

Allegato B**MARCO PINGARO**
Curriculum Vitae

Roma
03/07/2023

Part I – General Information

Full Name	Marco Pingaro
Date of Birth	
Place of Birth	
Citizenship	
Permanent Address	
Mobile Phone Number	
E-mail	
Spoken Languages	

Part II – Education

Type	Year	Institution	Notes (Degree, Experience,...)
PhD	2016	Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS (Pavia)	Dottore di Ricerca: Computational Mechanics and Advanced Materials. Titolo tesi: <i>Isogeometric methods for structural applications.</i> Supervisor: Prof. Alessandro Reali, Prof. Josef Kiendl, Dr. Pablo Antolin. Conseguito in data: 27 Maggio 2016
University graduation (Master degree)	2011	University of Pavia	Titolo tesi: <i>Formulazione innovativa agli elementi finiti misti per strutture visco-elastiche.</i> Relatore: Prof. Paolo Venini. Votazione: 110/110 con Lode. Conseguita in data: 15 Dicembre 2011
University graduation (Bachelor degree)	2009	University of Pavia	Titolo tesi: <i>Implementation of a Mixed Finite element PEERS for plane elasticity with Lagrangian multipliers technique.</i> Relatore: Prof. Paolo Venini. Votazione: 110/110. Conseguita in data: 17 Luglio 2009

ASN 2021/2023	2023	/	Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 08/B2 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI. Validità dell'Abilitazione: dal 06/02/2023 al 06/02/2034
---------------	------	---	---

Part III – Appointments

IIIA – Academic Appointments

Start	End	Institution	Position
2021/06/01	2024/05/31	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (Facoltà di Architettura)	Ricercatore RTDA (Legge 240/2010, art. 24, comma 3, lettera a)
2019/12/01	2021/05/31	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica	Post Doc Position/Assegno di Ricerca
2018/12/01	2019/11/30	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica	Post Doc Position/Assegno di Ricerca
2017/12/01	2018/11/30	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica	Post Doc Position/Assegno di Ricerca
2016/12/01	2017/11/30	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica	Borsa di Studio
2016/04/14	2016/07/13	Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura	Contratto di collaborazione (Co. Co. Co.)
2015/11/01	2016/02/28	Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura	Borsa di Studio
2012/03/01	2012/06/30	Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica	Contratto di collaborazione (Co. Co. Co.)

IIIB – Other Appointments

Start	End	Institution	Position

Part IV – Teaching experience

Year	Institution	Lecture/Course
2022/2023	Sapienza Università di Roma	Docente del Corso “ <i>Strutture Murarie di Interesse Storico e Monumentale</i> ”, 6 CFU, 75 ore, Anno II, Sem. I. Corso di Laurea: Magistrale in Architettura Restauro. Facoltà di Architettura
2022/2023	Sapienza Università di Roma	Docente del Corso “ <i>Laboratorio di Approfondimento – Scienza e Tecnica delle Costruzioni</i> ”, 2 CFU, 50 ore, Anno V, Sem. II. Corso di Laurea: Magistrale in Architettura Restauro. Facoltà di Architettura
2021/2022	Sapienza Università di Roma	Docente del Corso “ <i>Structural Performance of Historical Masonry</i> ”, 6 CFU, 75 ore, Anno II, Sem. I. Corso di Laurea: Magistrale in Architettura Restauro. Facoltà di Architettura
2021/2022	Sapienza Università di Roma	Docente del Corso Dottorale di “ <i>Virtual Element Method (VEM) for Fracture Mechanics / Elements of Programming with Python and Application with VEM</i> ”. Durata: 8 ore Date: 20-22 Aprile 2022 Docenti: Prof. Elio Sacco, Dr. Marco Pingaro Corso di Dottorato: Ingegneria Strutturale e Geotecnica Coordinatore del Dottorato: Prof.ssa Patrizia Trovalusci
2020/2021	Sapienza Università di Roma	Docente del Corso Dottorale di “ <i>Virtual Element Method (VEM) for Fracture Mechanics / Elements of Programming with Python and Application with VEM</i> ”. Durata: 8 ore Date: 15-19 Marzo 2021 Docenti: Prof. Elio Sacco, Dr. Marco Pingaro

