

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**Prof. RINALDO GARZIERA**

### INFORMAZIONI

Nome: Rinaldo

### PERSONALI

Cognome: Garziera

Data di nascita: 1 Maggio 1962

Luogo di nascita: Como (Italia)

Nazionalità: Italiana

### PERCORSO DI STUDI

1980 - Ammissione alla “Scuola Normale Superiore” di Pisa, Italia, Classe di Scienze Matematiche e Naturali, Corso di Fisica.

Dopo i primi due anni, continua gli studi presso il Politecnico di Milano, conseguendo la Laurea in Ingegneria Meccanica, il 19/7/87.

Novembre 1989 - Inizio del dottorato di ricerca, presso il “Mechanical Devices Institute” del Politecnico di Milano.

### CARRIERA

### ACCADEMICA

Giugno 1991 – Ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università di Parma.

Novembre 1998 – Professore associato di “Meccanica Applicata alle Macchine” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università di Parma.

Gennaio 2001 – Professore ordinario di “Meccanica Applicata alle Macchine” presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università di Parma.

Dal 2007 – Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università di Parma.

Dal 2017 – Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell’Università di Parma.

Membro dell’*AIPnD* (Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica).

### ATTIVITÀ DI

### RICERCA E BREVETTI

1986-1987 - Euratom Extraordinary Agent presso gli stabilimenti di Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale): partecipazione di 8 mesi alla realizzazione di un sistema per l’acquisizione e l’analisi dei dati all’interno di un laboratorio di test dei materiali.

Settembre 1987 – Attività di ricerca presso il “Mechanical Devices Institute” del Politecnico di Milano, lavorando principalmente su vibrazioni da impatto, robotica e biomeccanica.

Giugno 1991 - Attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università di Parma, principalmente su “Dynamics and Machines Vibrations”.

Più in dettaglio, sono stati approfonditi i seguenti temi:

- Robotica: robot paralleli, strategie di movimento e cinematica diretta e inversa per i robot ridondanti;
- Vibrazioni nei meccanismi e nel loro controllo: effetti della presenza di distanze in coppie cinematiche, modelli di previsione e simulazione del comportamento dinamico dei sistemi;
- Lubrificazione a gas nei cuscinetti;
- Leggi del moto: ottimizzazione per la riduzione delle vibrazioni, progettazione di camme, realizzazione di un innovativo linguaggio di programmazione per la progettazione di camme, verifica sperimentale delle leggi del moto mediante dispositivi a pendolo;
- Vibrazioni di componenti speciali e sistemi in movimento continuo: diagnostica, vibrazioni e emissioni acustiche nei dischi da smerigliatrici, vibrazioni di nastri trasportatori, uso del metodo di Rayleigh-Ritz per il calcolo delle frequenze e oscillazioni naturali su sistemi con effetti complicanti, propagazione delle onde, vibrazioni di strutture murarie sottili;
- Caratterizzazioni meccaniche delle macchine;
- Individuazione di parametri significativi nella valutazione dell'integrità degli edifici storici, NDT (Non Destructive Techniques) applicata sperimentalmente a strutture industriali e civili;
- Controllo dell’oscillazione degli edifici in presenza di terremoti.

Parallelamente, attività di consulenza pluriennale nel campo della progettazione di macchine automatiche.

Brevetti per dispositivi industriali speciali e attrezzature di misurazione specifiche.

**ATTIVITÀ DIDATTICA** A partire dal 1991 - attività didattiche presso l'Università di Parma.  
Per i corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Civile: Meccanica Applicata alle Macchine, Progettazione Meccanica Funzionale, Regolazione e Controllo dei Sistemi Meccanici, Diagnostica dei Sistemi Meccanici, Meccanica delle Vibrazioni;  
Per il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale: Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata, Disegno Tecnico Industriale.

A partire dal 2003, Presidente del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria Gestionale.

Membro delle commissioni d'esame per tutti i corsi sopra menzionati.

Supervisore di numerose tesi di laurea sui temi relativi alla Meccanica Applicata alle Macchine.

