



Prof. ing. Alessandro GASPARETTO

Curriculum vitae

Udine, 13 aprile 2023

Formazione

Alessandro Gasparetto nasce a Rovigo il 26/10/1968;

- maturità classica (1986);

- laurea in ingegneria elettronica presso l'Università di Padova (1992) con voto 110/110 e lode; tesi: "Sistema integrato CAD/CAE per la navigazione di robot mobili in ambienti quasi strutturati", premiata dal Consorzio Padova Ricerche;

- abilitazione alla professione di ingegnere (1992);

- dottore di ricerca in Meccanica Applicata presso l'Università di Brescia (1996);

- laurea quadriennale in Matematica presso l'Università di Padova (2003) con la votazione di 110/110 e lode.

Curriculum accademico

- ricercatore del settore ING-IND/13 (Meccanica Applicata alle Macchine) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine nel periodo dal 12/12/1995 al 31/10/2000;
- professore associato del settore ING-IND/13 (Meccanica Applicata alle Macchine) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine nel periodo dal 01/11/2000 al 31/03/2007,
- professore ordinario del settore ING-IND/13 (Meccanica Applicata alle Macchine) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine dal 1° aprile 2007 alla data odierna;
- dal 2001 è membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione, avente sede amministrativa presso l'Università di Udine;
- dal 2006 al 2012 ha presieduto la Commissione Internazionalizzazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine;
- dal 2006 al 2012 è stato Delegato della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine per la gestione dei corsi di laurea in Ingegneria Meccanica e di laurea magistrale in Ingegneria dell'Innovazione Industriale presso la sede di Pordenone;
- dal 2011 al 2016 è stato membro della Commissione Mobilità Internazionale dell'Università di Udine;
- dal 2013 al 2016 è stato membro della Commissione per la Ricerca Scientifica dell'Università di Udine;
- dal 2013 al 2019 è stato Delegato per la Qualità dell'Università di Udine e Presidente del Presidio della Qualità di Ateneo;
- dal 2014 è Mentor della Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano;
- dal 2017 è coordinatore della Sezione di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura;
- dal 2017 è membro della Giunta e della Commissione Ricerca del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura;
- dal 2018 è membro del Gruppo di Lavoro sugli Enti Partecipati e Spin-off dell'Università di Udine;
- dal 2018 è membro della Commissione Spin off della Libera Università di Bolzano;
- dal 2019 al 2021 è stato Delegato alla Ricerca e al Trasferimento Tecnologico dell'Università di Udine, nonché Presidente della Commissione Ricerca, della Commissione Brevetti e della Commissione Spin-off di ateneo;
- dal 2020 è Vicepresidente dell'Istituto di Genomica Applicata (IGA);

- dal 2021 è Direttore del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine;
- dal 2022 è membro del Consiglio Scientifico del CISM (Centre International des Sciences Mécaniques);
- dal 2022 è componente del Consiglio di Sorveglianza di SMOACT Società Consortile Per Azioni, in rappresentanza dell'Università degli Studi di Udine;
- dal 2022 è membro del Consiglio della Scuola di Dottorato del Politecnico di Torino;
- dal 2022 è membro del Comitato Scientifico e Industriale di Fiera A&T (Automation and Testing), in rappresentanza dell'Università degli Studi di Udine.

Attività didattica

A. Gasparetto tiene o ha tenuto i seguenti corsi presso la Facoltà di Ingegneria e presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine:

“Meccanica delle Vibrazioni” per il corso di laurea magistrale in ing. Meccanica

“Meccanica dei Robot” per i corsi di laurea specialistica e magistrale in ing. Meccanica e ing. Elettronica

“Meccatronica” per i corsi di laurea specialistica in ing. Elettronica e ing. Gestionale

“Fondamenti di Meccanica Teorica ed Applicata” per il corso di laurea in ing. Meccanica e Gestionale Industriale

“Fondamenti di Meccanica Teorica ed Applicata” per il corso di laurea in ing. Meccanica (sede di Pordenone)

“Meccanica dei Robot” per il corso di laurea in ing. Meccanica (sede di Pordenone)

“Dinamica e Vibrazioni” per il corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Innovazione Industriale (sede di Pordenone)

“Meccanica Applicata alle Macchine” per il corso di laurea in ing. Meccanica

“Meccatronica e Robotica” per i corsi di laurea magistrale in ing. Meccanica ed ing. Elettronica

“Normative e Sicurezza degli Impianti” per il Master di II livello in Project Management and System Engineering.

