

DARIO PACCIARELLI

Curriculum Breve

Dario Pacciarelli è professore ordinario di *Ricerca Operativa* presso l'Università degli Studi Roma Tre dal 2012. Presso lo stesso ateneo è, dal 2010, responsabile del *Laboratorio di Automazione e Organizzazione Industriale* e, dal 2016, coordinatore del *Collegio Didattico di Ingegneria Informatica*.

Didattica

Presso l'Università degli Studi Roma Tre è titolare degli insegnamenti *Ricerca Operativa I (Laurea in Ingegneria Informatica)* dal 1999; *Ottimizzazione della Logistica (Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e dell'Automazione)* dal 2004; *Ricerca Operativa (Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti)* dal 2004.

Ricerca

È autore o co-autore di oltre cento pubblicazioni, circa metà delle quali su riviste internazionali indicizzate con valutazione. Gli interessi di ricerca riguardano lo sviluppo di metodi di ottimizzazione per il supporto alle decisioni manageriali in diversi contesti applicativi. I contributi teorici di ricerca vertono sul progetto di modelli e algoritmi per la formulazione e soluzione di problemi di ottimizzazione combinatoria, e sull'analisi della complessità computazionale di algoritmi e problemi. I settori di applicazione delle ricerche riguardano i sistemi flessibili di lavorazione (FMS) e assemblaggio (FAS), la produzione industriale meccanica, automobilistica e farmaceutica, la logistica in campo metalmeccanico, chimico-farmaceutico e agro-alimentare, il settore dei trasporti ferroviari e aerei. I problemi affrontati in questi settori includono la riconfigurazione di sistemi di produzione, la pianificazione della produzione industriale, nuovi modelli e algoritmi per lo scheduling, l'ottimizzazione e il coordinamento dei sistemi di trasporto, il problema di supply chain scheduling.

Coordinamento di progetti

Dal 1999 è stato responsabile scientifico per l'Università Roma Tre e/o coordinatore nazionale di progetti di ricerca e/o di trasferimento tecnologico, prevalentemente sui temi dello sviluppo di modelli e metodi di ottimizzazione per il supporto alle decisioni, finanziati dalla Commissione Europea, dal M.I.U.R., dal Mi.S.E., dal C.N.R. dall'E.N.E.A. e da grandi gruppi industriali (DaimlerChrysler, Bombardier Transportation, Alstom Ferroviaria).

Incarichi scientifici

È stato membro di diversi comitati di programma di congressi internazionali ed è membro permanente del board della *International Association of Railway Operations Research* e dell'International Scientific Committee della *Conference on Advanced Systems for Public Transport*. Dal 2020 è il presidente dell'*Associazione Italiana di Ricerca Operativa* e della *Federazione Italiana di Matematica Applicata*.

Incarichi di valutazione

È stato esperto valutatore e/o membro di commissioni di valutazione per progetti di ricerca e/o progetti formativi complessi incaricato, tra gli altri, da: *Commissione Europea, Swiss National Science Foundation, METRANS Transportation Center, United States-Israel Binational Science Foundation, M.I.U.R., Fondimpresa, ASTER - Emilia Romagna, FinPiemonte*.

Principali progetti di ricerca/trasferimento tecnologico

- Responsabile scientifico per l'Università Roma Tre del progetto “*Sviluppo di algoritmi euristici per l’ottimizzazione del processo di elettrificazione di reti di trasporto pubblico urbano in presenza di vincoli sugli investimenti*” nell’ambito dell’Accordo di Programma tra il Ministero dello Sviluppo Economico ed ENEA sulla Ricerca di Sistema elettrico, PAR 2016 e 2017.
- Responsabile scientifico per l'Università Roma Tre del progetto GENESI “*Rete integrata per il trasferimento di tecnologie e metodologie per la GENERazione di Sviluppo Industriale in sistemi di produzione*” – Bando RIDITT del Mi.S.E. (anni 2012-14)
- Coordinatore nazionale del progetto “*Sistema avanzato di tracciatura delle merci nei trasporti intermodali*” – Bando FIRB del M.I.U.R. (anni 2008-10)
- Responsabile scientifico per l'Università Roma Tre del programma di ricerca europeo *enhanced Control center for fixed and Moving Block sIgNalling systEms 2* (COMBINE2), project IST-2001-34705. (anni 2002-03)
- Responsabile scientifico per l'Università Roma Tre del programma di ricerca europeo *enhanced Control center for a Moving Block sIgNalling systEm* (COMBINE), project TR 4004. (anni 1999-2001)

Comitati recenti

Permanenti

- Board of the *International Association of Railway Operations Research*. Dal 2011.
- International Scientific Committee of *CASPT - Conference on Advanced Systems for Public Transport*. Dal 2015.

