

PAOLO FUSCHI

CURRICULUM ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA

INFORMAZIONI PERSONALI

Recapiti: Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria
Via dell'Università 25, 89124 Reggio Calabria, Italia

e-mail paolo.fuschi@unirc.it
paolo.fuschi@ordineingpa.it (pec)

Nazionalità Italiana
Data di nascita 12 febbraio 1962
Pagina Web http://www.unirc.it/architettura/scheda_persona.php?id=612
Lingue Italiano; Inglese.



RUOLO ATTUALE

Professore Ordinario, s.s.d. ICAR/08-Scienza delle Costruzioni, Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria.

FORMAZIONE

1987 Laurea cum laude e menzione della tesi in Ingegneria Civile sez. Edile indirizzo Strutture, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Ingegneria.

1989-1992 Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, Università degli Studi di Napoli "Federico II", University of Swansea, Galles, Gran Bretagna.

1992-1994 Borsa di studio CNR, Dipartimento di Progetto e Costruzione Edilizia, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo.

1995 Post-dottorato in Ingegneria delle Strutture, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, Università degli Studi di Palermo.

CARRIERA ACCADEMICA

1995-1998 Ricercatore Universitario, s.s.d. Scienza delle Costruzioni (H07A), Università degli Studi di Messina, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Costruzioni e Tecnologie Avanzate.

1998-2003 Professore Associato, s.s.d. Scienza delle Costruzioni (ICAR/08), Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, Facoltà di Architettura, Dipartimento Arte Scienza e Tecnica del Costruire.

2003 a oggi Professore Ordinario, s.s.d. Scienza delle Costruzioni (ICAR/08), Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria, Facoltà di Architettura, Dipartimento Arte Scienza e Tecnica del Costruire *sino a marzo 2011*; Dipartimento Patrimonio, Architettura, Urbanistica da marzo 2011 a marzo 2024; Dipartimento Architettura e Territorio da aprile 2024 a novembre 2024; Dipartimento Architettura e Design da dicembre 2024 a oggi.

ATTIVITÀ DIDATTICA

1991 a oggi Docente nei corsi di Statica, Scienza delle Costruzioni, Meccanica delle Strutture, Meccanica dei Solidi, Analisi Computazionale delle Strutture, Teoria delle Strutture, Progetto di Strutture, Meccanica delle Murature, presso Facoltà di Architettura e Ingegneria. Docente in corsi di Master di II° livello e

di Dottorato di Ricerca, docente in corsi di aggiornamento professionale per Architetti e Ingegneri. Relatore di numerose tesi di Laurea, di Master e di Dottorato di Ricerca.

INCARICHI IN AMBITO ACCADEMICO

2000-2005	Responsabile per la sede di Reggio Calabria del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, sede amministrativa Università della Calabria (Rende).
2005-2008	Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2009-2013	Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Marittima dei Materiali e delle Strutture, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria, dal 2012 confluito nel Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali della Stessa Università.
2011	Componente del GEV08 – gruppo di esperti valutatori per la VQR 2004-2010.
2011-2016	Responsabile scientifico della sezione “Analisi delle strutture e tecniche di intervento (SASTI)” del Laboratorio di “Analisi dei Materiali e diagnostica per il restauro (MaRE)” dell’Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2012 a oggi	Referente per l’Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria dell’accordo quadro di cooperazione internazionale con l’Università di Craiova, Romania.
2012-2015	Membro del Senato Accademico dell’Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2013-2022	Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca Internazionale Urban Regeneration and Economic Development, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2013	Valutatore esterno nella procedura di selezione per la cattedra di professore ordinario alla “School of Civil Engineering of the National Technical University of Athens”, Grecia.
2014-2017	Membro della Segreteria Nazionale del s.s.d. Scienza delle Costruzioni.
2014-2022	Coordinatore del Dottorato di Ricerca Internazionale Urban Regeneration and Economic Development, dal 2017 Urban Regeneration and Safety Assessment, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2016	Componente del GEV08 – gruppo di esperti valutatori per la VQR 2011-2014.
2016 a oggi	Responsabile tecnico dei Laboratori: LASTI “Laboratorio Analisi delle Strutture e Tecniche di Intervento”; LPnD “Laboratorio di Prove non Distruttive monitoraggio e diagnostica”. Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2017 a oggi	Coordinatore dell’Unità di Ricerca dell’Università <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria nell’ambito dell’Accordo Quadro – Dip.to Protezione Civile/ Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica 2014-2018, 2019-2021, 2022-2024, 2024-2026.
2017-2021	Presidente della SISCo – Società Italiana di Scienza delle Costruzioni.
2018-2021	Nomina di Esperto (per Scienza e Tecnica delle Costruzioni) del Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Sicilia e Calabria, Sede di Catanzaro.
2021	Componente del GEV08 – gruppo di esperti valutatori per la VQR 2015-2019.
2022 a oggi	Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Architettura, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.

2022 a oggi	Coordinatore della Scuola di Dottorato dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.
2023 a oggi	Componente del Comitato Scientifico, nominato con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti (DD.MM.: n.249 del 4/10/2023; n.254 del 15/10/2024), per lo svolgimento di "attività di consulenza tecnica in favore della Stretto di Messina S.p.A. anche ai fini della supervisione e dell'indirizzo delle attività tecniche progettuali" per la realizzazione del collegamento stabile tra la Sicilia e la Calabria – Ponte sullo Stretto di Messina, (D.L. n.35 31/03/2023; L. n.58 26/05/2023).

ATTIVITÀ di REVISORE di PROGETTI di RICERCA

2010 a oggi	Registered Expert Peer Reviewer for Italian Scientific Evaluation (REPRISE).
2012 a oggi	Registered expert nel HQA Hellenic Quality Assurance and Accreditation Agency, Athens, Greece.
2018 a oggi	Revisore Progetti Nazionali di Ricerca finanziati dalla Croatian Science Foundation (HRZZ).

ATTIVITÀ EDITORIALE

1995 a oggi	Revisore per le seguenti Riviste Internazionali: Int. Journal of Solids and Structures; Meccanica; European Journal of Mechanics A/Solids; Composites Part B: Engineering; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Journal of Composite Materials; Journal of Mechanical Engineering; Journal of Applied Mechanics; Applied Mathematics and Computation; Engineering Optimization; Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering; Journal of Vibration and Control; The Scientific World Journal; Journal of Computational Engineering; Structural Engineering and Mechanics; International Journal of Computers; ICE-Engineering and Computational Mechanics Journal; International Journal of Microstructure and Materials Properties; Structural Control and Health Monitoring; International Journal of Polymer Science; International Journal of Mechanics and Materials in Design; Smart Structures and Systems; Applied Mathematical Modelling; Wood Material Science and Engineering; Engineering Structures; International Journal for Numerical Methods in Engineering; Case Studies in Construction Materials; Materials & Design; Computers and Concrete-An International Journal; Mathematics in Engineering; Archive of Applied Mechanics; Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation; Biomimetics; International Journal of Steel Structures; Bioengineering; Journal of Clinical Medicine, Healthcare; Diagnostics; Heliyon; Materials; Geriatrics; Archives of Mechanics; Nonlinear Analysis: Real World Applications.
2007-2011	Direttore del Centro Stampa d'Ateneo, Casa Editrice dell'Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria. In tale ruolo ha promosso l'edizione di 25 libri (con isbn) e 3 periodici (con issn ed isbn) su temi della storia, dell'urbanistica, del paesaggio, del rilievo, dell'architettura contemporanea.
2012-2020	Section Editor di: <i>Current Chinese Engineering Science</i>. Membro dell'Editorial Board delle riviste internazionali: <i>Recent patents on Engineering</i>. <i>American Journal of Mechanics and Applications</i>.
2015	Co-Editor, with A.A. Pisano e D. Weichert, of the monograph <i>Direct Methods for Limit and Shakedown Analysis of Structures – Advanced Computational Algorithms and Material Modelling</i> , Springer, International Publishing, ISBN: 978-3-319-12927-3, doi: 10.1007/978-3-319-12928-0.
2012 a oggi	Associate Editor di: International Journal of Computers-NAUU. http://www.naun.org/cms.action?id=3035

International Journal of Computational and Applied Mathematics & Computer Science
<https://wseas.com/journals/camcs/>

Membro dell'Editorial Board delle riviste internazionali:
Structural Engineering and Mechanics.
<http://www.techno-press.org/?journal=sem#>

PERMANENZA PRESSO ISTITUZIONI STRANIERE PER ATTIVITÀ DI RICERCA E INSEGNAMENTO

Marzo 1990-Agosto 1991 "Visiting researcher" presso il Dept. of Civil Engineering, University of Swansea, Gales, Gran Bretagna.

Luglio-Agosto 1997 "Temporary Research Associate" presso il Dept. of Engineering, University of Leicester, Leicester, Gran Bretagna.