Attività di ricerca e coordinamento di gruppo di ricerca

L'attività di ricerca di A. Gasparetto si può inquadrare nei seguenti filoni, tutti attinenti al settore scientifico-disciplinare ING-IND/13 (Meccanica Applicata alle Macchine):

- modellazione dinamica, analisi sperimentale e controllo di meccanismi a membri deformabili
- analisi sperimentale delle proprietà meccaniche dei materiali
- modellazione dinamica e controllo delle vibrazioni in macchine industriali
- robotica e mecatronica applicate alla medicina
- robotica mobile
- robotica e mecatronica per l'automazione
- robotica e mecatronica per applicazioni avanzate
- analisi, modellazione e controllo di attuatori pneumatici.

L'attività è stata svolta nell'ambito del laboratorio di Meccatronica e Robotica dell'Università di Udine, di cui A. Gasparetto è responsabile, e del relativo gruppo di ricerca che negli anni ha contribuito a creare e di cui è coordinatore. A tutt'oggi, A. Gasparetto è stato relatore di oltre 300 tesi di laurea e laurea magistrale, e tutore di numerosi studenti in tirocinio aziendale, nonché tutore di numerosi studenti di dottorato, assegnisti e borsisti, alcuni dei quali stranieri, che hanno svolto la propria attività anche nell'ambito delle numerose collaborazioni internazionali di A. Gasparetto:

DOTTORANDI

Adriano Biason

Renato Vidoni (durante il dottorato, ha trascorso 6 mesi presso la Universidad de Murcia - Spagna)

Albano Lanzutti

Paolo Boscariol (durante il dottorato, ha trascorso 6 mesi presso la Simon Fraser University di Vancouver - Canada)

Seyed Amir Hossein Kiaeian Moosavi (iraniano)

Mohammad Rabiei (iraniano)

Erfan Shojaei Barjuei (iraniano)

Nicola Giovanelli (in cotutela col Dip. di Scienze Mediche e Biologiche - ha trascorso 6 mesi presso la University of Colorado)

Lorenzo Scalera (ha trascorso 7 mesi presso lo Stevens Institute of Technology, Hoboken, USA)

Federico Lozer

ASSEGNISTI

Paolo Boscariol - 3 anni

Ennio Saccavini - 1 anno

Albano Lanzutti - 1 anno

Luciano Moro - 2 anni

Jelena Srnc Novak (croata) - 2 anni

Giulio Trigatti - 1 anno

Lorenzo Scalera - 1 anno

Livio Petriccione - 2 anni

Eleonora Maset - 1 anno

CONTRATTISTI

Maurizio Antoniutti, Dario Richiedi, Luca Baldessin, Carlo Savorgnan, Renato Vidoni, Albano Lanzutti, Paolo Boscariol, Seyed Amir Hossein Kiaeian Moosavi, Erfan Shojaei Barjuei.

Produzione scientifica

L'attività di ricerca scientifica di A. Gasparetto ha prodotto a tutt'oggi 223 pubblicazioni scientifiche, così suddivise:

80 articoli pubblicati su riviste internazionali;
2 articoli pubblicati su riviste nazionali
121 contributi in atti di convegni internazionali
14 contributi in atti di convegni nazionali
5 capitoli di libro (pubblicazione internazionale)
1 report.

Alla data odierna, i **parametri bibliometrici** del prof. Gasparetto sono i seguenti:

- a) Numero di articoli pubblicati su riviste indicizzate (ISI o Scopus): **70**
- b) Numero di citazioni della produzione scientifica complessiva: **2772**
- c) H-index: **25**

A. Gasparetto è stato incluso nel Top 2% dei più citati e autorevoli scienziati del mondo, secondo la classifica redatta da ricercatori della Stanford University (<https://data.mendeley.com/datasets/btchxktzyw/2>).