**PUBBLICAZIONI**

**Publicazioni su riviste scientifiche internazionali.**

- Garziera, R., Hajiyev, E.T., Riva, R., Kinematic analysis of multi-loop spatial mechanisms - The five loop case, MECCANICA, 26: 101-110, Kluwer Academic Publishers, 1991.
- Garziera, R., Recursive Formulation for the Inverse Kinematics of Redundant Robots performing Tasks with Priority Order, ASME JOURNAL OF MECHANICAL DESIGN, 1994.
- Cuccio, A., Garziera, R., Righettini, P., Vibration Control Input-Laws in Point to Point Motion. Theory and Experiments, MECH. MACH. THEORY, 1998, 33(4), pp. 341-349,.
- Amabili, M., Garziera, R., A technique for the systematic choice of admissible functions in the Rayleigh-Ritz method, JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, 1999, 224(3), pp. 519-539.
- Amabili, M., Garziera, R., Comments and additions to "Transverse vibrations of circular, annular plates with several combinations of boundary conditions", JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, 1999, 228(2), pp. 443-447.
- Garziera, R., Amabili M., Damping Effect of Winding on the Lateral Vibrations of Axially Moving Tapes, ASME JOURNAL OF VIBRATION AND ACOUSTICS, 2000, 122(1), pp. 49-53.
- Amabili, M., Garziera, R., Vibrations of Circular Cylindrical Shells with

non—uniform constraints, elastic bed and added mass; part I: Empty and Fluid-Filled Shells, JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, 2000, 14, pp. 669-690.

- Amabili, M., Garziera, R., Vibrations of Circular Cylindrical Shells with non—uniform constraints, elastic bed and added mass; part II: Shells Containing or Immersed in Axial Flow, JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, 2002, 16, pp. 31-51.
- Amabili, M., Garziera, R., Vibrations of circular cylindrical shells with nonuniform constraints, elastic bed and added mass; Part III: steady viscous effects on shells conveying fluid, JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, 16, pp. 795-809.
- Amabili, M., Garziera, R., Negri, A., Experimental Study on Large-Amplitude Vibrations of Water-Filled Circular Cylindrical Shells, JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, 2002, 16, pp. 213-227.
- Carra, S., Garziera, R., Pellegrini, M., Synthesis of cams with negative radius follower and evaluation of the pressure angle, MECHANISM AND MACHINE THEORY, 2004, 39, pp. 1017-1032.
- Tasora, A., Garziera, R., Object-Oriented Parametric Design of Constrained Motion Laws. In IASME TRANSACTIONS, 2004, 1(1), pp.47-53.
- Tasora, A., Garziera, R., Object-Oriented Parametric Design of Constrained Motion Laws, IASME TRANSACTIONS, 2004, 1, pp. 47-53.
- Amabili, M., Carra, S., Garziera, R., Pellegrini, M., Experiments on nonlinear vibrations of graphite/epoxy composite curved panels, 2005, JOURNAL OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF MATERIALS, 16, pp. 287-295.
- Amabili, M., Garziera, R., Carra, S., The effect of rotary inertia of added masses on vibrations of empty and fluid-filled circular cylindrical shells, JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES, 2005, 21, pp. 449-458.
- Amabili, M., Carra, S., Collini, L., Garziera, R., Panno, A., Estimation of tensile force in tie-rods using a frequency-based identification method, JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION, 2010, 329(11), pp. 2057-2067.
- Collini, L., Garziera, R., Mangiavacca, F., Development, experimental validation and tuning of a contact-less technique for the health

monitoring of antique frescoes, *NDT & E INTERNATIONAL*, 2011, 44, pp. 152-157.