		Corso di Dottorato: Ingegneria Strutturale e Geotecnica Coordinatore del Dottorato: Prof.ssa Patrizia Trovalusci
2020/2021	Sapienza Università di Roma	Seminario Dottorale Corso di “ <i>Multiscale Modelling in Composites</i> ” Titolo seminario: <i>Fast Statistical homogenization procedure (FSHP): an advanced tool for homogenization of random composite materials</i> Durata: 19 ore Date: 20-21-22 Settembre 2021 Docenti: Prof.ssa P. Trovalusci, Prof. A. Ibrahimbegovic, Prof. R. Das, Dr. M.L. De Bellis, Dr. M. Tuna, Prof. N. Fantuzzi Corso di Dottorato: Ingegneria Strutturale e Geotecnica Coordinatore del Dottorato: Prof.ssa Patrizia Trovalusci
2019/2020	Sapienza Università di Roma	Docente esterno a contratto Corso di “ <i>Comportamento Meccanico dei Materiali</i> ”, 6 CFU, Anno III, Sem. I. Corso di Laurea: Triennale in Disegno Industriale. Facoltà di Architettura
2010/2011	University of Pavia	Docente esterno a contratto Corso: <i>Structural Engineering</i> , Sem. II. Corso di Laurea: Master Degree in Construction Engineering and Architecture (Chinese curriculum)
2020	Facoltà di Architettura, Sapienza Università di Roma	Cultore della Materia Corsi: <i>Scienza delle Costruzioni</i> (CDL: Scienze dell'Architettura); <i>Strutture Murarie di Interesse Storico e Monumentale/Structural Performance of Historical Masonry</i> (CDL: Architettura (Restauro)); <i>Atelier of Structural Masonry</i> (CDL: Architettura (Restauro)); <i>Laboratorio di Approfondimento - Scienza e Tecnica delle Costruzioni</i> (CDL: Architettura (Restauro)).

All other teacher assistant (Tutor) activities are summarized in the document: [Elenco Titoli.pdf](#)

Part V - Society memberships, Awards and Honors

Year	Title
2015	Society membership: <i>AIMETA</i>
2015	Society membership: <i>EUROMECH</i>
2020	Society membership: <i>Società Italiana di Scienza delle Costruzioni (SISCO)</i>
2012	Awards and Honors: <i>Borsa di Dottorato</i> Titolo: <i>Isogeometric method for structural and biomedical applications.</i> Ente: Department of Civil Engineering and Architecture funding through the 2010 ERC Starting Grant FP7 "Ideas" Programme, European Research Council

Part VI - Funding Information [grants as PI-principal investigator or I-investigator]

Year	Title	Program	Grant value
2022	<i>Enhanced Strategies for Study the Behavior of Historical Masonry Structures: Numerical Modeling, Laboratory Tests and Green Retrofitting Strategies</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2022 – Medi Progetti. Role: <i>Principal Investigator</i>	
2022	<i>Advanced Methods for the Mechanical Modeling of Heritage Structures. Materials Characterization, Health Monitoring, Safety Assessment and Conservation Issues</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2021 – Grandi Progetti. Role: <i>Member of the research group.</i> PI: Prof. Patrizia Trovalusci	
2020	<i>Composite materials and structures. Multiscale-multifield modelling of static and dynamic response and ultrasonic characterization of mechanical properties</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2020 - Medi Progetti. Role: <i>Member of the research group.</i> PI: Prof. Annamaria Pau	
2019	<i>Modelli numerici avanzati per lo studio di Materiali Compositi Microstrutturati (MoNA -MCM)</i>	Fondi Ateneo Sapienza - Avvio alla Ricerca 2019. Role: <i>Principal Investigator</i>	
2019	<i>Advanced computational models for microstructured composite materials: from traditional to modern structural applications (ACM-MCM)</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2018 - Grandi Progetti. Role: <i>Member of the research group.</i> PI: Prof. Patrizia Trovalusci	
2017	<i>New Trends for the Mechanical Modelling of Historical Masonry. An Interdisciplinary Approach</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2017 - Medi Progetti. Role: <i>Member of the research group.</i> PI: Prof. Patrizia Trovalusci	
2019	<i>Modelling of constitutive laws for traditional and innovative building materials</i>	P.R.I.N. 2017. Role: <i>Member of the research group.</i> PI local group: Prof. Patrizia Trovalusci	
2016	<i>New trends for multiscale/multifield</i>	Fondi Ateneo Sapienza 2016	