Partecipazione a progetti di ricerca

A. Gasparetto ha partecipato ai seguenti progetti di ricerca pubblica svolgendo attività di ricerca scientifica e di coordinamento:

- progetto POR-FESR “WEPAS: Wind Energy Propulsion Aid for Ships” (anni 2018-21). Il prof. Gasparetto è responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università degli Studi di Udine

- progetto POR-FESR “NUMASTE: Nuovi materiali per sicurezza al fuoco in ambiente navale” (anni 2018-20). Il prof. Gasparetto è responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università degli Studi di Udine

- progetto POR-FESR “PANTAF: Pannelli tagliafuoco per uso navale” (anni 2016-18), con la partecipazione di Fincantieri SpA. Il prof. Gasparetto è responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università degli Studi di Udine

- progetto POR-FESR “Porte Tagliafuoco Innovative” (anni 2011-14), coordinato da Fincantieri SpA. Il prof. Gasparetto è stato responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università degli Studi di Udine

- progetto ESA “Gecko Mimetic Tape as New Joint Technology” (anni 2010-12), coordinato da Sincrotrone Trieste SCpA. Il prof. Gasparetto è stato responsabile scientifico dell’Unità di Ricerca dell’Università degli Studi di Udine

- progetto Ariadna ESA “Attaching mechanism and strategies inspired by the spider’s legs” (anni 2007-08). Il prof. Gasparetto è stato responsabile scientifico del progetto.

- progetto PRIN 2006 “SMS SIAMO - Sistemi Master Slave per la Sicurezza Attiva di Macchine Operatrici” finanziato dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca (anni 2006-08), finalizzato allo sviluppo di un robot master-slave per applicazione al controllo di macchine operatrici: A. Gasparetto è stato il coordinatore dell’Unità di Ricerca di Udine;

- progetto PRIN 2004 “Neuro-Radiocirurgia Interstiziale Conformazionale Intracranica Robotizzata” finanziato dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca (anni 2004-06), finalizzato allo sviluppo di un robot master-slave per applicazione alla neuro-radiochirurgia intracranica: A. Gasparetto è stato il coordinatore dell’Unità di Ricerca di Udine;

- progetto PRIN 2001 “RIME – Robotics In Medical Environments”, finanziato dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca (anni 2001-03), finalizzato alla realizzazione di un sistema robotico per l’esecuzione di operazioni chirurgiche semi-automatizzate; A. Gasparetto è stato il coordinatore dell’Unità di Ricerca di Udine;

- progetto PRIN 1999 “METAFORE”, finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (anni 1999-2001), finalizzato allo studio e al progetto di un sistema robotico per attività nel settore biomedicale; A. Gasparetto vi ha partecipato come membro dell’Unità di Ricerca di Udine coordinata dal prof. Giovagnoni.

In aggiunta ai progetti di ricerca pubblica, A. Gasparetto ha svolto e tuttora svolge attività di ricerca applicata a livello industriale, collaborando con aziende per la risoluzione di problematiche relative principalmente all'automazione.

L'importo complessivo dei progetti di ricerca coordinati e svolti dal prof. Gasparetto ammonta a **Euro 1 436 349**.

I progetti di ricerca svolti sono riportati di seguito:

Tipo progetto	Committente	Titolo	Periodo	Importo (Euro)
PRIN	MIUR	RIME: Robotics In Medical Environments	2001-2003	38700
Convenzione per attività di ricerca	Panotec SpA (Castagnole, TV)	Studio di fattibilità di soluzioni innovative per macchine ad alta flessibilità per la produzione di scatole	2002	1800
Convenzione per attività di ricerca	Serita srl (Oderzo, TV)	Prove di laboratorio su sensori di vibrazione	2004	1800
PRIN	MIUR	Neuro-Radiocirurgia Interstiziale Conformazionale Intracranica Robotizzata	2005-2006	28600
Convenzione per attività di ricerca	Anodica Trevigiana SpA (Codognè, TV)	Analisi di fattibilità e convenienza economica di un impianto robotizzato per la satinatura del prodotto maniglia e ottimizzare il layout di fabbrica	2005-2006	4800
Convenzione per attività di ricerca	Casagrande SpA (Fontanafredda, PN)	Analisi di una macchina perforatrice e sviluppo di un modello cinematico completo, nonché implementazione del sistema di controllo per il posizionamento fine	2005-2006	25200
Convenzione per attività di ricerca	Antonioli & C. (Sacile, PN)	Progettazione e sviluppo di un controllore innovativo per dispositivi meccatronici di apertura/chiusura	2005-2008	84000
Convenzione per attività di ricerca	Danieli Officine Meccaniche SpA (Buttrio, UD)	Progettazione di piani di formazione per ingegneri neolaureati in Cina, India e Ucraina	2005-2006	4900
Convenzione per attività di ricerca	Savio Macchine Tessili SpA (Pordenone)	Progettazione di piani di formazione per ingegneri neolaureati in Cina	2006	720
Convenzione per attività di ricerca	Electrolux Home Products SpA (Porcia, PN)	Studio e sviluppo di un sistema robotizzato per il comando di un'apparecchiatura domestica (lavabiancheria)	2006-2007	60000
PRIN	MIUR	SMS SIAMO - Sistemi Master Slave per la Sicurezza Attiva di Macchine Operatrici	2007-2009	30000
Convenzione per attività di ricerca	Canadabox Spa (Tamai, PN)	Progettazione di dispositivo innovativo per lo stampaggio industriale su moduli di cartone	2007-2008	10800
Ariadna Project	European Space Agency (Noordwijk, NL)	Attaching mechanisms and strategies inspired by the spiders' legs	2007-2008	38000
Convenzione per attività di ricerca	Electrolux Home Products SpA (Porcia, PN)	Modellazione e controllo di tipo "Hardware-in-the-loop" per elettrodomestici	2008-2010	96000
Convenzione per attività di ricerca	CMA Robotics SpA (Pradamano, UD)	Studio di algoritmi per l'autoprogrammazione e per il controllo del moto di robot di verniciatura	2009-2010	36600
Convenzione per attività di ricerca	PMI snc (Fiume Veneto, PN)	Progettazione di un dispositivo meccatronico innovativo per test di misura su pattini frenanti	2011	8400