Febbraio e Giugno 2007, Aprile 2008; Docente nella Scuola di: "*Master Professionnel en Etude et Sauvegarde du Patrimoine Architectural et Environnement Local, Intervention Pilote sur les Villes-oasis à Nefta*", Nefta, Tunisia.

SOCIO DI:

SISCo (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni)
EUROMECH (European Mechanics Society)
AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata)
GIMC (Gruppo Italiano di Meccanica Computazionale)
GMA (Gruppo Materiali Aimeta)
GBMA (Gruppo Italiano Biomeccanica Aimeta)
IADiMe (International Association on Direct Methods)
GLIS (Seismic Isolation Working Group)
ASSISI (Anti-Seismic Systems International Society)
IIFC (International Institute for FRP in Construction)
ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica)
MeMoCS (Int. Research Centre for the Mathematics and Mechanics of Complex System)

TEMI DI RICERCA:

Teoria dell'Elasticità Non Locale:
Soluzioni Analitiche per Problemi Non Locali
Metodo degli Elementi Finiti Non Locali
Analisi degli Effetti di Scala su Elementi Monodimensionali

Metodi Diretti:
Analisi Limite di Strutture in Conglomerato Cementizio e Armature di FRP e/o Acciaio
Analisi Limite di Prototipi in FRP per Applicazioni Navali e Aeronautiche; Analisi di Giunti
Analisi Limite di Ossa Umane

Ingegneria Sismica:
Caratterizzazione tipologico strutturale di edifici residenziali
Valutazione a scala territoriale della vulnerabilità sismica
Analisi di esposizione sismica a scala territoriale

Teoria della Plasticità:
Plasticità Computazionale, Metodi di Integrazione, Carichi Ciclici e Criteri di Adattamento
Modellazione Costitutiva di Materiali Elasto-Plastici-Danneggiativi

Meccanica della Frattura:

Soluzioni Analitiche di Problemi Benchmark

Formulazioni Non Locali e Metodi di Soluzione Numerica

Materiali Compositi:

Caratterizzazione Meccanica e Modellazione Numerica di Prototipi per Applicazioni Civili

Analisi di Prototipi per Applicazioni Industriali, Navali e Aeronautiche

Meccanica delle Murature:

Metodi di Analisi Computazionale per Strutture in Muratura

Modelli Costitutivi per Materiali Non Resistenti a Trazione

L'attività di ricerca è testimoniata da più di 150 pubblicazioni che hanno collocazione editoriale su riviste internazionali, su monografie scientifiche a diffusione internazionale, su atti di convegni nazionali e internazionali; l'attività suddetta è inoltre caratterizzata da una costante partecipazione a conferenze e incontri scientifici nazionali e internazionali anche in qualità di coordinatore e/o organizzatore.

Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31.12.1996.

Reggio Calabria, marzo 2025

Prof. Ing. Paolo Fuschi
Ordinario di Scienza delle Costruzioni
Università Mediterranea di Reggio Calabria

PAOLO FUSCHI

CURRICULUM VITAE

PERSONAL INFORMATION

Address: Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria
Via dell'Università 25, 89124 Reggio Calabria, Italy

e-mail paolo.fuschi@unirc.it
paolo.fuschi@ordineingpa.it (pec)

Nationality Italian
Date of birth February 12, 1962
Web page http://www.unirc.it/architettura/scheda_persona.php?id=612
Languages Italian; English.



CURRENT POSITION

Full Professor (Professore Ordinario) in Structural Mechanics and Engineering at University *Mediterranea* of Reggio Calabria, Italy.

EDUCATION

1987 "Laurea" (Master of Science degree) cum laude in Structural Engineering, University of Palermo, Italy, Faculty of Engineering.

1989-1992 Ph.D in Structural Engineering, University of Napoli "Federico II", Italy; University of Swansea, Wales, U.K.

1992-1994 Fellowship CNR as Research Assistant, University of Palermo, Italy, Faculty of Engineering, Department of Progetto e Costruzione Edilizia.

1995 Post Doctorate fellowship in Structural Engineering, University of Palermo, Italy, Faculty of Engineering, Department of Ingegneria Strutturale e Geotecnica.

ACADEMIC APPOINTMENTS

1995-1998 Assistant Professor (Ricercatore) in Structural Mechanics and Engineering, University of Messina, Faculty of Engineering, Department of Costruzioni e Tecnologie Avanzate.

1998-2003 Associate Professor (Professore Associato) in Structural Mechanics and Engineering at University *Mediterranea* of Reggio Calabria, Faculty of Architecture, Department Arte Scienza e Tecnica del Costruire.

2003 to present Full Professor (Professore Ordinario) in Structural Mechanics and Engineering at University *Mediterranea* of Reggio Calabria, Faculty of Architecture, Department Arte Scienza e Tecnica del Costruire till march 2011; Department Patrimonio, Architettura, Urbanistica from march 2011 to march 2024; Department Architettura e Territorio from april 2024 to present.

TEACHING ACTIVITIES

1991 to present Courses, seminars and examinations of: Statics, Structural Mechanics, Solid Mechanics, Structural Computational Analysis, Theory and design of Structures, Masonry Structures, for Undergraduates, Master students and Ph.D students of Architecture and Engineering Faculties. Teacher in

specialization courses for Architects and Engineers. Supervisor of many theses for Master degree ("laurea") and Ph.D degree.

MAIN SERVICES IN THE ACADEMIC ROLE

2000-2005	Member, for the University of Reggio Calabria, of the Doctoral School in Engineering of Materials and Structures at the University of Calabria (Rende), Italy.
2005-2008	Coordinator of the Doctoral School in Engineering of Materials and Structures, University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy.
2009-2013	Member of the Doctoral School in Ocean Engineering, Materials and Structures, University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy, from 2012 merged in the Doctoral School in Civil Engineering, Energy, Environment and Materials of the same University.
2011	Selected as National (Italian) Expert Evaluator for VQR 2004-2010 evaluation of academic products research quality.
2011-2016	Scientific Director of the section SASTI within the laboratory Ma.RE at the University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy.
2012 to present	Referent for the University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria of the partnership agreement with the University of Craiova, Romania.
2012-2015	Member of the University Senate of the University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy.
2013 -2022	Member of the Doctoral School in Urban Regeneration and Economic Development, University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy
2013	Selected as External Evaluator by the Electoral Committee for the position of Full Professor at the School of Civil Engineering of the National Technical University of Athens, Greece.
2014-2017	Member of the National (Italian) Academic Committee of Solids and Structural Mechanics group.
2014-2022	Coordinator of the International Doctoral School "Urban Regeneration and Economic Development", from 2017 "Urban Regeneration and Safety Assessment" University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy.
2016	Selected as National (Italian) Expert Evaluator for VQR 2011-2014 evaluation of academic products research quality.
2016 to present	Technical Manager of the Laboratories: LASTI "Laboratorio Analisi delle Strutture e Tecniche di Intervento"; LPnD "Laboratorio di Prove non Distruttive monitoraggio e diagnostica". University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria.
2017 to present	Coordinator of the Research Unit at University of Reggio Calabria within the Research Project: AQ-DPC/ReLUIIS 2014-2018, 2019-2021, 2022-2024, 2024-2026.
2017-2021	President of SISCO – Società Italiana di Scienza delle Costruzioni.
2018-2021	Appointment of Expert (for Solid Mechanics and Structural Engineering) of the Administrative Technical Committee of the Interregional Superintendency for Public Works Sicily and Calabria, Catanzaro Office.
2022 to present	Member of the Doctoral School in Architecture, University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria, Italy
2022 to present	Coordinator of the Doctoral School (PhDs) of the University <i>Mediterranea</i> of Reggio Calabria

2023 to present Member of the Scientific Committee, appointed by Decree of the Minister of Infrastructure and Transport (DD.MM.: n.249 4/10/2023; n.254 15/10/2024), for the performance of technical consultancy activities in favour of the Stretto di Messina s.p.a., also for the purpose of supervising and directing technical project activities for the construction of the stable link between Sicily and Calabria, Italy - Ponte sullo Stretto di Messina (D.L. n.35 31/03/2023; L. n.58 26/05/2023).

ACTIVITY as REVIEWER of RESEARCH PROJECTS

2010 to present Registered Expert Peer Reviewer for Italian Scientific Evaluation (REPRISE).

2012 to present Registered expert of HQA Hellenic Quality Assurance and Accreditation Agency, Athens, Greece.

2018 to present Invited Reviewer for National Research Proposals supported by Croatian Science Foundation (HRZZ).