	analysis of 'complex' materials and structures. Advanced mechanical modeling and simulation	- Grandi Progetti. Role: Member of the research group. PI: Prof. Patrizia Trovalusci	
2017	Advanced mechanical modeling of new materials and structures for the solution of 2020 Horizon challenges	P.R.I.N. 2015. Role: Member of the research group. PI local group: Prof. Patrizia Trovalusci	

Part VII – Research Activities

Keywords	Brief Description
Composite structures	a. Analysis with <i>mixed finite elements (Truly Mixed)</i>. Implementation of finite element codes using the Hellinger-Reissner formulation for the solution of challenging structural problems (PEERS element and Arnold-Winther element, etc.): in plane elasticity, viscoelasticity, and plasticity. b. <i>Second gradient</i> problems and application. Characterized materials with internal length scale: porous materials, composites or fractured media. c. <i>Isogeometric analysis</i>. Numerical analysis technique that exploits the definition of exact geometry of the domain and high regularity. Thanks to these characteristics it is used for the solution of fourth order problems such as plates and shells. d. Project <i>GeoPDEs</i>. Implementation of parts of the code in the program for the isogeometric analysis GeoPDEs. In particular, the part related to the problems of fourth order (see http://rafavzqz.github.io/geopdes/contributors/). e. <i>Topology Optimization</i>. Study and Implementation of codes for topology optimization using mixed finite elements. f. <i>VEM elements</i>. Study and implementation of codes using Virtual Element Method applied to topology optimization and homogenization of random composite materials. In this project we implement a program in <i>Python</i> (PyVEM) for 2-D linear elasticity (isotropic and orthotropic) and enriched continua such as Cosserat continuum. g. <i>Random composite materials</i>. Study random materials made of matrix and inclusions (particles); examples of such materials are polymer, ceramic, metal matrix composites, but also granular materials, concrete, masonry made of crushed stones casually arranged in the mortar and even porous rocks. h. <i>Limit Analysis</i>. Applied to study systems of rigid blocks. In particular used to model masonry structures and historical masonry structures for preservation of the architectural heritage.
Random Materials	
Statistical Homogenization	
Virtual Element Method (VEM)	
Finite Element Method (FEM)	
Mixed FEM	
Isogeometric analysis	
Topology Optimization	
Limit Analysis	

Part VIII – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Journal Papers	18	Scopus	2016	2023
Conference Papers	5	Scopus	2016	2023

Total Impact factor	49.169
Total Citations	187
Average Citations per Product	8.130 (187/23)
Hirsch (H) index	7
Normalized H index*	0.875 (7 Hirsh index/ 8 years)

*H index divided by the academic seniority.