Convenzione per attività di ricerca	Electrolux Home Products SpA (Porcia, PN)	Sistemi Robotici MultiAgente per la diagnostica di malfunzionamento di elettrodomestici	2010-2012	120000
ESA Project	Sincrotrone Trieste SCpA (Basovizza, TS)	Gecko Mimetic Tape as New Joint Technology	2010-2012	60000
Progetto POR-FESR	Regione Friuli – Venezia Giulia	Porte tagliafuoco innovative	2011-2014	210000
Convenzione per attività di ricerca	Faim srl (Buttrio, UD)	Sistema di conteggio di barre tonde	2012	60000
Convenzione per attività di ricerca	Casagrande SpA (Fontanafredda, PN)	Sistema di azionamento elettrico di macchina da pali	2012	6050
Convenzione per attività di ricerca	Casagrande SpA (Fontanafredda, PN)	Sistema di alimentazione automatica delle aste in macchine da perforazione	2012	6050
Convenzione per attività di ricerca	Sistec srl (Sacile, PN)	Progettazione di un sistema di rilevamento automatico dei difetti della pelle naturale	2012-2013	18150
Convenzione per attività di ricerca	I-bedding SpA (Pavia di Udine, UD)	Progettazione, analisi strutturale/funzionale e studio materiali nuovo sistema ad equalizzazione di pressioni Dinamika	2013-2014	12200
Convenzione per attività di ricerca	FIRST srl (Pordenone)	Supporto nel settore della modellazione numerica finalizzata a definire modelli matematici nell’ambito della tecnica HIL	2014	6100
Convenzione per attività di ricerca	FIRST srl (Pordenone)	Creazione di strumenti virtuali innovativi per lo sviluppo rapido di nuovi componenti nell’ambito dell’industria elettromeccanica, termotecnica e delle energie rinnovabili	2015-2016	36600
Collaborazione di ricerca	Libera Università di Bolzano (BZ)	Supporto al progetto MONALISA - Monitoring key environmental parameters in the alpine environment involving science, technology and application	2016	12000
Convenzione per attività di ricerca	Huzhou Harbor Technologies Ltd. (Hangzhou, China)	Support to the presentation of the “Thousand Talents Project	2016-2017	3000
Progetto POR-FESR	Regione Friuli – Venezia Giulia	PANTAF: pannelli tagliafuoco innovativi per uso navale	2016-2018	100000
Convenzione per attività di ricerca	Minini srl (Cassacco, UD)	Studio tecnico-scientifico correlato al progetto di innovazione “Future and more than”	2017	18300
Convenzione per attività di ricerca	CMA Robotics SpA (Pradamano, UD)	Sistema di scansione robotizzato	2017-2018	36600
Convenzione per attività di ricerca	FIRST srl (Pordenone)	Analisi e validazione delle interfacce logiche tra modelli numerici e personal devices	2017	6100
Progetto POR-FESR	Regione Friuli – Venezia Giulia	WEPAS: Wind Energy Propulsion Aid for Ships	2018-2021	132007
Progetto POR-FESR	Regione Friuli – Venezia Giulia	NUMASTE: Nuovi materiali per sicurezza al fuoco in ambiente navale	2018-2020	105172
Convenzione per attività di ricerca	Konner srl (Amaro, UD)	Attività di ricerca propedeutica allo sviluppo di un modello di calcolo sulle vibrazioni generate dal sistema testa rotore e correlazione con i fenomeni di instabilità da esse generati (“ground resonance”)	2018-2019	18300
TOTALE				1 436 349