Annuali

- Conference chair of ODS 2020 – International Conference on Optimization and Decision Science 2020. Online Streaming. 19 September 2020.
- Program Committee of VEHITS 2020 – 6th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems. Online Streaming. 2-4 May 2020.
- Program Committee of VEHITS 2019 – 5th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems. Heraklion, Crete, Greece, Portugal. 3-5 May 2019.
- Scientific Advisory Committee of the 8th International Conference on Railway Operations Modelling and Analysis - RailNorrköping 2019. Norrköping, Sweden, June 17th – 20th, 2019.
- Program Committee of ODS 2018 – International Conference on Optimization and Decision Science 2018. Taormina, Italy. September 10-13, 2018.
- International Program Committee of CTS2018 “the 15th IFAC Symposium on Control in Transportation Systems”, Savona, Italy. June 6-8, 2018.
- Program Committee of VEHITS 2018 – 4th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems. Funchal, Madeira, Portugal. 16-18 March 2018.
- Co-chair of ECSO2017 “European Conference on Stochastic Optimization”, Rome, Italy. September 20-22, 2017.
- Program Committee of ODS 2017 – International Conference on Optimization and Decision Science 2017. Sorrento, Italy. September 4-7, 2017.
- Scientific Committee of the First INFORMS TSL Conference on Mobility 2020: Traffic, Transportation, and Logistics in a Cyber-Connected World. Chicago, U.S.A. July 26-29, 2017.
- Scientific Committee of the 5th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems - MT-ITS 2017. June 26-28, 2017, Napoli, Italy.
- Scientific Advisory Committee of the 7th International Conference on Railway Operations Modelling and Analysis - RailLille2017. Lille, France. April 4-7, 2017.
- Program Committee of VEHITS 2017 – 3rd International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems. Porto, Portugal. 23-24 April 2017.
- International Program Committee of the 14th IFAC Symposium on Control in Transportation Systems (CTS 2016) – Istanbul, 18-20 May 2016.
- Program Committee of VEHITS 2016 – 2nd International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems. Rome, Italy. 23-24 April 2016.

Publicazioni recenti

- Kovacevic, R., Meloni, C., Pacciarelli, D., Powell, W.B. 2019. Guest editorial to the featured cluster “Advances in stochastic optimization”. *European Journal of Operational Research*. In Press.
- Samà, M., D'Ariano, A., Corman, F., Pacciarelli, D. 2018. Coordination of scheduling decisions in the management of airport airspace and taxiway operations. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 114, 398-411.
- M. Flamini, M. Nigro, D. Pacciarelli. 2018. The value of real-time traffic information in urban freight distribution. *Journal of Intelligent Transportation Systems: Technology, Planning, and Operations*. 22(1), 26-39.
- Lamorgese L., Mannino C., Pacciarelli D., Krasemann J.T. (2018) Train Dispatching. In: Borndörfer R., Klug T., Lamorgese L., Mannino C., Reuther M., Schlechte T. (eds) *Handbook of Optimization in the Railway Industry. International Series in Operations Research & Management Science*, vol 268, 265-283. Springer, Cham.
- Samà, M., D'Ariano, A., D'Ariano, P., Pacciarelli, D. (2017) Scheduling models for optimal aircraft traffic control at busy airports: Tardiness, priorities, equity and violations considerations. *Omega* 67, pp. 81-98.
- Corman, F., D'Ariano, A., Marra, A.D., Pacciarelli, D., Samà, M. (2017) Integrating train scheduling and delay management in real-time railway traffic control. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* 105, pp. 213-239.
- Samà, M., D'Ariano, A., Corman, F., Pacciarelli, D. (2017) Metaheuristics for efficient aircraft scheduling and re-routing at busy terminal control areas. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 80, pp. 485-511.
- Samà, M., Pellegrini, P., D'Ariano, A., Rodriguez, J., Pacciarelli, D. (2017) On the tactical and operational train routing selection problem. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 76, pp. 1-15.
- Samà, M., D'Ariano, A., Corman, F., Pacciarelli, D. (2017) A variable neighbourhood search for fast train scheduling and routing during disturbed railway traffic situations. *Computers and Operations Research* 78, pp. 480-499.
- Samà, M., D'Ariano, A., Corman, F., Pacciarelli, D. (2017) Coordination of scheduling decisions in the management of airport airspace and taxiway operations. *Transportation Research Procedia* 23, pp. 246-262.
- Flamini, M., Nigro, M., Pacciarelli, D. (2017) The value of real-time traffic information in urban freight distribution. *Journal of Intelligent Transportation Systems: Technology, Planning, and Operations*, pp. 1-14. Article in Press.
- Sama, M., D'Ariano, A., Pacciarelli, D., Palagachev, K., Gerdts, M. (2017) Optimal aircraft scheduling and flight trajectory in terminal control areas. *5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2017 - Proceedings*, art. no. 8005681, pp. 285-290.
- Samà M., Pellegrini P., D'Ariano A., Rodriguez J., Pacciarelli D. 2016. Ant colony optimization for the real-time train routing selection problem. *Transportation Research Part B: Methodological* 85, 89-108.
- Pranzo M., D. Pacciarelli. (2016) An Iterated Greedy Metaheuristic for the Blocking Job Shop Scheduling Problem. *Journal of Heuristics*. 22 (4), pp. 587-611.
- Samà M., A. D'Ariano, D. Pacciarelli. (2015) Air Traffic Optimization Models for Aircraft Delay and Travel Time Minimization in Terminal Control Areas. *Public Transport*. 7 (3), pp. 321-337.
- Mandal S.K., D. Pacciarelli, A. Lokketangen, G. Hasle. (2015) A Memetic NSGA-II for the Bi-objective Mixed Capacitated General Routing Problem. *Journal of Heuristics* 21, 359–390.