Part IX– Selected Publications

1. P. Venini, **M. Pingaro**. Static and dynamic topology optimization: an innovative unifying approach. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, **66**(4), 85, 2023. [P1.pdf]
DOI: [10.1007/s00158-023-03528-6](https://doi.org/10.1007/s00158-023-03528-6)
Scopus id: 2-s2.0-85151363685
IF (anno pub.): 3.900 , IF (attuale): 3.900 , num. cit.: 0;
*Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
2. **M. Pingaro**, M.L. De Bellis, E. Reccia, P. Trovalusci, T. Sadowski. Fast Statistical Homogenization Procedure for estimation of effective properties of Ceramic Matrix Composites (CMC) with random microstructure. *Composite Structures*, **304**, 116265, 2023. [P2.pdf]
DOI: [10.1016/j.compstruct.2022.116265](https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.116265)
Scopus id: 2-s2.0-85140952532
IF (anno pub.): 6.300 , IF (attuale): 6.300 , num. cit.: 1;
*Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
3. B. Nela, A. Jiménez Rios, **M. Pingaro**, E. Reccia, P. Trovalusci. Limit analysis of locally reinforced masonry arches, *Engineering Structures*, **271**, 114921, 2022. [P3.pdf]
DOI: [10.1016/j.engstruct.2022.114921](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.114921)
Scopus id: 2-s2.0-85138120065
IF (anno pub.): 5.582 , IF (attuale): 5.500 , num. cit.: 2;
*Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
4. A. Jiménez Rios, B. Nela, **M. Pingaro**, E. Reccia, P. Trovalusci. Rotation and sliding collapse mechanisms for in plane masonry pointed arches: statistical parametric assessment. *Engineering Structures*, **262**, 114338, 2022. [P4.pdf]
DOI: [10.1016/j.engstruct.2022.114338](https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.114338)
Scopus id: 2-s2.0-85129767632
IF (anno pub.): 5.582 , IF (attuale): 5.000 , num. cit.: 4;
*Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
5. A. J. Rios, **M. Pingaro**, E. Reccia, P. Trovalusci. Statistical Assessment of In-Plane Masonry Panels Using Limit Analysis with Sliding Mechanism, *Journal of Engineering Mechanics*, **148**(2), 04021158, 2022. [P5.pdf]

DOI: [10.1061/\(ASCE\)EM.1943-7889.0002061](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EM.1943-7889.0002061)

Scopus id: 2-s2.0-85121515180

IF (anno pub.): 3.125 , IF (attuale): 3.300 , num. cit.: 8

* Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1

6. **M. Pingaro**, M.L. De Bellis, P. Trovalusci, R. Masiani. Statistical homogenization of polycrystal composite materials with thin interfaces using virtual element method. *Composite Structures*, **264**, 113741, 2021. [P6.pdf]
DOI: [10.1016/j.compstruct.2021.113741](https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.113741)
Scopus id: 2-s2.0-85102054582
IF (anno pub.): 5.407 , IF (attuale): 6.300 , num. cit.: 6;
* Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
7. E. Lofrano, **M. Pingaro**, P. Trovalusci, A. Paolone. Optimal Sensors Placement in Dynamic Damage Detection of Beams Using a Statistical Approach. *Journal of Optimization Theory and Applications*, **187**(3), pp. 758-775, 2020. [P7.pdf]
DOI: [10.1007/s10957-020-01761-3](https://doi.org/10.1007/s10957-020-01761-3)
Scopus id: 2-s2.0-85092548003
IF (anno pub.): 1.388 , IF (attuale): 1.900 , num. cit.: 4;
* Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
8. M. Pepe, M. Sangirardi, E. Reccia, **M. Pingaro**, P. Trovalusci, G. de Felice. Discrete and continuous approaches for the failure analysis of masonry structures subjected to settlements. *Frontiers in Built Environment*, **6**(43), 2020. [P8.pdf]
DOI: [10.3389/fbuil.2020.00043](https://doi.org/10.3389/fbuil.2020.00043)
Scopus id: 2-s2.0-85084549483
IF (anno pub.): N.A. , IF (attuale): 3.000 , num. cit.: 34;
* Journal rankings (anno pub.): Q2 , Journal rankings (attuale): Q2
9. P. Antolin, J. Kiendl, **M. Pingaro**, A. Reali. A simple and effective method based on strain projections to alleviate locking in isogeometric solid shells. *Computational Mechanics*, **65**(6), pp. 1621-1631, 2020. [P9.pdf]
DOI: [10.1007/s00466-020-01837-x](https://doi.org/10.1007/s00466-020-01837-x)
Scopus id: 2-s2.0-85082081758
IF (anno pub.): 3.459 , IF (attuale): 4.100 , num. cit.: 11;
* Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1
10. **M. Pingaro**, E. Reccia, P. Trovalusci. Homogenization of Random Porous Materials With Low-Order Virtual Elements. *ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems, Part B: Mechanical Engineering*, **5**(3), 2019. [P10.pdf]
DOI: [10.1115/1.4043475](https://doi.org/10.1115/1.4043475)
Scopus id: 2-s2.0-85067061372
IF (anno pub.): N.A. , IF (attuale): 2.200 , num. cit.: 17;
* Journal rankings (anno pub.): N.A , Journal rankings (attuale): Q2
11. **M. Pingaro**, E. Reccia, P. Trovalusci, R. Masiani. Fast Statistical Homogenization Procedure (FSHP) for particle random composite using Virtual Element Method. *Computational Mechanics*, **64**(1), pp. 197-210, 2019. [P11.pdf]
DOI: [10.1007/s00466-018-1665-7](https://doi.org/10.1007/s00466-018-1665-7)
Scopus id: 2-s2.0-85059442645
IF (anno pub.): 3.159 , IF (attuale): 4.100 , num. cit.: 34;
* Journal rankings (anno pub.): Q1 , Journal rankings (attuale): Q1