- Garziera, R., Amabili, M., Collini, L., A hybrid method for the non-destructive evaluation of the axial load in structural tie-rods, *NONDESTRUCTIVE TESTING AND EVALUATION*, 2011, 26, pp. 197-208.
- Collini, L., Giglio, M., Garziera, R., Thermomechanical stress analysis of dissimilar welded joints in pipe supports: structural assessment and design optimization, *ENGINEERING FAILURE ANALYSIS*, 2012, 26, pp. 31-49.
- Manconi, E., Mace, B.R., Garziera, R., The loss-factor of pre-stressed laminated curved panels and cylinders using a Wave and Finite Element method, *JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION*, 2013, 332, pp. 1704-1711.
- Carra, S., Amabili, M., Garziera, R., Experimental study of large amplitude vibrations of a thin plate in contact with sloshing liquids, *JOURNAL OF FLUIDS AND STRUCTURES*, 2013, 42, pp. 88-111.
- Collini, L., Garziera, R., A contact-less diagnosis system for frescoes. Part two: Acoustic excitation–acoustic response, *NDT & E INTERNATIONAL*, 2013, 56, pp. 76-81.
- Garziera, R., Collini, L., Manconi, E., Modal Tests on Buildings: Correlating Large Amounts of Acquisitions with Different Space-Time Collocations, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I: JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING* August 2013, 227, pp. 577-587.
- Collini, L., Fagiani, R., Garziera, R., Riabova, K., Vanali, M., Load and effectiveness of the tie-rods of an ancient Dome: technical and historical aspects, *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*, In Press, Corrected Proof, Available online 8 October 2014.
- Collini, L., Fagiani, R., Garziera, R., Riabova, K., Vanali, M., Load and effectiveness of the tie-rods of an ancient Dome: technical and historical aspects. DOI:10.1016/j.culher.2014.09.008. pp.597-601. In *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*, 2015, 16.
- Collini, L., Garziera, R., Karapetyan, A., Munitsyna, M., Tasora, A., Oscillations of a rocking block with an added pendulum. DOI:10.1177/0959651815616715. In *PROCEEDINGS OF THE*

INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. PART I, JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING - ISSN:0959-6518 2016, 230 (2), pp.104-114.

- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., Munitsyna, M., Tasora, A., Oscillations Control of Rocking-Block-Type Buildings by the Addition of a Tuned Pendulum. DOI:10.1155/2016/8570538. In SHOCK AND VIBRATION - ISSN:1070-9622 2016, pp.1-11.
- Selyutskiy, Y., Garziera, R., Collini, L., On dynamics of a rigid body on a moving rough plane. DOI:10.1007/s00419-016-1214-9. In ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, 2017, 87, pp.829-840.
- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., Vibration analysis for monitoring of ancient tie-rods: a review. In SHOCK AND VIBRATION - ISSN:1070-9622, (in press)

#### **Contributi ad opere collettanee internazionali.**

- Amabili, M., Garziera, R., Pagnanelli, F., Fluid structure interaction. pp.119-128 - ISBN:9781853128813 vol. 30., 2001.

#### **Publicazioni inserite negli atti di conferenze internazionali.**

- Cuccio, A., Garziera, R., Riva, R., A model for a mechanical assembly doing intermittent motion, Eighth World Congress on TMM, Prague, August 1991.
- Farina, A., Garziera, R., Prati, E., Experimental modal analysis of a portable grinder disk, Florence Modal Analysis Conference, September 1991.
- Farina, A., Garziera, R., Prati, E., Theoretical numerical modal analysis of a portable grinder disk, Florence Modal Analysis Conference, September 1991.
- Casolo, F., Garziera, Rinaldo, Garziera, Roberto, Tennis dynamic: experimental results on rebound speed, XIII International Congress on Biomechanics, Perth, December 91.
- Cuccio, A., Garziera, R., Righettini, P., An Interactive Software for

Redundant Robots Analysis, ISMCR '92 Tsukuba Research Center, Japan, 1992.