EDITORIAL ACTIVITY

1995 to present Reviewer for the following International Journals:
Int. J. of Solids and Structures; Meccanica; European J. of Mechanics A/Solids; Composites Part B: Engineering; Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering; Journal of Composite Materials; Journal of Mechanical Engineering; Journal of Applied Mechanics; Applied Mathematics and Computation; Engineering Optimization; Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering; Journal of Vibration and Control; The Scientific World Journal; Journal of Computational Engineering; Structural Engineering and Mechanics; International Journal of Computers; ICE-Engineering and Computational Mechanics Journal; International Journal of Microstructure and Materials Properties; Structural Control and Health Monitoring; International Journal of Polymer Science; International Journal of Mechanics and Materials in Design; Smart Structures and Systems; Applied Mathematical Modelling; Wood Material Science and Engineering; Engineering Structures; International Journal for Numerical Methods in Engineering; Case Studies in Construction Materials; Materials&Design; Computers and Concrete-An International Journal; Mathematics in Engineering; Archive of Applied Mechanics; Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation; Biomimetics; International Journal of Steel Structures; Bioengineering; Journal of Clinical Medicine, Healthcare; Diagnostics; Heliyon; Materials; Geriatrics; Archives of Mechanics; Nonlinear Analysis: Real World Applications.

2007-2011 Head of the University Press, University *Mediterranea* of Reggio Calabria, Italy. Holding this office he promoted the edition of 25 monographs and/or books (with isbn) and of 3 periodicals (with issn and isbn) on themes of history, town-planning, landscape architecture, architectural survey, modern architecture)

2012 to present Section Editor of:
Current Chinese Engineering Science.

Associate Editor of:
International Journal of Computers-NAUU.
International Journal of Computational and Applied Mathematics & Computer Science

Member of the Editorial Board of the following International Journals:
Structural Engineering and Mechanics.
Recent patents on Engineering.
American Journal of Mechanics and Applications.

Co-Editor, with A.A. Pisano e D. Weichert, of the monograph *Direct Methods for Limit and Shakedown Analysis of Structures – Advanced Computational Algorithms and Material Modelling*,

STAYS IN FOREIGN INSTITUTIONS FOR RESEARCH and TEACHING

March 1990-August 1991 Visiting researcher at Dept. of Civil Engineering, University of Swansea, Wales, U.K.

July - August 1997 Temporary Research Associate at the Dept. of Engineering, University of Leicester, U.K.

February and June 2007, April 2008; Teacher at School of: *"Master Professionnel en Etude et Sauvegarde du Patrimoine Architectural et Environnement Local, Intervention Pilote sur les Villes-oasis à Nefta"*, Nefta, Tunisia.

SCIENTIFIC ASSOCIATIONS

SISCo (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni)
EUROMECH (European Mechanics Society)
AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata)
GIMC (Gruppo Italiano di Meccanica Computazionale)
GMA (Gruppo Materiali Aimeta)
GBMA (Gruppo Italiano Biomeccanica Aimeta)
IADiMe (International Association on Direct Methods)
GLIS (Seismic Isolation Working Group)
ASSISI (Anti-Seismic Systems International Society)
IIFC (International Institute for FRP in Construction)
ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica)
MeMoCS (Int. Research Centre for the Mathematics and Mechanics of Complex System)

CURRENT RESEARCH ACTIVITIES

Non Local Elasticity Theory:

Analytical Solutions for Non Local Problems
Non Local Finite Elements Method
Size Effects on 1D structural elements

Direct Methods:

Limit Analysis of Concrete Structures Reinforced with FRP and/or Steel Reinforcements
Limit Analysis of FRP Prototypes for Naval and Aerospace Applications; Analysis of Joints
Limit Analysis of human bones

Earthquake Engineering:

Structural Characterization of Residential Buildings
Seismic vulnerability evaluation at territorial scale
Analysis of Seismic Exposure at Territorial Scale

Plasticity Theory:

Computational Plasticity, Integration Methods, Cyclic Loads and Adaptive Criteria
Constitutive Modelling of Elastic-Plastic-Damaged Materials

Fracture Mechanics:

Analytical Solutions of Benchmark Problems
Non Local Formulations and Numerical Solution Methods

Composite Materials:

Mechanical Characterization and Numerical Modelling of Prototypes for Civil Engineering Applications
Analysis of Prototypes for Industrial, Naval and Aerospace Applications

Masonry Structures:
Computational Methods for Masonry Structures Analysis
Constitutive Modeling of No-Tension Materials

The research activity is witnessed by more than 150 publications in international journals, scientific monographs and proceedings of national and international conferences as well as by the participation and/or organization of international conferences and scientific meetings.

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV

Reggio Calabria, March 2025

Paolo Fuschi
PhD in Structural Engineering
Full Professor of Structural Mechanics and Engineering

PAOLO FUSCHI

LIST OF PUBLICATIONS - GRANTED and FUNDED RESEARCH PROJECTS

Publications on International Journals

- [R1] C. Polizzotto, G. Borino, S. Caddemi and P. Fuschi, *Shakedown Problems for Material Models with Internal Variables*, Eur. J. Mech., A/Solids, 10, n. 6, pp. 621-639, 1991. ISSN:0997-7538
- [R2] P. Fuschi, D. Peric and D. R. J. Owen, *Studies on Generalized Midpoint Integration in Rate Independent Plasticity with Reference to Plane Stress J_2 -Flow Theory*, Computers & Structures, Vol.43, N.6, pp. 1117-1133, 1992. ISSN:0045-7949
- [R3] C. Polizzotto, G. Borino, S. Caddemi and P. Fuschi, *Theorems of Restricted Dynamic Shakedown*, Int. J. Mech. Sci., Vol. 35, No. 9, pp. 787-801, 1993. ISSN:0020-7403
- [R4] P. Fuschi, M. Dutko, D. Peric and D.R.J. Owen, *On numerical integration of the five parameter model for concrete*, Computers & Structures, Vol.53, N.4, pp. 825-838, 1994. ISSN:0045-7949
- [R5] G. Giambanco, P. Fuschi, S. Rizzo, *Shakedown optimum design of reinforced concrete structures*, Engineering Optimization, Vol.23, pp. 141-154, 1994. ISSN:0305-215x
- [R6] P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, *Non linear finite element analysis of no-tension masonry structures*, Meccanica, 30, pp. 233-249, 1995. ISSN:0025-6455
- [R7] P. Fuschi and C. Polizzotto, *The shakedown load boundary of an elastic-perfectly plastic structure*, Meccanica, 30, pp.155-174, 1995. ISSN:0025-6455
- [R8] P. Fuschi and C. Polizzotto, *Interaction diagram of a circular bar in torsion and extension*, ASME Journal of Applied Mechanics, Vol.62, pp.233-235, 1995. ISSN:0021-8936
- [R9] G. Borino, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Elastic-plastic-damage constitutive models with coupling internal variables*, Mechanics Research Communications, Vol.23, N.1, pp.19-28, 1996. ISSN: 0093-6413
- [R10] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *An extended shakedown theory for elastic-plastic-damage material models*, European Journal of Mechanics A/Solids, vol. 15, n.5, pp.825-858, 1996. ISSN:0997-7538
- [R11] P. Fuschi, C. Polizzotto, *Internal-variable constitutive model for rate-independent plasticity with hardening saturation surface*, ACTA MECHANICA, 129, pp. 73-95, 1998. ISSN:0001-5970
- [R12] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *A thermodynamically consistent formulation of nonlocal and gradient plasticity*, Mechanics Research Communications, Vol.25, N.1, pp.75-82, 1998. ISSN: 0093-6413
- [R13] P. Fuschi, *Structural shakedown for elastic-plastic materials with hardening saturation surface*, Int. Journal of Solids and Structures, 36, pp.219-240, 1999. ISSN:0020-7683
- [R14] G. Borino, P. Fuschi, C. Polizzotto, *A thermodynamic approach to nonlocal plasticity and related variational principles*, Journal of Applied Mechanics, vol.66, pp.952-963,1999. ISSN:0021-8936
- [R15] A.R.S. Ponter, P. Fuschi, M. Engelhardt, *Limit analysis for a general class of yield conditions*, Eur. Jour. Mech. A/solids, vol.19, pp. 401-421, 2000. ISSN:0997-7538
- [R16] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *An approach to elastic shakedown based on the maximum plastic dissipation theorem*, ARCHIVES OF MECHANICS, vol. 52, 4-5, pp. 713-735, 2000. ISSN:0373-2029
- [R17] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Weak forms of shakedown for elastic-plastic structures exhibiting ductile damage*, Meccanica, 36, pp. 49-66, 2001. ISSN:0025-6455
- [R18] C. Dispenza, P. Fuschi, A. Pisano, *Mechanical testing and numerical modelling of pull-wound carbon-epoxy spinnaker poles*, Composites Science and Technology, 62, pp. 1161-1170, 2002. ISSN:0266-3538
- [R19] A. Pisano, P. Fuschi, *Closed form solution for a nonlocal elastic bar in tension*, Int. Journal of Solids and Structures, vol. 41, pp.13-23, 2003. ISSN: 0020-7683
- [R20] C. Polizzotto, P. Fuschi, A. Pisano, *A strain-difference-based nonlocal elasticity model*, Int. Journal of Solids and Structures, vol.41, pp.2383-2401, 2004. ISSN: 0020-7683
- [R21] C. Polizzotto, P. Fuschi, A. Pisano, *A nonhomogeneous nonlocal elasticity model*, European Journal of Mechanics A/Solids, vol. 25, pp.308-333, 2006. ISSN:0997-7538
- [R22] C. Dispenza, A. Pisano, P. Fuschi, *Numerical simulations of the mechanical characteristics of glass fibre reinforced C-profiles*, Composites Science and Technology, vol.66(15), pp.2980-2989, 2006. ISSN:0266-3538
- [R23] A. Pisano, P. Fuschi, *A numerical approach for limit analysis of orthotropic composite laminates*, International Journal for Numerical Methods in Engineering, vol.70(1), pp.71-93, 2007. ISSN:0029-5981
- [R24] A. Pisano, A. Sofi, P. Fuschi, *Nonlocal integral elasticity: 2D finite element based solutions*. International Journal of Solids and Structures, vol. 46; pp. 3836-3849, 2009. ISSN: 0020-7683
- [R25] A. Pisano, A. Sofi, P. Fuschi, *Finite element solutions for nonhomogeneous nonlocal elastic problems*. Mechanics Research Communications, vol. 36; pp. 755-761, 2009. ISSN: 0093-6413