12. P. Venini, **M. Pingaro**. An innovative H_∞ -norm based worst case scenario approach for dynamic compliance optimization with applications to viscoelastic beams. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 55(5), pp. 1685-1710, 2017. [P12.pdf]
DOI: [10.1007/s00158-016-1605-0](https://doi.org/10.1007/s00158-016-1605-0)
Scopus id: 2-s2.0-84992143287
IF (anno pub.): 2.377 , **IF (attuale):** 3.900 , num. cit.: 7;
***Journal rankings (anno pub.):** Q1 , **Journal rankings (attuale):** Q1

*I Journal Ranking sono relativi alle categorie inerenti al settore concorsuale e calcolati con accesso alla piattaforma Scimago (<https://www.scimagojr.com/>), accesso effettuato il giorno 4/07/2023.

Part X– Conference Presentations

International

1. C. Gatta, **M. Pingaro** (Presenting Author, Invited), D. Addressi, P. Trovalusci. Nonlinear modelling of Ceramic Matrix Composite materials based on coupled Virtual Element-Interface approach. *V International Conference on Computational Methods for Solids and Fluids (MSF 2023) - ECCOMAS Thematic Conference 2023*, Sarajevo, Bosnia Herzegovina, 25-27 June, 2023.
2. **M. Pingaro** (Presenting Author, Invited), M. L. De Bellis, E. Reccia, P. Trovalusci, T. Sadowski. Statistical Homogenization Procedure for estimation of mechanical properties of Ceramic Matrix Composite (CMC) considering granulometric distribution of phases. *UNCECOMP 2023 5th International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering*, Athens, Greece, 12-14 June, 2023.
3. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, E. Reccia, P. Trovalusci. Two-Scale Statistical Homogenization for Random Particle Composite as Micropolar Materials. *ICoNSoM 2022 International Conference on Nonlinear Solid Mechanics*, Alghero, Italy, June 13-16, 2022.
4. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, E. Reccia, P. Trovalusci, T. Sadowski. Application of fast statistical homogenization procedure for estimation of effective properties of ceramic matrix composites having random microstructure. *ICCS23 - 23rd International Conference on Composite Structures & MECHCOMP6 - 6th International Conference on Mechanics of Composites*, Porto, Portugal, 1-3 September, 2021.
5. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. Application of Fast Statistical Homogenization Procedure (FSHP) for polycrystals materials with thin interfaces. *UNCECOMP 2021 4th International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering*, Athens, Greece, 28-30 June, 2021.
6. **M. Pingaro (KN Speaker)**
Title: Fast Homogenization Procedure for particle composite materials using Virtual Element Methods
Conference: *INdAM Workshop: Polygonal methods for PDEs: theory and applications* (telematic), 17-19 May, 2021.
7. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. A Virtual Element Approach for Micropolar Continua. *International Conference on Computational Plasticity. Fundamentals and Applications - COMPLAS XV*, Barcelona, Spain, 3-5 September, 2019.
8. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. Virtual Element Method in Plane Cosserat Elasticity. *International Conference on Nonlinear Solid Mechanics - ICoNSoM 2019*, Rome, Italy, 16-19 June, 2019.
9. **M. Pingaro** (Presenting Author, Invited), E. Reccia, P. Trovalusci. Fast Statistical Homogenization Procedure (FSHP) for Particle Random Composite. *9th International Conference on Computational Methods - ICCM 2018*, Rome, Italy, 6-10 August, 2018.
10. F. Auricchio, **M. Pingaro** (Presenting Author), A. Reali, G. Sciarra, P. Venini, S. Vidoli. Isogeometric analysis for anti-plane fracture problems. *Second ECCOMAS Young Investigators Conference*, Bordeaux, France, 2013.