- Cuccio A., Garziera, R., Righettini, P., Riva R., Experimental Tests in Reducing Residual Vibration in Point-to-Point Motion Control by Constant Acceleration Laws, Ninth World Congress on TMM, Milano, September 1995.
- Cuccio, A., Garziera, R., Righettini, P., Redundant robots: planning optimal trajectories for obstacle avoidance using a specific interactive software, ISIR '96, Milano, Italy, 1996.
- Garziera, Rinaldo, Garziera, Roberto, Design of a special-cam, synthesis process and optimization, International Symposium "Machines and Mechanisms", Belgrade, September 1997.
- Farina, A., Garziera, R., Rainieri, S., Experimental, theoretical, and numerical modal analysis of a damped portable-grinder disk, IMAC 17th, Florida, 1999.
- Amabili, M., Garziera, R., Pagnanelli, F., Comparison of theoretical and experimental results for large-amplitude vibrations of fluid-filled, circular cylindrical shells, Proceedings of the First International Conference on Fluid Structure Interaction, pp. 119-128, WIT Press, Southampton, UK, 2001.
- Amabili, M., Garziera, R., Vibrations of circular cylindrical shells with nonuniform constraints, elastic bed and added mass coupled to internal, external and annular flow, Proceedings of the ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Vol. 3 (IMECE2002-39031) on CD-Rom, New Orleans, USA, 17-22 November 2002.
- Garziera, R., Manconi, E., Models for vibro-impact monodimensional system and determination of loss factor, VIII International Conference on recent advances in structural dynamics, Southampton, UK, 14-16 June 2003.
- Tasora, A., Garziera, R., Object-oriented parametric design of constrained motion laws, Proceedings of the 1st International Conference on Advances in Mechanics and Mechatronics, IASME, Udine, Italy, March 2004.
- Garziera, R., Tasora, A., Constrained parametric design of motion laws, Proceedings of RAAD'04, 13th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, pp. 1-8, Brno, Czech Republic, 2-5 June 2004.
- Amabili, M., Carra, S., Garziera, R., Pellegrini, M., Experiments on

large-amplitude vibrations of isotropic and graphite/epoxy composite curved panels, Proceedings of the International Conference Nonlinear Dynamics, pp. 12-15, Kharkov, Ukraine, 14-16 September 2004.

- Silvestri, M., Garziera, R, A general-purpose tool for harmonic content reduction of preshaped motion laws, Proceedings of 13th International workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, Brno, Czech Republic, pp. 431-436, 1-6 June 2004.
- Aliani, E., Garziera, R., Silvestri, M., A metrological tester for in-line quality control measurements of high precision item, Proceedings of XII ICEM, Bari, Italy, August 29th - September 2<sup>nd</sup>, 2004.
- Garziera, R., Manconi, E., Optimal control of residual vibrations: preshaping command inputs of multidegree of freedom systems, Proceedings of the Mechanika 2004 International Conference, Kaunas University of Technology, Lithuania, 2004.
- Garziera, R., Manconi, E., Preshaping command inputs for reducing residual vibration in point-to-point motion, IMAC XXI, 2005.
- Garziera, R., Manconi, E., Silvestri, M., Input laws for dynamic control: theory, experiments and robustness, Proceedings of the 2006 SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics, pp. 1-8, Saint Louis, Missouri, USA, 4-7 June 2006.
- Garziera, R., Manconi, E., Collini, L., Pre-shaped input laws: experiments on robustness, Procs. Of Global Congress on Manufacturing and Management (GCMM 2006), Universidad Católica de Santos, Santos, Brasil, 19-23 November 2006.
- Garziera, R., Amabili, M., Collini, L., Structural health monitoring techniques for historical buildings, Proceedings of IV Pan American Conference for Non Destructive Testing, Buenos Aires, Argentina, 22-26 October 2007.
- Garziera, R., Amabili, M., Collini, L., Health status of ancient buildings: interferometric radar NDT inspection, Proceedings of 17th World Conference on Non-destructive Testing, Shanghai, China, 25-28 October 2008.
- Amabili, M., Collini, L., Garziera, R., A frequency-based, non-destructive method for the estimation of tensile force in tie-rods of ancient buildings. Proceedings of XXIX CILAMCE - Iberian Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, Maceio, Brazil, 4-7 November 2008.
- Manconi, E., Mace, B.R., Garziera, R., Wave propagation in helically wire-reinforced pipes, Procs. Of ECCOMAS Thematic Conference, 2nd Int. Conf. on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPdyn 2009), pp. 1-9, Rhodes, Greece, 22-24 June 2009.