- [R26] A.A. Pisano, P. Fuschi, *Mechanically fastened joints in composite laminates: Evaluation of load bearing capacity*. Composites: Part. B, vol 42(4); pp. 949-961, 2011. doi:10.1016/j.compositesb. 2010.12.016. ISSN: 1359-8368
- [R27] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *A layered limit analysis of pinned-joints composite laminates: Numerical versus experimental findings*. Composites: Part. B: Engineering, vol. 43, pp. 940-952, 2012. ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016 / j.compositesb. 2011.11.030.
- [R28] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *A kinematic approach for peak load evaluation of concrete elements*. Computers and Structures, vol. 119, pp. 125-139, 2013. ISSN: 0045-7949, doi:10.1016/j.compstruct. 2012.12.030.
- [R29] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Failure modes prediction of multi-pin joints FRP laminates by limit analysis*. Composites: Part. B, vol. 46, pp.197-206, 2013. ISSN: 1359-8368, doi: 10.1016 /j.compositesb. 2012.09.071.
- [R30] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Peak load prediction of multi-pin joints FRP laminates by limit analysis*. Composite Structures, vol. 96, pp. 763-772, 2013. ISSN: 0263-8223, doi: 10.1016/ j.compstruct. 2012.09.038
- [R31] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Peak loads and failure modes of steel-reinforced concrete beams: Predictions by limit analysis*. Engineering Structures, vol. 56, pp. 477-488, 2013.
- [R32] D.De Domenico, A.A. Pisano, P. Fuschi. *A FE-based limit analysis approach for concrete elements reinforced with FRP bars*. Composite Structures, vol. 107, pp. 594-603, 2014.
- [R33] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Limit state evaluation of steel-reinforced concrete elements by Von Mises and Menétrey-Willam-type yield criteria*. Int. J. of Appl. Mech. ICP, vol. 6 (5), available online, October 2014. doi: 10.1142/S1758825114500586.
- [R34] D.De Domenico, A.A. Pisano, P. Fuschi. *Limit analysis on FRP-strengthened RC members*. Frattura ed Integrità Strutturale. Vol.29, pp.209-221, 2014. doi: 10.3221/IGF-ESIS.29.18
- [R35] D. De Domenico, P. Fuschi, S. Pardo, A.A. Pisano. *Strengthening of steel-reinforced concrete structural elements by externally bonded FRP sheets and evaluation of their load carrying capacity*. Composite Structures, vol. 118, pp. 377-384, 2014. doi:10.1016/j.compstruct.2014.07.040
- [R36] P. Fuschi, A.A. Pisano, D. De Domenico. *Plane stress problems in nonlocal elasticity: finite element solutions with a strain-difference-based formulation*. Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. 431, pp.714-736, 2015. ISSN: 0022-247X. doi:10.1016/j.jmaa.2015.06.005
- [R37] A.A. Pisano, P. Fuschi, *Reply to the Discussion on the paper "Closed form solution for a nonlocal elastic bar in tension"*. International Journal of Solids and Structures, vol. 62; p. 273, 2015. ISSN: 0020-7683.
- [R38] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Numerical limit analysis of steel-reinforced concrete walls and slabs*. Computers and Structures, vol.160, pp.42-55, 2015. ISSN: 0045-7949, doi: 10.1016/j.compstruc.2015.08.004.
- [R39] P. Fuschi, A.A. Pisano, *Symmetric structures made of a nonlocal elastic material*. International Journal of Applied Mechanics, vol. 8 (4), 1650052 (17 pages), 2016. doi:10.1142/S1758825116500526.
- [R40] A.A. Pisano, P. Fuschi, *Structural symmetry within nonlocal integral elasticity: theoretical issues and computational strategies*. Curved and Layered Structures, 4: 1-7, 2017. doi: 10.1515/cls-2017-0001.
- [R41] P. Fuschi, A.A. Pisano. *Ultimate load prediction of MMNCs structures*. Composites: Part. B, vol. 125, pp. 175-180, 2017 doi: 10.1016/j.compositesb.2017.05.068.
- [R42] P. Fuschi, A.A. Pisano, R. Pucinotti. *Plastic collapse load numerical evaluation of welded beam-to-column steel joints*. Journal of Constructional Steel Research, vol 139, pp.457-465, 2017. doi:10.1016/j.jcsr.2017.10.008.
- [R43] A.A. Pisano, P. Fuschi. *Structural symmetry and boundary conditions for nonlocal symmetrical problems*. Meccanica, vol.53, pp.629-638, 2018. doi: 10.1007/s11012-017-0684-3.
- [R44] A.A. Pisano, P. Fuschi. *Stress evaluation in displacement-based 2D nonlocal finite element method*. Curved and Layered Structures, 5: 136-145, 2018. doi: 10.1515/cls-2018-0010.
- [R45] P. Fuschi, A.A. Pisano, C. Polizzotto. *Size effects of small-scale beams in bending addressed with a strain-difference based nonlocal elasticity theory*. International Journal of Mechanical Sciences, vol. 151, pp. 661-671, 2019.
- [R46] Pisano A.A., Fuschi P., Polizzotto C. *A strain-difference based nonlocal elasticity theory for small-scale shear-deformable beams with parametric warping*. International Journal for Multiscale Computational Engineering, 18(1):83-102, 2020.
- [R47] Pisano A.A., Fuschi P., Polizzotto C. *Integral and differential approaches to Eringen's nonlocal elasticity models accounting for boundary effects with applications to beams in bending*. Z Angew Math Mech. 2021; e202000152, doi: 10.1002/zamm.202000152. ZAMM Journal of Applied Mathematics and Mechanics, 2021.
- [R48] Pisano A.A., Fuschi P., Polizzotto C. *Euler-Bernoulli elastic beam models of Eringen's differential nonlocal type revisited within a C^0 -continuous displacement framework*. Meccanica, vol. 56(9), pp.2323-2337, doi.org/10.1007/s11012-021-01361-z, on-line, 08 May 2021.

- [R49] Pisano A.A., Fuschi P. *Limit Analysis of Human Proximal Femur*. Jour. of the Mechanical Behaviour of Biomedical Materials, 124, 104844, <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2021.104844>, 2021.
- [R50] Polizzotto C., Fuschi P., Pisano A.A. *Nonlocal strain gradient elastic beam models with two-step differential approach and decoupling of standard and extra boundary conditions – Part I*. Mathematics and Mechanics of Complex Systems, 10-3 (2022), 205–231. DOI 10.2140/memocs.2022.10.205, 2022.
- [R51] Polizzotto C., Fuschi P., Pisano A.A. *Absolute and relative size effects within nonlocal strain gradient elastic beam models - Part II*. Mathematics and Mechanics of Complex Systems, 10-3 (2022), 233–244. DOI 10.2140/memocs.2022.10.233, 2022.
- [R52] Polizzotto C., Fuschi P., Pisano A.A. *A 2D warping theory for shear deformable elastic beams of axisymmetric cross section in flexure*. Eur. J. Mech./A Solids, 96, 104690, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.euromechsol.2022.104690>.
- [R53] Falcinelli C., Pisano A.A., Vasta M., Fuschi P. *A computed tomography-based limit analysis approach to investigate the mechanical behaviour of the human femur prone to fracture*. Meccanica, Special Issue, 59 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11012-024-01866-3>, 2024.
- [R54] Lasorella M., Percolla G., Pisano A.A., Fuschi P. *A Visual Scripting Approach for Structural Safety Assessment of Masonry Walls. Curved and Layered Structures*, accepted 2025.