Attività di revisore scientifico

A. Gasparetto ha svolto e tuttora svolge attività di revisione di articoli scientifici per conto di numerose riviste internazionali, fra cui ad esempio:

“Advanced Robotics”
“Advances in Engineering Software”
“Advances in Space Research”
“Applied Mathematical Modelling”
“Applied Mathematics and Computation”
“Asian Journal of Control”
“Automatica”
“Automation in Construction”
“Autosoft Journal”
“Biomedical Engineering Online”
“Biosystems Engineering”
“Computer-Aided Design”
“Computers and Electronics in Agriculture”
“Control Engineering Practice”
“Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems”
“Engineering Optimization”
“Engineering with Computers”
“Frontiers in Robotics and AI”
“IEEE Access”
“IEEE / ASME Transactions on Mechatronics”
“IEEE Transactions on Automation Science and Engineering”
“IEEE Transactions on Control Systems Technology”
“IEEE Transactions on Cybernetics”
“IEEE Transactions on Robotics”
“IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics”
“IEEE Transactions on Vehicular Technology”
“Industrial Robot”
“Intelligent Service Robotics”
“International Journal for Numerical Methods in Engineering”
“International Journal of Advanced Manufacturing Technology”
“International Journal of Advanced Robotic Systems”
“International Journal of Computer Applications in Technology”
“International Journal of Precision Engineering and Manufacturing”
“International Journal of Robotics Research”
“International Journal of Solids and Structures”
“International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems”
“Journal of Adhesion”
“Journal of Advanced Robotic Systems”
“Journal of Agricultural Science and Technology”
“Journal of Bionic Engineering”
“Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control”
“Journal of Intelligent and Robotic Systems”
“Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control”
“Journal of Mechanical Engineering Science”

“Journal of Precision Engineering and Manufacturing”
“Journal of Robotics”
“Journal of Robotics and Computer Integrated Manufacturing”
“Journal of Sound and Vibration”,
“Journal of Systems and Control Engineering”
“Journal of Systems Science and Complexity”
“Journal of Vibration and Control”
“Journal of Vibration Engineering and Technologies”
“Journal of Zhejiang University-SCIENCE A”
“Mathematical and Computer Modelling”
“Mathematical Problems in Engineering”
“Mechanical Systems and Signal Processing”
“Mechanics Research Communications”
“Meccanica”
“Mechanism and Machine Theory”
“Mechatronics”
“Review of Scientific Instruments”
“Robotica”
“Robotics and Autonomous Systems”
“Robotics and Biomimetics”
“Robotics and Computer Integrated Manufacturing”
“Scientific Research and Essay”
“Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering”
“Structural Engineering and Mechanics”
“World Journal of Modeling and Simulation”

Ha inoltre svolto attività di revisore scientifico per numerose conferenze internazionali, organizzate principalmente da ASME, IEEE e IFToMM.

Nel 2013 ha ricevuto il “Certificate of Excellence in Reviewing” da parte della rivista “Robotics and Computer Integrated Manufacturing”.

Nel 2017 ha ricevuto l’“Outstanding Reviewer Award” da parte della rivista “Mechanism and Machine Theory”.

E’ inoltre membro del comitato scientifico delle seguenti riviste internazionali:

“Journal of Engineering Science and Technology Review”
“Annals of the Faculty of Engineering of Hunedoara”;
“Technical Diagnostics”.

E’ o è stato membro dell’Editorial Board delle seguenti riviste internazionali:

“Humanoid Robotics”
“Mathematical Problems in Engineering”
“Shock and Vibration”
“Robotica”
“Applied Sciences”
“Frontiers in Robotics and AI”

E’ stato Guest Editor per Special Issues di varie riviste internazionali (Robotics, Applied Sciences).