- Manconi, E., Mace, B.R., Garziera, R., Wave Finite Element Analysis of Fluid-Filled Pipes, Proceedings of the Novem 2012 Conference noise and vibration emerging methods, pp. 1-12, University of Southampton, Institute of Sound & Vibration Research, 5-8 April 2009.
- Garziera, R., Collini, L., A non-destructive technique for the health monitoring of tie-rods in ancient buildings, Procs. of IMAC XXVIII, Jacksonville, Florida, Febbraio 1-4 2010.
- Amabili, M., Kurylov, Y., Garziera, R., Polynomial versus trigonometric expansions for nonlinear vibrations of shells with different boundary conditions, Proceedings of the 3rd International Conference Nonlinear Dynamics, pp. 242-247, Kharkov, 21-24 September 2010.
- Manconi, E., Garziera, R., Modeling moving one-dimensional waveguides using waves and finite element analysis, Proceedings of the 3rd International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN 2011), pp. 1-11, National Technical University of Athens, Corfu, Greece, 25-28 May 2011.
- Collini, L., Garziera, R., Karapetyan, A.V., Munitsyna, M.A., On the non-linear oscillations of a parallelepiped-pendulum system with dry-friction, Proceedings of MCS-2012, Sevastopol, September 10-14 2012.
- Dumas, A., Trancossi, M., Madonia, M., Garziera, R., Piancastelli, L., Pirondi, A., Zero emission temporary habitation: Analysis of a passive container housing system acclimatized by geothermal water. DOI:10.1115/IMECE2012-87666. pp.1701-1717. In ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE) - ISBN:9780791845226, 97... vol. 6 (PARTS A AND B), 2012.
- Collini, L., Garziera, R., Karapetyan, A.V., Munitsyna, M.A., On the motion of a parallelepiped standing on a vibrating plane, Proceedings of Stab12, Mosca, June 5-8 2012.
- Garziera, R., Collini, L., A method for the correlation of data in modal testings of buildings, Procs. of EVACES'13 – Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures, Ouro Preto, Brazil, 28-30 October 2013.
- Garziera R., Collini L., Non destructive evaluation of axial load in tie-rods: the case of an ancient dome, International Conference On Mechanics and Ballistics 8th Okunev's Readings, St. Petersburg, Russia, June 25-28 2013.
- Collini, L., Garziera, R., Structural damage detection of structures by vibrodyna forced vibration test, Procs. of EVACES'13 – Experimental

Vibration Analysis for Civil Engineering Structures, Ouro Preto, Brazil, 28-30 October 2013.

- Garziera, R., Collini, L., Building design against earthquake: the use of pendulums in oscillation control, Procs. of EVACES'13 – Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures, Ouro Preto, Brazil, 28-30 October 2013.
- Collini, L., Garziera, R., A vibration-based method for the evaluation of axial load in tie-rods: two main case studies, Procs. of EVACES'13 – Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures, Ouro Preto, Brazil, 28-30 October 2013.
- Garziera, R., Bigliardi, B., Galati, F., Marolla, G., Petroni, A., The organizational design of technology transfer offices: drawing from an analysis in the “food valley” of Parma, Procs. of “Modern tendencies of social development: theory and practice”, Nizhnevartovsk (RU), South-Ural State University, 22 February 2013.
- Collini, L., Garziera, R., Measurement of the tensile force in the hoop tie-rods of an historical dome, Procs. of PROHITECH'14, 2nd Int. Conf. on Protection of Historical Constructions, Antalya, Turchia, 7-9 May 2014.
- Collini, L., Garziera, R., Time and space superposition of dynamical testing data, Procs. of PROHITECH'14, 2nd Int. Conf. on Protection of Historical Constructions, Antalya, Turchia, 7-9 May 2014.
- Ferrari, G., Capriotti, M., Amabili, M., Garziera, R., Active vibration control of a composite sandwich plate. DOI:10.1115/IMECE2014-37611. In ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE) - ISBN:978-079184648-3 vol. 4B, 2014.
- De Angelis, A., Saro, O. Lorenzini, G., Garziera, R., Numerical simulation of thermal fluiddynamic behaviour of heat exchangers with irregular fin profile. pp.138-140. In XXXI Siberian Thermophysics seminar, Kutateladze Institute of Thermophysics, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences - ISBN:978-5-89017-039-2, 2014.
- Garziera, R., Luca, C., Elisabetta, M., CORRELATION OF DATA WITH DIFFERENT SPACE-TIME DISTRIBUTION FOR MODAL ANALYSIS OF LARGE STRUCTURES. pp.1-7. In Proceedings of the 22nd International Congress on Sound and Vibration (ICSV22 2015) - ISBN:9788888942483, 2015.
- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., Numerical Method for the Estimation of Tensile Load in Tie-rods. In Proceedings of YSESM15, 2015.
- Garziera, R., Farina, A., Carra, S., Chiesi, L., Use of Advanced Signal Processing Methods for Measuring Vibrations of Loudspeaker

Membranes with a Laser Doppler Vibrometer. pp.26-26. In Measuring by Light, 2015.

- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., EXPERIMENTAL AND NUMERICA DETERMINATION OF THE AXIAL LOAD IN STRUCTURAL TIE-RODS WITH COMPLEX BOUNDARY CONDITIONS. In Proceedings of CILAMCE 2015 – XXXVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015.
- Collini, L., Garziera, R., Selyutskiy, Y., On rocking of a rigid body on a moving rough plane. pp.1-10. In Proceedings of 13th INTERNATIONAL CONFERENCE Dynamical Systems Theory and Applications, 2015.
- Collini, L., Garziera, R., Ferretti, F., EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE FRICTION COEFFICIENT IN BOLTED JOINTS WITH DIFFERENT SURFACE CONDITIONS. In Proceedings of CILAMCE 2015 – XXXVI Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering, 2015.
- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., APPLICATION OF LASER VIBROMETER FOR THE STUDY OF LOUDSPEAKER DYNAMICS. In Procs. of 33nd DAS, 2016.
- Collini, L., Garziera, R., Riabova, K., DETECTION OF CRACKS IN ANCIENT TIE-RODS BY VIBRATION MEASUREMENT. In Procs. of 33nd DAS, 2016.
- Collini, L., Garziera, R., Manconi, E., CORRELATION OF DATA WITH DIFFERENT SPACE-TIME DISTRIBUTION FOR MODAL ANALYSIS OF LARGE STRUCTURES. In Proceedings of ICSV22, 2015.
- Collini, L., Garziera, R., Foresti, R., AUTOMATED DIAGNOSIS OF DAMAGE IN CEILINGS BY A PORTABLE DEVICE. In Procs. of 33nd DAS, 2016.
- Collini, L., Garziera, R., Foresti, R., Automated diagnosis of damages in ceilings by a portable device. DOI:10.1016/j.matpr.2017.06.043. In MATERIALS TODAY: PROCEEDINGS - ISSN:2214-7853 vol. 1, (in stampa).
- Collini, L., Farina, A., Garziera, R., Pinardi, D., Riabova, K., Application of laser vibrometer for the study of loudspeaker dynamics. In MATERIALS TODAY: PROCEEDINGS - ISSN:2214-7853 vol. 1, (in stampa).

**Pubblicazioni inserite negli atti di conferenze nazionali, su riviste nazionali e report.**

- Garziera, R., Riva, R., Analisi cinematica di un robot parallelo di

movimentazione, La Meccanica Italiana, April 1990, n.235.

- Cuccio, C., Garziera, R., Riva, R., Correlazione tra vibrazioni trasversali e leggi di azionamento in un braccio meccanico, Istituto di Scienze dell'Ingegneria, Università di Parma, April 1990.
- Casolo, F., Garziera, Rinaldo, Garziera, Roberto, A simple equipment for tennis dynamic parameters evaluation, Congresso Aimeta, October 1990, atti vol. 2.
- Garziera, R., Giordana, F., Riva, R., Analisi delle vibrazioni flessionali di travi mediante matrici di trasferimento, La Meccanica Italiana, September 1990, n.239.
- Cuccio, A., Garziera, R., Riva, R., Vibrazioni trasversali in un braccio meccanico attuatore, Congresso Aimeta, October 1990, atti Vol. 2.
- Cuccio, A., Garziera, R., Cinematica inversa dei robot ridondanti: una formulazione ricorsiva delle equazioni risolutive, Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Parma, December 1991.
- Ruggieri, G., Garziera, R., Sul controllo dello sbandamento laterale dei nastri in movimento, XI Congresso AIMETA, Trento, October 1992.
- Cuccio, A., Garziera, R., Riva, R., Caratterizzazione Meccanica di Motori Brushless, XI Congresso AIMETA, Trento, October 1992.
- Garziera, R., Righettini, P., "Chain++", Università degli Studi di Parma, 1993.
- Cuccio A., Garziera, R., Righettini, P., Reducing residual vibration with constant acceleration laws in point to point motion control, Università degli Studi di Parma, December 1993.
- Garziera, R., CamWin: un programma per la progettazione e l'esecuzione di camme piane, Pixel, n.3, 1994.
- Cuccio, A., Garziera, R., Righettini, P., Sulla possibilità di controllare le oscillazioni residue in sistemi azionati con leggi di moto ad accelerazione costante, XII Congresso AIMETA, Napoli, October 1995.
- Garziera, R., Righettini, P., Individuazione teorico--sperimentale dei parametri che maggiormente influiscono sulla stabilità dei cuscinetti gas-lubrificati, XIII Congresso Nazionale Aimeta, Siena, October 1997.
- Garziera, R., Righettini, P., Un metodo di misura del meato in cuscinetti a sostentamento gassoso, Vol "La misura delle grandezze fisiche", 1977, Atti della Società Torricelliana di Scienze e Lettere,