National

1. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. A Virtual Element Method for Cosserat linear elastic continuum. *AIMETA 2022: XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, Palermo, 4-8 September, 2022.
2. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. A Virtual Element approach for in plane Cosserat elasticity. *AIMETA 2019: XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, Rome, 15-19 September, 2019.
3. **M. Pingaro** (Presenting Author), M. L. De Bellis, P. Trovalusci. An Efficient Virtual Element Method (VEM) Approach for Bimaterial Systems. *XXII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale e IX Riunione del Gruppo Materiali AIMETA - GIMC GMA 2018*, Ferrara, 13-14 September, 2018.
4. **M. Pingaro** (Presenting Author), E. Reccia, P. Trovalusci, R. Masiani. Homogenization of particle random composite: a Fast Statistical Procedure (FSHP) using Virtual Element Method. *Workshop on Recent Advances in Mechanics, Dynamics and Probability theory WMDP 2018*, Palermo, 5-6 March, 2018.
5. **M. Pingaro** (Presenting Author), P. Trovalusci, E. Reccia. Integrated Procedure for Homogenization of Particle Random Composites Using Virtual Element Method. *AIMETA 2017: XXIII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, Salerno, 4-7 September, 2017.
6. P. Venini, **M. Pingaro** (Presenting Author). A new paradigm for dynamics topology optimization: shaping the transfer function H_∞ -norm. *AIMETA 2015: XXII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, Genova, 14-17 September, 2015.
7. P. Venini, **M. Pingaro** (Presenting Author), C. Cincini. An energy-based approach to topology optimization using the Hu-Washizu variational principle. *AIMETA 2015: XXII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata*, Genova, 14-17 September, 2015.

Full index of conference presentations are in the [European Curriculum Vitae](#) attached.

Part XI– Organization of Congresses and Special Sessions

- **Member of local staff Committee**

Conference: 9th International Conference on Computational Methods ICCM 2018 (Rome, 6-10 August, 2018)

- **Organizer of Mini-Symposia**

Title of mini-symposia: *MS-060 Polygonal, Polyhedral and Virtual Element for advanced applications*

Conference: 9th International Conference on Computational Methods ICCM 2018 (Rome, 6-10 August, 2018)

Organizers: Prof. Edoardo Artioli, Dr. Marco Pingaro and Prof. Patrizia Trovalusci

- **Organizer of Mini-Symposia**

Title of mini-symposia: *Multiscale analysis and design of random heterogeneous media*

Conference: 4th International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering UNCECOMP 2021 (Athens, 27-30 June, 2021).

Organizers: Prof. George Stefanou, Dr. Dimitrios Savvas, Dr. Marco Pingaro and Prof. Patrizia Trovalusci

- **Organizer of Mini-symposia**

Title of mini-symposia: *Multiscale and Enhanced Methods for Randomly Structured Composite Materials*

Conference: 5th International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering UNCECOMP 2023 (Athens, 12-14 June, 2023).