PhD Thesis and publications on Books and Scientific Monographs

- [T1] P. Fuschi, *Integrazione delle equazioni costitutive nell'analisi numerica di strutture elasto-plastiche. Il metodo degli intervalli finiti (in italian)*, Dissertazione presentata per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria delle Strutture, IV Ciclo dottorale (1988–1991), Università di Napoli " Federico II" & University of Swansea, Wales, U.K., c/o Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze.
- [T2] C. Polizzotto, G. Borino and P. Fuschi, *On the Steady-State Response of Elastic-Perfectly Plastic Solids to Cyclic Loads*, in M. Kleiber, J. A. König (Eds.), *Inelastic Solids and Structures*, Antony Sawczuck Memorial Volume, Pineridge Press, Swansea, U.K., pp. 473-488, 1990. ISBN:0-906674-67-0
- [T3] C. Polizzotto, G. Borino and P. Fuschi, *A Finite Interval Approach to Evolutive Elastic-Plastic Analysis*, in STUDIES IN APPLIED MECHANICS 32 – New advances in Computational Structural Mechanics, P. Ladeveze, O. C. Zienkiewicz (Eds.), Elsevier Science Inc. New York, pp. 23-37, 1992. ISBN: 0444890572
- [T4] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi and F. Parrinello, *Shakedown analysis by elastic simulation*, in *Inelastic analysis of structures under variable loads: Theory and engineering applications*, D. Weichert, G. Maier (Eds.), Kluwer Academic Pub., The Netherlands, pp.335-364, 2000. ISBN:1-4020-00382-X
- [T5] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Shakedown of Structures Subjected to Dynamic External Actions and Related Bounding Techniques*. In: D. Weichert, G. Maier (Eds.), *Inelastic behaviour of structures under variable repeated loads: direct analysis methods*, Springer-Verlag Wien, pp. 133-185, 2002. ISBN:3-211-83687-X
- [T6] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Shakedown of Structures Accounting for Damage Effects*. In: D. Weichert, G. Maier (Eds.), *Inelastic behaviour of structures under variable repeated loads: direct analysis methods*, Springer-Verlag Wien, pp. 187-201, 2002. ISBN:3-211-83687-X
- [T7] P. Fuschi, A. Pisano, O. Barrera, *Limit Analysis of Orthotropic Laminates by Linear Matching Method*. In: Dieter Weichert, Alan Ponter (Eds.), *Limit States of Materials and Structures - Direct Methods*, Springer, pp. 197-220, 2009. ISBN/ISSN: 978-1-4020-9634-1, doi: 10.1007/978-1-4020-9634-1.
- [T8] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Limit Analysis: a layered approach for composite laminates*. In: Konstantinos Spiliopoulos, Dieter Weichert (Eds.), *Direct Methods for Limit States in Structures and Materials*. Springer Science+Business Media Dordrecht, pp. 23-56, 2014. ISBN: 978-94-007-6826-0, doi: 10.1007/978-94-007-6827-7.
- [T9] A.A. Pisano, P. Fuschi, D. De Domenico, *Limit Analysis on RC-structures by a multi-yield-criteria numerical approach*. In: Paolo Fuschi, Aurora Angela Pisano, Dieter Weichert (Eds.), *Direct Methods for Limit and Shakedown Analysis of Structures – Advanced Computational Algorithms and Material Modelling*, Springer International Publishing Switzerland, 2015, ISBN: 978-3-319-12927-3, doi: 10.1007/978-3-319-12928-0.
- [T10] A.A. Pisano, P. Fuschi, *Evaluation of human bones load bearing capacity with the Limit Analysis theory*. In: Aurora Angela Pisano, Konstantinos Vassilios Spiliopoulos, Dieter Weichert (Eds.), *Direct Methods. Methodological Progress and Engineering Applications*, Series: Lecture Notes in Applied and Computational Mechanics 95, Springer International Publishing Switzerland, pp. 1-23, 2021, ISSN 1613-7736, ISBN 978-3-030-48833-8, doi: 10.1007/978-3-030-48834-5_1.
- [T11] C. Polizzotto, I. Elishakoff, P. Fuschi, *Shear deformable elastic beam models in vibration and sensitivity of natural frequencies to warping effects*. In: Holm Altenbach, Svetlana Bauer, Victor A. Eremeyev, Gennadi I. Mikhasev,

Nikita F. Morozov (Eds), Recent Approaches in the Theory of Plates and Plate-like Structures, Series: Advanced Structural Materials, vol 151, Springer Nature Switzerland AG 2022, pp. 217-236, 2022, ISSN 1869-8433 ISSN 1869-8441 (electronic) Advanced Structural Materials, ISBN 978-3-030-87184-0 ISBN 978-3-030-87185-7(eBook), doi: 10.1007/978-3-030-87185-7.

- [T12] C. Polizzotto, P. Fuschi, A.A. Pisano. *Strain-difference based nonlocal elasticity theories: Formulations and obtained results*. In: G. Rega (Ed), 50+ Years of AIMETA A Journey Through Theoretical and Applied Mechanics in Italy, Springer International Publishing Switzerland, pp. 195-209, 2022, ISBN 978-3-030-94194-9, doi: 10.1007/978-3-030-94195-6.
- [T13] A.A. Pisano, P. Fuschi. *Human bone tissues strength and geometry in the peak load prediction of proximal femur*. In: Giovanni Garcea, Dieter Weichert (Eds), Direct Methods for Limit State of Materials and Structures, Series: Lecture Notes in Applied and Computational Mechanics 101, Springer Nature Switzerland AG 2023, pp. 87-106, 2023, ISSN 1613-7736, ISBN 978-3-031-29121-0, doi: 10.1007/978-3-031-29122-7. 2023.
- [T14] Falcinelli C., Pisano A.A., Vasta M., Fuschi P. *Lower bound prediction of femur collapse load through a CT-based limit analysis strategy: a sensitivity analysis to modelling choices*. (XXVI AIMETA 2024) Springer, 2025. to appear.
- [T15] Candela F., Percolla G., Lasorella M., Fuschi P., Pisano A.A. *Crack pattern identification in masonry buildings via remote sensing and deep learning technique*. (CrossMED 2024) Springer, 2025. to appear.
- [T16] Lasorella M., Pisano A.A., Percolla G., Fuschi P. *A Visual Scripting Based Limit Analysis Approach for Predicting Collapse in Masonry Structures*. (CrossMED 2024) Springer, 2025. to appear.
- [T17] Fuschi P., Falcinelli C., Pisano A.A. *Collapse load prediction of human femur by computed tomography based limit analysis*. (DM 2024) Springer, 2025. to appear.

Publications on Proceedings of National and International Conferences

- [C1] G. Borino, P. Fuschi and C. Polizzotto, *Consistent Time Modelling for the Evolutive Analysis of Elastic Plastic Solids*, in D. R. J. Owen, E. Hinton and E. Onate (eds.), Proc. Computational Plasticity II. Models, Software and Applications, Pineridge Press, Swansea, U. K., vol I, pp. 85-98, 1989.
- [C2] P. Fuschi, G. Borino e C. Polizzotto, *Modellazione Evolutiva delle Leggi dello Scorrimento Plastico*, IV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Padova, 21-23 giugno 1989, paper no.44.
- [C3] P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, *Analisi di archi in muratura con EF bidimensionali*, 6° Convegno Nazionale "L'Ingegneria Sismica in Italia", Perugia 13-15 Ottobre 1993, pp. 537-546.
- [C4] N. Asaro, A. Cottone, D. Faconti, P. Fuschi, *Un approccio multidisciplinare al recupero del costruito: ipotesi di modelli per la formazione*, International Symposium "Ancient Buildings Restoration -- Handbooks and New Technologies", Napoli 29-30 ottobre 1993.
- [C5] P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, *Analisi di strutture in muratura con limitata resistenza a trazione*, VII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Trieste 1-3 Giugno 1993, pp.190-195.
- [C6] N. Asaro, A. Cottone, D. Faconti, P. Fuschi, *A multiteaching approach to building renewal: hypotheses of training course models*, in M. Moroni and P. Sartori (eds.), Proc. International Symposium "Dealing with defects in building", Varenna, Italy, 27-30 settembre 1994.
- [C7] O. Fiandaca, P. Fuschi, *La conoscenza materica e costruttiva dei manufatti edilizi storici*, Convegno: "La ricerca nel recupero edilizio", Ancona 17-18 novembre 1994, vol.II, pp. 473-480.
- [C8] C. Polizzotto, P. Fuschi, *Internal-variable elastic-plastic material model with hardening saturation surface*, in D. R. J. Owen, E. Onate, E. Hinton (eds.), Proc. Computational Plasticity 4: Fundamentals and Applications, Pineridge Press, Swansea, U. K., vol I, pp. 901-912, 1995.
- [C9] P. Fuschi, G. Giambanco, S. Rizzo, *A softening imperfectly no-tension material model for masonry-like structures*, in D. R. J. Owen, E. Onate, E. Hinton (eds.), Proc. Computational Plasticity 4: Fundamentals and Applications, Pineridge Press, Swansea, U. K., vol II, pp. 1619-1630, 1995.
- [C10] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Structural shakedown for a class of elastic-plastic-damage material models*, in Proc. of IMMM'95 - The second international symposium on microstructures and mechanical properties of new engineering materials, 12-15 Maggio 1995, Tsinghua University, Beijing, China.
- [C11] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *A Melan-type shakedown theory for elastic-plastic-damage material models*, in Dynamic Plasticity and Structural Behaviors, Proc. of PLASTICITY '95 - The Fifth International Symposium on Plasticity and Its Current Applications, 17-21 Luglio 1995, University of Osaka Prefecture, Sakai, Osaka Pref., Japan, pp. 799-802.
- [C12] G. Borino, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Modello costitutivo di materiale elastoplastico a variabili interne con danneggiamento*, XII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata AIMETA, Napoli 3-6 ottobre 1995, Vol. V, pp. 153-158.

