



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA**  
**FACOLTÀ DI INGEGNERIA**  
**Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica (La Spezia)**

## Luca Bruzzone

**Ricercatore**  
**SSD ING-IND/13**

Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle Macchine  
Via Opera Pia 15 A  
www.dimec.unige.it

**tel. e fax: 010 3532844**

**cell.: 329 2104560**

**e-mail: bruzzone@dimec.unige.it**

### Ambiti di insegnamento e ricerca

Ha attualmente in affidamento i seguenti corsi: Meccanica Applicata alle Macchine 1 (CL Meccanica, SP), Meccanica Applicata alle Macchine 1 (CL Gestionale, SV), Cinematica, Dinamica e Progetto di Sistemi Meccanici (CLM, SP, codocenza), Automazione per l'Industria Meccanica 1 (CL Meccanica, SP). Svolge ricerca nel campo dell'Automazione e della Robotica.

### Orario di ricevimento

Da concordare con il docente sulle diverse sedi.

---

### Curriculum

Luca Bruzzone è nato a Savona il 4 maggio 1973. Dopo aver conseguito la maturità scientifica, si è iscritto al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Genova. Nel dicembre 1997 si è laureato discutendo una tesi sulla progettazione di un robot parallelo cooperante in operazioni di sbavatura. Dal marzo 1998 ha lavorato presso la Techint Italimpianti S.p.A. nella divisione Material Handling, occupandosi di progettazione meccanica e strutturale. Dal novembre 1999 ha preso servizio come ricercatore di ruolo inquadrato nel Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/13 (Meccanica Applicata alle Macchine) presso il Dipartimento di Meccanica e Costruzione delle Macchine (DIMEC) dell'Università degli Studi di Genova. È autore di circa 60 pubblicazioni scientifiche internazionali nel campo della robotica e dell'automazione.

---

### Pubblicazioni significative

- L. Bruzzone, R.M. Molfino: "Special-purpose parallel robot for active suspension of ambulance stretchers", International Journal of Robotics and Automation, ACTA Press, Vol. 18, N° 3, 2003, pp. 121-130.
- M. Zoppi, L. Bruzzone, R.M. Molfino, R.C. Michelini: "Constraint Singularities of Force Transmission in Nonredundant Parallel Robots With Less Than Six Degrees of Freedom", ASME Journal of Mechanical Design, Transactions of the ASME, Vol. 125, Issue 3, 2003, pp. 557-563.
- M. Zoppi, L. Bruzzone, R.M. Molfino: "A novel 5-DoF Interconnected-Chains PKM for manufacturing of revolute surfaces", Proceedings of the Parallel Kinematics Machines in Research and Practice, the 4th Chemnitz Parallel Kinematics Seminar PKS 2004, April 20-21, 2004, Chemnitz, pp. 437-448.
- M. Zoppi, L. Bruzzone, R.M. Molfino: "Position analysis of a class of translational parallel mechanisms", International Journal of Robotics and Automation, ACTA Press, Vol. 19, Issue 3, 2004, pp. 111-116.
- L. Bruzzone, R.M. Molfino, M Zoppi: "An impedance-controlled parallel robot for high-speed assembly of white goods", Industrial Robot, Emerald Journals, Vol. 32, N° 3, 2005, pp. 226 – 233.



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA**  
**FACOLTÀ DI INGEGNERIA**  
**Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica (La Spezia)**

- L. Bruzzone, R.M. Molfino: "A geometric definition of rotational stiffness and damping applied to impedance control of parallel robots", International Journal of Robotics and Automation, ACTA Press, Vol. 21, Issue 3, 2006, pp. 197-206.
  - L. Bruzzone, R.M. Molfino: "A novel parallel robot for current microassembly applications", Assembly Automation, Emerald Journals, Vol. 26, N° 4, 2006, pp. 299-306.
  - L. Bruzzone, G. Bozzini: "Design of a metamorphic and modular microgripper for miniaturized assembly", Proceedings of 16th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2007, June 7-9, 2007, Ljubljana, pp. 36-41.
  - L. Bruzzone, R.M. Molfino: "Experimental assessment of PID control with feedforward compensation of linear motors", Proceedings of the 26th IASTED International Conference Modelling, Identification and Control MIC 2007, February 12-14, 2007, Innsbruck, pp. 420-425.
  - G. Acaccia, L. Bruzzone, R. Razzoli: "A modular robotic system for industrial applications", Assembly Automation, Emerald Journals, Vol. 28, N° 2, 2008, pp. 151-162.
- 

**Brevetti**

- "Robot parallelo traslazionale azionato da motori rotanti per applicazioni industriali richiedenti il controllo della forza esercitata", designazione di inventore: Luca Bruzzone
- "manipolatore robotico cartesiano a giunti flessibili per l'automazione di operazioni su parti di piccole dimensioni", designazione di inventori: Luca Bruzzone e Zoppi Matteo