Faenza.

- Garziera, R., Righettini, P., Individuazione teorico--sperimentale del comportamento statico di cuscinetti pneumatici, V Convegno di Tribologia, Varenna, October 1998.
- Garziera, R., Righettini, P., Analisi teorica e sperimentale del rendimento di ingranaggi ad assi paralleli a dentatura elicoidale, Congresso AIMETA, Como, 1999.
- Cuccio, A., Garziera, R. et al., Un linguaggio per la descrizione di leggi di moto , XIV Congresso AIMETA, Como, 1999.
- Garziera, R., Righettini, P., Il progetto di azionamenti ibridi, Progettare, N. 234, 2000.
- Carra, S., Garziera, R., Pellegrini, M., Prati, E., Criteri per la progettazione di camme speciali, Proceedings del XXXI Convegno Nazionale Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni (AIAS), pag. 107, Parma, Italy, September 2002;
- Silvestri, M., Garziera, R., Automatic design of motion laws for self-coniugate cams, XVIII Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata, 11-14 September 2007, Brescia, Italy, pp. 1-7.
- Garziera, R., Collini, L., Amabili, M., L'analisi dinamica tra teoria e sperimentazione. Prove dinamiche sperimentali, Capitolo all'interno del Volume "Santa Maria del Quartiere in Parma. Storia, rilievo e stabilità di una fabbrica farnesiana", Monografia Fondazione Cariparma, 2009, pp.240-242.
- Garziera, R., Collini, L., Identificazione della tensione nelle catene di edifici storici mediante analisi modale, 13° PnD - Conferenza Nazionale sulle Prove non Distruttive, Roma, 15-17 October 2009, vol. 1, pp. 180-188.
- Garziera, R., Collini, L., Un metodo numerico/sperimentale per l'identificazione non-distruttiva del carico assiale in catene di rinforzo, Primo Congresso del Coordinamento della Meccanica Italiana, Palermo, 20-22 June 2010.
- Collini, L., Garziera, R., Progettazione e realizzazione di una vibrodina per prove dinamiche di identificazione su edifici storici, 14° Congresso AIPnD Biennale PnD-MD, Firenze, 26-28 October 2011.
- Blasi, C., L. Collini, L., R. Garziera, R., Identificazione dinamica delle caratteristiche strutturali di un antico castello nella provincia di Piacenza, 14° Congresso AIPnD Biennale PnD-MD, Firenze, 26-28 October 2011.

- Garziera, R., Karapetian, A., Collini, L., Munitsyna, M., Dynamics of a parallelepiped on a horizontal vibrating flat surface, inside "Contemporary Problems of Mathematics and Mechanics", Moscow State University, pp. 22-32, 2013.
- Mukharlyamov, R.G., Garziera, R., Amanbili, M.; Riabova, K., Stability of Non-Linear Vibrations of Doubly Curved Shallow Shells. pp.53-63. In BULLETIN OF PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA SERIES MATHEMATICS. INFORMATION SCIENCES. PHYSICS - ISSN:2312-9735 vol. 2, 2016