV11 A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “The stable set polytope of claw-free graphs with stability number greater than three”. In *Operations Research Proceedings 2011*, Selected Papers of the International Conference on Operations Research (OR 2011), August 30 - September 2, 2011, Zurich, Switzerland, Schmedders K., Luethi H.-J., Klatte D. eds., Operations Research Proceedings, Springer Heidelberg Germania, 47-52, 2012.
- GGV10 A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “The stable set polytope of claw-free graphs with large stability number”. In *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, ISCO 2010 International Symposium on Combinatorial Optimization, 2010.
- GGMV09 A. Galluccio, C. Gentile, M. Macina, and P. Ventura, “The k-gear composition and the stable set polytope”. In the Proceedings of 8th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization, Paris, June 2-4, Liberti L., Cafieri S., Mucherino A., Nannicini G., Tarissan F. eds., 2009.
- GGV09 A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “Gear composition of stable set polytopes and G-perfection”. *Mathematics of Operations Research*, Volume 34 (2009), pp. 813-836.

- GGV08b A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “On the stable set polytope of claw-free graphs”. *COCOA 2008, Lecture Notes in Computer Science*, Volume 5165 (2008), pp. 339-350.
- GGV08a A. Galluccio, C. Gentile, and P. Ventura, “Gear composition and the Stable Set Polytope”. *Operations Research Letters*, Volume 36 (2008), pp. 419-423.
- EOSV08 F. Eisenbrand, G. Oriolo, G. Stauffer, and P. Ventura, “The stable set polytope of quasi-line graphs”. *Combinatorica*, Volume 28(1) (2008), pp. 45-67.
- CVW06 C. Gentile, P. Ventura, and R. Weismantel, “Mod2 cuts generation yields the convex hull of bounded integer feasible sets”. *SIAM journal on discrete mathematics*, Volume 20 (2006), pp. 913-919.
- EOSV05 F. Eisenbrand, G. Oriolo, G. Stauffer, and P. Ventura, “Circular Ones Matrices and the Stable Set Polytope of Quasi-Line Graphs”, *IPCO XI, Lecture Notes in Computer Science*, Volume 3509 (2005), pp. 291-305.
- EV03 F. Eisenbrand and P. Ventura, “A compact linear program for testing optimality of perfect matchings”. *Operations Research Letters*, Volume 31 (2003), pp. 429-434.
- ERV03 F. Eisenbrand, G. Rinaldi, and P. Ventura, “Primal separation for 0/1 polytopes”. *Mathematical Programming*, Volume 95 (2003), pp. 475-491.
- ERV02 F. Eisenbrand, G. Rinaldi, and P. Ventura, “0/1 Optimization and 0/1 Primal Separation are Equivalent”. Proceedings of *SODA '02*, pp. 920-926.
- V02 P. Ventura, “Some contributions to primal and dual separation for integer programming”. Ph.D. Thesis in Operation Research, University *La Sapienza* of Rome, 2002.

## Visite presso Istituti di Ricerca all'estero

- Ricercatore visitatore presso la *Technische Universitat, Berlin*, 15 Giugno - 15 Luglio 2012.
- Ricercatore visitatore presso l'*Ecole Polytechnique Federale de Lausanne*, 15 Giugno - 15 Luglio 2010.
- Ricercatore visitatore presso l'*Otto-von-Guericke University Magdeburg University*, 1-30 Aprile 2007.
- Ricercatore visitatore presso l'*Ecole Polytechnique Federale de Lausanne*, 14 Gennaio - 15 Febbraio 2006.

- Ricercatore visitatore presso il *Max Planck Institut fur Informatik of Saarbruecken*, Luglio - Agosto 2003.
- Ricercatore visitatore presso il *Max Planck Institut fur Informatik of Saarbruecken*, 11 Marzo - 9 Maggio, 2002.

## Attività didattica

- Corso di “Ricerca Operativa” presso l’Università *Tor Vergata* di Roma, negli AA.AA. 20017/2018 - 2021/2022.
- Corso di “Metodi e Modelli per L’ Ottimizzazione Discreta (I parte)” presso l’Università *Tor Vergata* di Roma, negli AA.AA. 2008/2009 - 2017/2018.
- Corso di “Ricerca Operativa 1-2, seconda parte” presso l’Università *Tor Vergata* di Roma, nell’ A.A. 2007/2008.
- Corso di “Ricerca Operativa 2” presso l’Università *Tor Vergata* di Roma, negli AA.AA. 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, and 2006/2007.
- Corso di “Algoritmi per allocazione di risorse, scheduling minimizzazione di tempi e costi” per il “Master in Project Management” organizzato dall’ Università *Roma Tre* e dall’*Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica “A. Ruberti” (IASI-CNR)*; Gennaio-Marzo 2004 e 2006.
- Corso di “Progettazione Ottima” per il Master “Metodi di Ottimizzazione e Data Mining” organizzato dall’ Università dell’Aquila; Febbraio-Marzo 2008.
- Corso di “Ricerca Operativa” per gli studenti del Liceo Scientifico Statale “J.F. Kennedy” di Roma, nell’ ambito del progetto “Alternanza Scuola Lavoro” del Ministero dell’ Istruzione, Università e Ricerca, anni scolastici 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008.
- Corso intensivo di “Solving Linear Integer Problems with Cplex on Linux Platforms”, presso l’*Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica “A. Ruberti” (IASI-CNR)*; Ottobre 2003.
- Corso intensivo di “Ricerca Operativa” presso l’Università *Tor Vergata* di Roma; A.A. 2002/2003.
- Assistente del corso di “Calcolatori elettronici” del Prof. S. Salza, presso l’Università *La Sapienza* di Roma; A.A. 2000/2001.

## Altro

- Organizzatore del *23th Combinatorial Optimization Workshop*, Aussois (FRA), 7-11 gennaio 2019.

- Dal 2010 ad oggi, organizzatore dell'annuale *Cargese Workshop in Combinatorial Optimization*, Cargese (FRA).
- Membro del comitato organizzatore di *IASI/ADONET Robust Optimization Summer School*. Cortina D' Ampezzo, 2-6 Luglio 2007.
- Attività di revisore per *Mathematics of Operations Research*, *Mathematical Programming*, *4OR*, *Algorithmica*, *European Journal of Operational Research*, *Journal of Discrete Algorithms*, *IPCO* e *Discrete Mathematics*.

Roma, 10/11/2021