Organizers: Prof. George Stefanou, Prof. Patrizia Trovalusci, Dr. Marco Pingaro, Prof. Victor Eremeyev and Prof. Emanuele Reccia

- **Organizer of Mini-symposia**

Title of mini-symposia: *Multiscale and Multiphysics Modelling for Complex Materials MMCM18*

Conference: Eccomas Thematic Conference 6th International Conference on Computational Methods for Solids and Fluids (Sarajevo, 25-27 June, 2023).

Organizers: Prof. Patrizia Trovalusci, Dr. Marco Pingaro and Dr. Biagio Carboni

- **Organizer of Mini-symposia**

Title of mini-symposia: *Multiscale and Multiphysics Modelling for Complex Materials MMCM18 (MS31)*

Conference: Engineering Mechanics Institute International Conference 2023 (EMI IC 2023) (Palermo, 27-30 August, 2023).

Organizers: Dr. Marco Pingaro, Prof. Patrizia Trovalusci, Prof. Emanuele Reccia and Dr. Greta Ongaro

- **Organizer of Mini-symposia**

Title of mini-symposia: *Bridging the Gap between Atomistic Modeling and Continuum Mechanics*

Conference: Nanoinnovation 2023: Conference & Exhibition (Rome, 18-22 September, 2023).

Organizers: Prof. Patrizia Trovalusci, Prof. Nicholas Fantuzzi, Dr. Marco Pingaro and Dr. Razieh Izadi

Part XII– Post-Lauream Courses

- **Corso:** *Costruzioni esistenti in muratura “Marcello Ciampoli”*

Durata: 13 Maggio - 29 Maggio 2013 (10 giorni)

Speakers: Franco Bontempi (Sapienza University of Rome), Patrizia Trovalusci (Sapienza University of Rome), Luigi Sorrentino (Sapienza University of Rome), Daniela Addressi (Sapienza University of Rome), Francesco Petrini (Sapienza University of Rome).

Luogo/Organizzatore: Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza University of Rome, Rome (Italy).

- **Corso:** *Iso-Geometric Methods for Numerical Simulation*

Durata: 20 Maggio - 24 Maggio 2013 (5 giorni)

Speakers: Yuri Bazilevs (University of California, San Diego, La Jolla, CA, USA), Gernot Beer (Technical Univ. of Graz, Graz, Austria), Stéphane P.A. Bordas (Cardiff University, Cardiff, Great Britain), Bert Juetler (Johannes Kepler University, Linz, Austria), Alessandro Reali (University of Pavia, Pavia, Italy), Michael A. Scott (Brigham Young University, Provo UT, USA).

Luogo/Organizzatore: International Centre for Mechanical Sciences, Udine (Italy).

- **Corso:** *Isogeometric Analysis*

Durata: 8 Aprile - 12 Aprile 2013 (5 giorni)

Speakers: Alessandro Reali (University of Pavia, Pavia, Italy), Rafael Vázquez (IMATI CNR “Enrico Magenes”, Pavia, Italy).

Luogo/Organizzatore: Department of Civil Engineering and Architecture, Pavia (Italy).

- **Corso:** *Elements of Spline Theory*

Durata: 19 Febbraio - 21 Febbraio 2013 (3 giorni)

Speakers: Tom Lyche (Professor of Computer Science, University of Oslo, Norway).

Luogo/Organizzatore: IMATI CNR “Enrico Magenes”, Pavia (Italy).