Ha svolto funzione di Revisore per la Valutazione di progetti per conto del Ministero dell'Università e della Ricerca, nonché di Revisore per conto del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR) istituito dal MIUR.

Ha svolto (2018) funzione di Esperto Tecnico-Scientifico per attività di valutazione ex ante relativa a progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015 – 2020.

E' membro dell'Albo degli Esperti del Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC), per la valutazione di progetti di ricerca scientifica.

Ha svolto attività di valutazione di progetti scientifici per conto della Czech Science Foundation (Repubblica Ceca).

Ha svolto attività di valutazione di progetti scientifici per conto del National Science Centre (Polonia).

Fa parte del comitato di esperti (Tenure and Promotion Committee), nominato dalla Simon Fraser University (Vancouver, Canada), per la valutazione di nomine e promozioni accademiche.

Fa inoltre parte di un analogo comitato istituito dalla Al Bal'qa Applied University (Amman, Giordania).

Ha svolto attività di valutatore per i programmi di istituzione di Competence Centres, per conto del Ministry of Higher Education, Science and Technology della Repubblica Slovenia.

Ha svolto attività di referee di tesi di dottorato per l'Indian Institute of Technology di Madras (India), per la Universidad de Murcia (Spagna) e per la Simon Fraser University (Vancouver, Canada), fungendo anche da membro della commissione per l'esame finale per il conseguimento del titolo.

E' membro del Comitato Scientifico del Distretto della Componentistica e Termomeccanica (Comet scrl) di Pordenone, per la valutazione di proposte progettuali finanziate dalle Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

E' esperto tematico (settore della Meccatronica) del nucleo di valutazione costituito dalla Regione Piemonte per la valutazione ed il monitoraggio di proposte progettuali per poli di innovazione tecnologici.

Ha svolto funzione di revisore di progetti di ricerca per conto del Comitato tecnico-scientifico per la ricerca e l'innovazione della Provincia Autonoma di Trento.

Ha svolto funzione di revisore di progetti di ricerca per conto di Puglia Sviluppo (Agenzia della Regione Puglia).

Invited lectures

A. Gasparetto è stato invitato a tenere una *keynote lecture* in occasione dell'International Workshop on Mathematics and Algorithms for Computer-Aided Manufacturing, Engineering and Numerical Control, organizzato a Pechino dalla Chinese Academy of Sciences (ottobre 2011).

E' stato invitato a tenere una *keynote lecture* in occasione della RICH 2012 (Robotics in Cultural Heritage) Conference (Venezia, dicembre 2012).

E' stato invitato a tenere una lecture in occasione della International Scientific and Professional Conference - POLITEHNIKA 2023 (Belgrado, Serbia, dicembre 2023).

Book editing

Editor (with Giovanni Boschetti) of the book: "Advances in Italian Mechanism Science. Proceedings of the First International Conference of IFToMM Italy", Volume 47 of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2016).

Editor (with Marco Ceccarelli) of the book: "Mechanism Design for Robotics. Proceedings of the 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics", Volume 66 of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2018).

Editor (with Giuseppe Carbone) of the book: "Advances in Italian Mechanism Science. Proceedings of the Second International Conference of IFToMM Italy", Volume 68 of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2018).

Editor (with Vincenzo Niola) of the book: "Advances in Italian Mechanism Science. Proceedings of the Third International Conference of IFToMM Italy", Volume 68 of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2020).

Editor (with Giuseppe Quaglia, Victor Petuya and Giuseppe Carbone) of the book: "Proceedings of I4SDG Workshop 2021 - IFToMM for Sustainable Development Goals", Volume 108 of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2021).

Editor (with Vincenzo Niola, Giuseppe Carbone and Giuseppe Quaglia) of the book: "Advances in Italian Mechanism Science. Proceedings of the Fourth International Conference of IFToMM Italy", Volume XXX of the Series "Mechanism and Machine Science", Springer (2022).

Collaborazioni e altri progetti internazionali

A. Gasparetto intrattiene collaborazioni con numerose Università estere, tra le quali:

- Simon Fraser University Vancouver (Canada), KU Leuven (Belgium), Universidad de Murcia (Spain), Universidad de Girona (Spain), Université des Sciences et Technologies de Lille (France), Université Paris-Est Creteil Val de Marne (France), University College Cork (Ireland), Universidade de Aveiro (Portugal), Instituto Politecnico de Porto (Portugal), Universitatea Politehnica Timisoara (Romania), University College Odisee (Belgium), Universidad del Pais Vasco (Spain), Universidad de Vigo (Spain), Universidad Politècnica de Valencia (Spain), Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania), Bialystok Technical University (Poland), etc.