- [C13] G. Borino, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Un modello costitutivo per materiali elastoplastici con danneggiamento basato su una decomposizione additiva delle variabili interne*, Nono Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Università di Catania, 20-22 giugno 1995, pp.93-96.
- [C14] P. Fuschi, S. Rizzo, *A cap-model for masonry-like material constitutive laws*, in Proc. of the International Symposium on Recent Advances in Constitutive Laws for Engineering Materials, Hawaii, July 30 - August 3, 1995, p. 1809.
- [C15] P. Fuschi, G. Muscolino, G. Ricciardi, *Analisi di pareti in muratura con resistenza a trazione aleatoria*, Convegno: La Meccanica delle Murature - tra teoria e progetto, Messina 18-20 settembre 1996, pp.419-430.
- [C16] G. Borino, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Elastic and inelastic constitutive models with time-dependent damage*, Convegno di Meccanica Computazionale, Padova 25-27 settembre 1996, pp.41-44.
- [C17] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Gradient plasticity - A thermodynamic formulation*, in D. R. J. Owen, E. Onate, E. Hinton (eds.), Proc. of the Fifth Int. Conference on Computational Plasticity - Fundamentals and Applications, CIMNE Barcelona, Spain, pp. 481-488, 1997.
- [C18] P. Fuschi, *Modello costitutivo elastoplastico non associativo a variabili interne con superficie di saturazione*, XIII Congresso Nazionale Aimeta, Siena 29.9-3.10, 1997, pp.133-138.
- [C19] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *A unified thermodynamic formulation of nonlocal and gradient plasticity*, 3rd EUROMECH Solid Mechanics Conference, Stockholm, Sweden, August 18-22, 1997, p.171.
- [C20] G. Bosurgi, P. Fuschi, *A nonlinear finite elements analysis for unreinforced concrete road pavements*, CROW IV Int. workshop on design theories and their verification of concrete slabs for pavements and railroads, Bucaco, Portogallo, 9-11 settembre 1998.
- [C21] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Some remarks on the role of the time variable in classical shakedown theory*, EUROMECH 385 Colloquium, Aachen, Germany, sept. 8-11, 1998.
- [C22] G. Borino, P. Fuschi, F. Parrinello, *An iterative linear-elastic F.E. Procedure for the evaluation of the shakedown limit state*, USACM/USNCCM99 5th U.S. National Congress on Computational Mechanics, Boulder, Colorado (USA), August 4-6, 1999.
- [C23] P. Fuschi, *Ricerca del carico di collasso plastico per materiali granulari con il metodo della simulazione elastica*, XIV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata AIMETA, Como, Villa Olmo, 6-9 ottobre 1999.
- [C24] A. R. S. Ponter, P. Fuschi, M. Engelhardt, *Limit Analysis for Pressure-Dependent Yield Conditions*, European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Invited Session "Direct Limit States Analysis Methods in Structural and Material Mechanics" organized by G. Maier and D. Weichert, World Trade Center, Barcelona, Spain, 11-14 september 2000.
- [C25] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Shakedown of cracked bodies with nonlocal elasticity*, European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, Invited Session "Direct Limit States Analysis Methods in Structural and Material Mechanics" organized by G. Maier and D. Weichert, World Trade Center, Barcelona, Spain, 11-14 september 2000.
- [C26] C. Polizzotto, G. Borino, P. Fuschi, *Assessment of the elastic/plastic shakedown load boundary for structures subjected to cyclic loading*, Cd-Rom Proceedings of XV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata AIMETA, Taormina (ME), 26-29 sept. 2001.
- [C27] C. Polizzotto, P. Fuschi, A. Pisano, *Boundary effects and FEM techniques in nonlocal elasticity*, Cd-Rom Proceedings of XV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata AIMETA, Taormina (ME), 26-29 sept. 2001.
- [C28] A. Pisano, P. Fuschi, *Finite element techniques for nonlocal elasticity*, Proceedings of WCCM V – World Congress on Computational Mechanics, July 7-12, 2002, Vienna, Austria.
- [C29] C. Dispenza, P. Fuschi, A. Pisano, *Mechanical characterization of multi-layer epoxy resin-carbon fibre pull-wound composite poles*, Proceedings of WCCM V – World Congress on Computational Mechanics, July 7-12, 2002, Vienna, Austria.
- [C30] C. Dispenza, P. Fuschi, A. Pisano, *Finite element modelling as a design tool of pull-wound carbon-epoxy structural profiles*, Proceedings of the 23rd International SAMPE Europe Conference of the Society for the Advancement of Materials and Process Engineering, Paris Expo, Porte de Versailles, Paris, April 9th-11th, 2002, pp. 325-335.
- [C31] A. Pisano, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Analytical and numerical procedures for a nonlocal elastic 1D problem*, Cd-Rom Proceedings of Third Joint Conference of Italian Group of Computational Mechanics and Ibero-Latin American Association of Computational Methods in Engineering, Giulianova (Teramo), Italy, 24-26 June 2002.
- [C32] P. Fuschi, A. Pisano, M. Aiello, *Laboratory tests and numerical simulations for the mechanical characterization of cylindrical CRP structural elements*, in: D. Bruno, G. Spadea, N. Swamy (eds), Proc. of Composites in

Construction 2nd International Conference, Faculty of Engineering, University of Calabria, Rende (Cosenza), Italy, sept. 16-19 2003, pp. 583-588.