- **Corso:** *MUMOLADE: Multiscale Modelling Of Landslides and Debris Flows*
Durata: 19 Gennaio - 23 Gennaio 2015 (5 giorni)
Speakers: D. Gawin (Lodz University of Technology, Poland), L. Savania (University of Padova, Italy), B. Schrefler (University of Padova, Italy), R. Genevois (University of Padova, Italy), M. Ferronato (University of Padova, Italy), M. Putti (University of Padova, Italy), A. Reali (University of Pavia, Italy).
Luogo/Organizzatore: University of Padova, Padova (Italy).
- **Corso:** *Python Programming for Machine Learning*
Durata: 18 Febbraio - 20 Febbraio 2015 (3 giorni)
Speakers: Blaž Zupan, Marinka Žitnik (University of Ljubljana, Slovenia).
Luogo/Organizzatore: Dottorato di Ricerca in bioingegneria e bioinformatica, University of Pavia, Pavia (Italy).

Part XIII– Activity of Reviewer for International Journal

1. Meccanica (Springer)
2. Latin American Journal of Solids and Structures
3. Journal of Optimization Theory and Applications (Springer)
4. Frontiers in Materials
5. Composite Structures
6. Composite Part C
7. International Journal for Multiscale Computational Engineering
8. Scientific Reports
9. Computational Mechanics

Part XIII– Supervisor or Co-Supervisor or Degree's Thesis

- **PhD Thesis**
Title: *Modelling Techniques for Historical Masonry Curved Structures: Numerical and Experimental Approach*
Student: Bledian Nela (ciclo XXXVI, in corso)
PhD Program: Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica
University: Sapienza Università di Roma
Supervisor: Prof. Patrizia Trovalusci
Co-Supervisor: Dr. Marco Pingaro
- **PhD Thesis**
Title: *Synergistic Innovations in Spatial Structures: Harmonizing Shape and Topology Optimization to Minimize Environmental Impact and Improve Buildability*
Student: Saaranya Kumar Dasari (ciclo XXXVII, in corso)
PhD Program: Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica
University: Sapienza Università di Roma
Supervisor: Prof. Patrizia Trovalusci
Co-Supervisor: Dr. Marco Pingaro

- **Tesi Magistrale**

Corso di Laurea: Architettura Restauro

Titolo: *Il Gesiùn of Subiaco: an interdisciplinary study of masonry structure for valorization of Cultural Heritage*

Studente: Melanie Nuria Schiefelbein

Relatore: Prof. Patrizia Trovalusci

Correlatore: Dr. Marco Pingaro

Data: 27 Ottobre 2021

- **Tesi Triennale**

Corso di Laurea: Scienze dell'Architettura

Titolo: *La Cisterna-Fienile del Parco della Caffarella: uno studio interdisciplinare sulle strutture murarie per il recupero e la valorizzazione del costruito storico*

Studente: Iuliana Mirela Dulea

Relatore: Prof. Patrizia Trovalusci

Correlatore: Dr. Marco Pingaro

Data: 16 Marzo 2023

Part XIV– Institutional positions

- Membro del Comitato di Monitoraggio dell'attività didattica e scientifica Facoltà di Architettura (Carica Nominativa);
- Membro della Commissione Didattica della Facoltà di Architettura (Carica Nominativa);
- Membro del comitato Social della Società Italiana di Scienza delle Costruzioni (SISCO) (Carica Nominativa).

Part XV– Selection Committees

- Membro delle seguenti Commissioni Giudicatrici istituite presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Sapienza Università di Roma:

Procedura **AR-B 2/2022** per l'assegnazione di **1 assegno di ricerca** di categoria **B** Tipologia **I** (Responsabile scientifico: Prof.ssa Trovalusci P.) della durata di 12 mesi per il settore scientifico-disciplinare **ICAR/08** relativo al seguente progetto di ricerca: *Modelling of constitutive laws for traditional and innovative building materials: multiscale strategies and computational methods*.

- Membro delle seguenti Commissioni di Laurea presso Sapienza Università di Roma:

24 Maggio 2023: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

15 Marzo 2023: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

14 Dicembre 2022: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

20 Luglio 2022: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

16 Marzo 2022: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

15 Dicembre 2021: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura;

27 Ottobre 2021: C.d.L. Architettura Restauro, Facoltà di Architettura.

Rome, 3 July, 2023

Signature