Con tali Università intrattiene relazioni a livello istituzionale e scientifico, ed è coordinatore di scambi Erasmus con molte di esse;

- a partire dal 1999 sino alla data odierna, il prof. Gasparetto è stato invitato a tenere lezioni di Robotica presso le Università di Clermond-Ferrand (Francia), Murcia (Spagna) e presso l'Università Politecnica di Timisoara (Romania);

- ha partecipato al progetto n. 28027-IC-5-2000-1-BE-ERASMUS-EPS-1 (anni 2000-02) finanziato dall'Unione Europea, riguardante la realizzazione di un corso formativo sulla Direttiva Macchine e sulla sicurezza nel settore dell'automazione industriale e della robotica, coordinando l'attività svolta dall'Università di Udine nell'ambito di tale progetto;

- ha partecipato al progetto "The Cultured Engineer", finanziato dalla Commissione Europea (anni 2005-07), riguardante la realizzazione di un libro di testo su tematiche relative al significato e al ruolo dell'ingegnere nella società odierna, coordinando l'attività svolta dall'Università di Udine nell'ambito di tale progetto;

- ha partecipato al progetto europeo PRAXIS, finanziato dalla Commissione Europea (anni 2011-14), finalizzato alla realizzazione di un centro europeo di eccellenza per progetti e tirocini.

Premi

A. Gasparetto ha conseguito il secondo premio al “2009 EUROP/EURON Robotics Technology Transfer Award” per il progetto: “Automation and control of a tunnel digging robotic machine”. Il premio è stato conferito durante il congresso annuale del network europeo di robotica EURON, svoltosi a Leuven (Belgio) nell’aprile 2009.

Vincitore del “Premio Nicola Chiari per la migliore applicazione di Misura e Automazione 2010”, con il progetto: “Sistema aptico master-slave per neurochirurgia robotizzata basato su NI CompactRIO e NI LabView”. Il premio è stato conferito durante il convegno annuale NI Days 2010 – Forum tecnologico sulla progettazione grafica di sistemi, svoltosi a Roma il 24 febbraio 2010.

Vincitore del premio “NI Engineering Impact Awards 2015” per la migliore applicazione della categoria “Advanced Research”, con il progetto: “Sistema portatile per la misura delle forze sviluppate nelle corse di ultra-endurance”. Il premio è stato conferito durante il convegno annuale NI Days 2015 – Forum tecnologico sulla progettazione grafica di sistemi, svoltosi a Milano il 12 marzo 2015.

Vincitore del “2015 Springer Award for the most active member of the IFToMM Permanent Commission on History of Mechanisms and Machine Science”, conferito in occasione dell’IFToMM World Congress a Taipei (ottobre 2015).

Award per il paper “Anti-hedonistic mechatronic systems”, presentato alla First International Conference of IFToMM Italy (IFIT 2016) – Vicenza, dicembre 2016.

Award per il paper “From the Unimate to the Delta robot: the early decades of Industrial Robotics”, presentato al 6th International Symposium on History of Machines and Mechanisms (HMM 2018) – Pechino, settembre 2018.

Brevetti

- Brevetto n. 0001372650 del 29/03/2010 dal titolo “Macchina e procedimento per la perforazione di un terreno”. Autori: Del Tedesco, Gasparetto, Zanotto;
- Brevetto n. 0001381863 del 27/09/2010 dal titolo “Apparato di controllo per un organo di chiusura di tipo automatico e relativo procedimento di controllo”. Autori: Antonioli, Gasparetto, Vidoni, Zanotto.
- Brevetto n. ITUD20100218 del 30/05/2012 dal titolo “Dispositivo di carico e scarico merci per mezzi di trasporto, e procedimento di carico e scarico connesso”. Autori: Gasparetto, Zanotto, Lanzutti, Boscariol.

Attività organizzativa e partecipazione a comitati

Presidente di IFToMM Italy, sezione italiana dell'International Federation for Promotion of Mechanism and Machine Science, dal 2017 a oggi.