- [C33] A. Pisano, P. Fuschi, C. Polizzotto, *Boundary surface effects in nonlocal constitutive models*, Cd-Rom Proceedings of XVI Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata AIMETA, Ferrara, 9-12 sept. 2003.
- [C34] A. Pisano, P. Fuschi, C. Polizzotto, *A constitutive model for nonhomogeneous nonlocal elastic materials*, Atti XVII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata AIMETA, Firenze, 11-15 Settembre, 2005.
- [C35] A. Pisano, P. Fuschi, *A numerical approach for limit analysis of composite structural elements*, Proceedings Complas 2005, VIII Int. Conf. on computational plasticity fundamentals and applications, Barcelona, 5-8 settembre 2005.
- [C36] C. Dispenza, P. Fuschi, A.A. Pisano, *Experimental and numerical procedure for the mechanical characterization of GRF structural profiles*, Proceedings Structural Membranes 2005, II International Conference on Textile Composites and Inflatable Structures, Stuttgart, Germany, 2-4 October 2005.
- [C37] A. Pisano, P. Fuschi, *Analisi limite di elementi strutturali a comportamento anisotropo*, Atti del III Convegno Nazionale Crolli e Affidabilità delle Strutture Civili, Messina, 20-22 Aprile 2006.
- [C38] P. Fuschi, A. Pisano, Numerical evaluation of upper and lower bounds to the collapse limit load for composite laminates, Proceedings ECCM 2006, III European Conference on Computational Mechanics, Lisbon, Portugal, 5-9 June 2006.
- [C39] A. Pisano, O. Barrera, P. Fuschi, *The linear matching method for limit analysis: an extension to orthotropic composite laminates*, Atti del XVIII Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA, Brescia, 11-14 Settembre 2007.
- [C40] A. Pisano, P. Fuschi, *Limit analysis for orthotropic composite laminates*, Proceedings First Asia-Pacific Conference on FRP in Structures (APFIS 2007), Hong Kong, China, 12-14 december 2007.
- [C41] Sofi A, Pisano A, Fuschi P. *A 2D FE approach for nonlocal elastic problems*. In: Eight World Congress on Computational Mechanics (WCCM8). Venezia (Italia), June 30 – July 4, 2008.
- [C42] Fuschi P., Pisano A, Sofi A. *The nonlocal finite element method: computational issues and numerical findings*. In: XVII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC 2008, Alghero (Italia), 10-12 Settembre, 2008
- [C43] Pisano A. A, Sofi A., Fuschi P, *A FE approach for nonhomogeneous nonlocal elastic problems*, Imece Asme International Mechanical Engineering Congress And Exposition, Boston (Massachusetts, Usa), October 31-november 6, 2008.
- [C44] Pisano A, Fuschi P. *Collapse load evaluation of pinned-joint composite plates*. Atti del XIX Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Ancona, 14-17 settembre 2009.
- [C45] Sofi A, Pisano A, Fuschi P. *Nonhomogeneous nonlocal elasticity: a finite element approach*. Atti del XIX Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Ancona, 14-17 settembre 2009
- [C46] Fuschi P., Pisano A. *Lower bounds to the collapse load of composite laminates*. In: XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC 2010, Siracusa (Italia), 22-24 Settembre, 2010.
- [C47] Pisano A.A., Fuschi P., De Domenico D. *A layer-by-layer limit analysis approach for composite laminates*. XX Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Bologna, 12-15 settembre 2011.
- [C48] Pisano A.A., Fuschi P., De Domenico D. *Estimation of the limit load of a multilayer composite laminate*. 2nd Int. Conference on Material Modelling. Paris (France). Aug.31 – Sept.2, 2011.
- [C49] Pisano A.A., Fuschi P., De Domenico D. *Peak load computation of 3D concrete elements by Menétrey-Willam pressure sensitive yield condition*. In: XIX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC 2012, Rossano (CS), Italy, June 22-27, 2012.
- [C50] Pisano A.A., Fuschi P., De Domenico D. *A FE-based limit analysis approach for concrete elements reinforced with FRP bars*. CD-Rom proceedings ICCS17 Int. Conference on Composite Structures, Porto, Portogallo, 17-21 June 2013.
- [C51] De Domenico D., Pisano A.A., Fuschi P. *A preliminary design tool for steel-reinforced concrete elements*. XXI Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Torino, 17-20 settembre 2013. ISBN:978-88-8239-183-6.
- [C52] Fuschi P., Pisano A.A., De Domenico D. *Ultimate carrying capacity of flexural steel-reinforced concrete members strengthened with CFRP bonded sheets*. CD-Rom proceedings First Int. Conference on Mechanics of Composites, Stony Brook University, Long Island, New York, June 9-12 2014.
- [C53] De Domenico D., Fuschi P., Pardo S., Pisano A.A. *Strengthening of steel-reinforced concrete structural elements by externally bonded FRP sheets and evaluation of their load carrying capacity to face changed load service*

conditions. CD-Rom proceedings First Int. Conference on Mechanics of Composites, Stony Brook University, Long Island, New York, June 9-12 2014.

- [C54] De Domenico D., Pisano A.A., Fuschi P. *Direct evaluation of the load-carrying capacity of steel-reinforced concrete beams by limit analysis*. Proceedings of 11th World Congress on Computational Mechanics WCCM XI, 5th European Congress on Computational Mechanics ECCM V, 6th European Congress on Computational Fluid Dynamics ECFD VI, July 20-25 2014 Barcelona, Spain. ISBN:978-84-942844-7-2.
- [C55] De Domenico D., Pisano A.A., Fuschi P. *A two-yield-criteria limit analysis approach for steel-reinforced concrete slabs*. Proceedings of 11th World Congress on Computational Mechanics WCCM XI, 5th European Congress on Computational Mechanics ECCM V, 6th European Congress on Computational Fluid Dynamics ECFD VI, July 20-25 2014 Barcelona, Spain. ISBN:978-84-942844-7-2.
- [C56] De Domenico D., Pisano A.A., Fuschi P. *Limit analysis on FRP-strengthened RC members*. In: XX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale GIMC-GMA 2014, Cassino, Italy, June 11-13, 2014.
- [C57] Bouabid A. De Domenico D., Fuschi P., Limam O., Pisano A.A. *Lower bound approaches for ultimate load prediction of composite laminates*. Proceedings of CACMS International Conference on Advances in Composite Materials and Structures, Istanbul, Turkey, April 13-15, 2015.
- [C58] De Domenico D., Fuschi P., Pisano A.A. *A nonlocal finite element approach for capturing size effects in nanocomposites*. Proceedings of ICCS18 18th International Conference on Composite Structures, Lisbona, Portugal, June 15-18 2015.
- [C59] Fuschi P., Pisano A.A., De Domenico D. *Finite element method: a strain-integral-based nonlocal formulation*. Proceedings of 13th National Congress on Computational Mechanics, San Diego, California, USA, July 26-30 2015.
- [C60] Pisano A.A., Fuschi P., De Domenico D. *A Strain-Integral-Based Nonlocal Finite Element*. Proceedings of XXII Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Genova, 14-17 settembre 2015.
- [C61] Pisano A.A., Fuschi P. *The structural symmetry within the context of nonlocal elasticity*. VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS2016, Crete, Greece, 5-10 June, 2016.
- [C62] Pisano A.A., Fuschi P. *Limit analysis of structures made of nonlocal materials*. VII European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS2016, Crete, Greece, 5-10 June, 2016.
- [C63] Pisano A.A., Fuschi P. *Structural symmetry and nonlocal elasticity*. XXI Convegno Italiano di Meccanica Computazionale e VIII Riunione Gruppo Materiali AIMETA, GIMC-GMA 2016, Lucca, Italy, June 27-29, 2016, ISBN:979-12-200-1333-8.
- [C64] Pisano A.A., Fuschi P. *Lower bound to the plastic collapse load of structural elements made of nanocomposites*. 20th International Conference on Composite Structures - ICCS20 Paris, France, 4-7 Sept. 2017.
- [C65] Pucinotti R., Pisano A.A., Fuschi P. *A numerical procedure for the plastic collapse load evaluation of welded beam-to-column steel connections*. CTA XXVI Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio, Venezia, Italy, 28-30 Sept. 2017.
- [C66] Pisano A.A., Fuschi P. *A Limit Analysis Approach in the context of Nonlocal Materials*. XXIII Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Salerno, 4-7 settembre 2017. ISBN:978-889-42484-7-0.
- [C67] Fuschi P., Pisano A.A. *Stress evaluation in nonhomogeneous nonlocal elastic 2D structures*. ICCM2018 Roma, 6-10 August 2018.
- [C68] Pisano A.A., Fuschi P. *Stress evaluation within nonlocal Finite Element Method*. XXII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale e IX Riunione Gruppo Materiali AIMETA, GIMC-GMA 2018, Ferrara, Italy, September 13-14, 2018.
- [C69] Fuschi P., Pisano A.A., Polizzotto C. *Euler-Bernoulli small-scale beams in bending: exact solutions by a nonlocal elastic approach*. Recenti sviluppi nell'ingegneria strutturale, Convegno in onore di Antonio Grimaldi. Maratea, Italy, September 27-28, 2018. ISBN: 978-88-97181-74-3
- [C70] Pisano A.A., Fuschi P. *Limit analysis on nonlocal elastic perfectly plastic nano-structures*. 4th Polish Congress of Mechanics – 23rd Int. Conference on Computational Methods in Mechanics – Direct Methods Meeting 2019, PCM-CMM-DM2019, Krakow, Poland, September 8-12, 2019.
- [C71] Pisano A.A., Fuschi P., Polizzotto C. *Shear effects in elastic nanobeams*. In: A. Carcaterra, A. Paolone, G. Graziani (Eds.), Lecture Notes in Mechanical Engineering - Proceedings of XXIV AIMETA Conference 2019. Springer Nature Switzerland AG 2020, ISBN:978-3-030-41056-8, ISSN: 2195-4356.
DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41057-5>, 2020.