Presidente della Permanent Commission for History of Machine and Mechanism Science (HMMS) dell'IFToMM (International Federation for Promotion of Mechanism and Machine Science), dal 2018 a oggi.

Vicepresidente di IFToMM Italy, sezione italiana dell'International Federation for Promotion of Mechanism and Machine Science, dal 2013 al 2017.

Membro (dal 2014) e Vicepresidente (2015-2017) della Permanent Commission for History of Machine and Mechanism Science (HMMS) dell'IFToMM (International Federation for Promotion of Mechanism and Machine Science).

Membro (dal 2018) dell'International Scientific Committee dell'International Conference "Robotics in Alpe-Adria Danube Region (RAAD)".

Membro dell'Advisory Board della rivista City Life Magazine (dal 2013)

Membro del Comitato Scientifico della Fiera SPS/IPC/Drives Italia (dal 2012).

Membro del Comitato Tecnico di "Automazione Oggi", rivista edita da Fiera Milano Editore (dal 2010)

Membro del Comitato Tecnico-Scientifico della competizione "Startup" (sezione di Udine del "Premio Nazionale per l'Innovazione"), finalizzata allo sviluppo di idee innovative che portino alla costituzione di spin-off e di nuove imprese (dal 2005 al 2010).

Organizzatore dei convegni annuali del network europeo "Euclides", svoltosi presso l'Università di Udine nel maggio 2003 e nel maggio 2016.

Membro dell'International Scientific Committee della International Scientific and Professional Conference - POLITEHNIKA 2023 (December 15th, 2023 - Belgrado, Serbia).

Membro dello Scientific Committee della 16ma edizione dell'IFToMM World Congress (November 5-10, 2023 – Tokyo, Japan).

Membro dello Scientific Committee di SYROM & Robotics 2022 - The Joint International Conference of the XIII IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM) and the XXV International Conference on Robotics (November 17-18, 2022, Iasi, Romania).

Chair dello Scientific Committee di IFIT2020, the 3rd IFToMM ITALY Conference (September 7-9, 2022 - Napoli, Italy).

Membro dell'International Advisory Committee della 5th International and 20th National Conference on Machines and Mechanisms (iNaCoMM2021), December 9-11, 2021 – Jabalpur (India).

Membro del Program Committee della 2a Conferenza Italiana di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM 2020), 10-12 dicembre 2020, Roma.

Membro dello Scientific Committee di MTM & Robotics 2020, the Joint International Conference of the XIII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIV International Conference on Robotics (Robotics), October 14-16, 2020 – Timisoara (Romania).

Co-chair di I4SDG, The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop (November 25-26, 2021).

Chair dello Scientific Committee di IFIT2020, the 3rd IFToMM ITALY Conference (September 9-11, 2020 – held online).

Chair dello Scientific Committee di IFIT2018, the 2nd IFToMM ITALY Conference (November 29-30, 2018 - Cassino, Italy).

Membro dell'International Advisory Committee della conferenza MECHATRONICS 2018, the 16th Mechatronics Forum International Conference (Glasgow, September 19-21, 2018).

General Chair del 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics (MEDER 2018), September 11-13, 2018 – Udine (Italy).

Membro del National Organizing Committee della 26th International Conference on Robotics in AlpeAdria-Danube Region (RAAD 2017), June 21-23, 2017 - Torino, Italy.

Membro dello Scientific Committee di IFIT2016, the 1st IFToMM ITALY Conference (December 1-2, 2016 - Vicenza, Italy).

Membro del Program Committee dell'Austrian Robotics Workshop (ARW 2016), svoltosi a Wels (Austria) nel maggio 2016.

Membro del Program Committee dell'Austrian Robotics Workshop (ARW 2015), svoltosi a Klagenfurt (Austria) nel maggio 2015.

Membro del Comitato Organizzatore della VI edizione della International Conference on Advanced Manufacturing Systems and Technology (AMST), tenutasi presso il CISM (Centre International de Sciences Mécaniques) di Udine nel giugno 2002;

Membro del Comitato Organizzatore della V edizione della International Conference on Advanced Manufacturing Systems and Technology (AMST), tenutasi presso il CISM (Centre International de Sciences Mécaniques) di Udine nel giugno 1999;

Membro dell'Editorial Board del libro "Agile Estimation Techniques and Innovative Approaches to Software Process Improvement", pubblicato da IGI Global (2014);

Membro corrispondente dell'Accademia dei Concordi di Rovigo (dal 2005).