- [C72] Pisano A.A., Fuschi P. *Human femur: evaluation of mechanical strength by limit analysis*. Book of Abstracts of ICOMP2021-2nd International Conference on Theoretical, Analytical and Computational Methods for Composite Materials and Composite Structures (online), 5-7 March 2021.
- [C73] Pisano A.A., Fuschi P. *Enhanced forms of the Eringen's nonlocal elastic model for beams in bending*, Abstract Book, ICONSOM 2022 Alghero, Italy, 13-16 June 2022.
- [C74] Pisano A.A., Fuschi P. *A limit analysis approach for the prediction of the human proximal femur ultimate load*. XXV Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA. Palermo, Italy, 4-9 September 2022. Materials Research Proceedings 26, 287-292, 2023.
<https://doi.org/10.21741/9781644902431-47>
- [C75] Fuschi P. *Il Ponte sullo Stretto di Messina: confronti, caratteristiche strutturali, azioni, problematiche, peculiarità, curiosità*. Aspetti geologici, sismici e normativi delle opere infrastrutturali complesse nell'area dello Stretto di Messina, Reggio Calabria – Messina, 25-26 maggio 2023.
- [C76] Falcinelli C., Pisano A.A., Vasta M., Fuschi P. *A computed tomography-based limit analysis approach to investigate the mechanical behavior of the human femur prone to fracture*. XXIII Convegno Gruppo Italiano di Meccanica Computazionale, X Convegno Gruppo Meccanica dei Materiali, II Convegno Gruppo Biomeccanica, GIMC-GMA-GBMA Reggio Calabria, 12-14 luglio 2023. Book of Abstracts, Centro Stampa di Ateneo, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italy. ISBN 978-88-99352-95-0.
- [C77] Pisano A.A., Fuschi P. *A nonlocal strain gradient elastic model for beams in bending*. EUROMECH COLLOQUIUM 642 - International Colloquium on Multiscale and Multiphysics Modelling for Advanced and Sustainable Materials, September 23rd-27th 2024, Rome, Italy.
- [C78] Falcinelli C., Pisano A.A., Vasta M., Fuschi P. *Lower bound prediction of femur collapse load through a CT-based limit analysis strategy: a sensitivity analysis to modelling choices*. XXVI Convegno Nazionale Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA, Napoli, Italy, September 2-6 2024.
- [C79] Fuschi P., Falcinelli C., Pisano A.A. *Collapse load prediction of human femur by Computed Tomography based limit analysis*. 8th International Workshop on Direct Methods in Limit States of Structures and Materials DM2024, NTUA, Athens, Greece, September 11, 2024.
- [C80] Candela F., Percolla G., Lasorella M., Fuschi P., Pisano A.A. *Crack pattern identification in masonry buildings via remote sensing and deep learning technique*. Landscapes Across the Mediterranean CrossMED, Reggio Calabria, Italy, December 11-13, 2024.
- [C81] Lasorella M., Pisano A.A., Percolla G., Fuschi P. *A Visual Scripting Based Limit Analysis Approach for Predicting Collapse in Masonry Structures*. Landscapes Across the Mediterranean CrossMED, Reggio Calabria, Italy, December 11-13, 2024.
- [C82] Percolla G., Fuschi P., Lasorella M., Pisano A.A. *Speditive methodologies for the Safety assessment of Historic Centers*. Landscapes Across the Mediterranean CrossMED, Reggio Calabria, Italy, December 11-13, 2024.
- [C83] Pisano A.A., Fuschi P. *Nonlocal Strain Gradient Elasticity for shear not deformable Euler-Bernoulli beams in static bending*. 1st Hellenic-Italian Conference on Computational Mechanics, Biomechanics and Mechanics of Materials HICOMP2025, Rhodes Island, Greece, 19-21 June 2025. Submitted.

Teaching Notes & other publications

- [D1] D. Cardaci, P. Fuschi, *Guida rapida all'uso dei sistemi VAX/VMS*, C.U.C., Centro Universitario di Calcolo, Università degli Studi di Palermo, gennaio 1993.
- [D2] P. Fuschi, *Metodi numerici per l'analisi non lineare di strutture in muratura -- Parte I: fondamenti teorici*, lezione tenuta al Corso di aggiornamento su: "Metodi di analisi e consolidamento statico per la conservazione delle costruzioni in muratura", COMETT -- Community Programme for Education and Training in Tecnology, Palermo nov. 1993.
- [D3] P. Fuschi, *Metodi numerici per l'analisi non lineare di strutture in muratura -- Parte II: applicazioni a pareti e ad archi in muratura*, lezione tenuta al Corso di aggiornamento su: "Metodi di analisi e consolidamento statico per la conservazione delle costruzioni in muratura", COMETT -- Community Programme for Education and Training in Tecnology, Palermo nov. 1993.
- [D4] S. Rizzo, P. Fuschi, *Introduzione al metodo degli elementi finiti*, Lezioni del Corso di Analisi Computazionale delle Strutture, DISeG, Università di Palermo, marzo 1994.
- [D5] P. Fuschi, *Verifica di sicurezza alle azioni sismiche di costruzioni in muratura ordinaria ed armata*, lezione tenuta al Corso di aggiornamento in Ingegneria Sismica: "I nuovi DD.MM. del '96 e gli Eurocodici - Aspetti teorici ed esercitazioni applicative per strutture in zona sismica", Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Messina 11.01.1997.

- [D6] P. Fuschi, A.A. Pisano, A. Sofi, *Esercizi svolti di Statica e Meccanica delle Strutture: sistemi articolati di travi piane isostatici; cinematismi e catene cinematiche*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2003.
- [D7] P. Fuschi, G. Failla, *Mécanique des structures en maçonnerie: réalité physique; modèles; techniques de conservation et de restauration des structures*, serie di lezioni tenute nel Corso di “Master Professionnel en Etude et Sauvegarde du Patrimoine Architectural et Environnement Local, Intervention Pilote sur les Villes-oasis à Nefta”, Nefta, Tunisia, febbraio-giugno 2007.
- [D8] U. Alibrandi, P. Fuschi, A.A. Pisano, A. Sofi, *Esercizi svolti di Geometria delle Aree*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2007.
- [D9] P. Fuschi, M. Lauria, *Il sistema costruttivo e le ipotesi di riutilizzo*, in: Palazzo Zani. Il progetto della Facoltà di Giurisprudenza, Centro Stampa d'Ateneo Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, pp. 55-72, 2008. ISBN:978-88-89367-21-6
- [D10] D. De Domenico, P. Fuschi, A.A. Pisano, A. Sofi, *Esercizi svolti sulle Travature Reticolari Piane*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2011.
- [D11] A.A. Pisano, P. Fuschi, *Esercizi svolti di Statica*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2017.
- [D12] P. Fuschi, A.A. Pisano, *Esercizi svolti di Scienza delle Costruzioni*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2017-2019.
- [D13] P. Fuschi, M. Lasorella, G. Percolla, A.A. Pisano, *ESAMI EsSoluz_Arch_2024-25*, homepage docenti, sito web Università Mediterranea di Reggio Calabria, 2025.

PARTICIPATION TO GRANTED AND FINANCED RESEARCH PROJECTS AND OTHER COLLABORATIVE RESEARCH ACTIVITIES AS MEMBER OR COORDINATOR OF A RESEARCH UNIT

AQ-DPC/ReLUIS 2024-2026	Accordo Quadro tra il Dip.to della Protezione Civile (DPC) e la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS). Research title: WP4 Mappe di Rischio e Scenari di danno sismico (MARS-CARTIS) (commitment 3 months per year).
PRIN 2022 2023-2025	Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Titolo della ricerca: <i>Metamaterials design and synthesis with applications to infrastructure engineering</i> . Ammesso al finanziamento con D.D. n. 768 del 6-06-2023 del MUR (commitment 1 month per year).
TECH4YOU-SPOKE 4 GOAL 7_ PP 1 2022-2026	Progetto Nazionale di Ripresa e Resilienza Ecosistema dell'Innovazione. Research title: Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement. Progetto Pilota 4.7.1/Spoke 4: “Open Plattform phigital space” (commitment 3 months per year).
AQ-DPC/ReLUIS 2022-2024	Accordo Quadro tra il Dip.to della Protezione Civile (DPC) e la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS). Research title: WP2: Inventario delle Tipologie Strutturali ed edilizie Esistenti – CARTIS (commitment 3 months per year).
AQ-DPC/ReLUIS 2019-2021	Accordo Quadro tra il Dip.to della Protezione Civile (DPC) e la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS). Research title: WP2: Inventario delle Tipologie Strutturali ed edilizie Esistenti – CARTIS (commitment 3 months per year).
AQ-DPC/ReLUIS 2014-2018	Accordo Quadro tra il Dip.to della Protezione Civile (DPC) e la Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIS). Research title: Sviluppo di una metodologia sistematica per la valutazione dell'esposizione a

scala territoriale sulla base delle caratteristiche tipologico - strutturali degli edifici. Scheda CARTIS (commitment 3 months per year).

**PON 04a2_F
2012-2015**

Programma Operativo Nazionale – Ricerca & Competitività. Research title: Aquasystem – Procedure e tecnologie innovative per una gestione pianificata ed integrata delle risorse idriche, l'ottimizzazione energetica ed il controllo della qualità nel Ciclo Integrato delle Acque. (commitment 13 months).

**EE01_00065
2015**

Research program – Sistemi per la gestione efficiente dei consumi energetici. Consorzio interuniversitario Me.S.E. Metriche e Tecnologie di Misura sui Sistemi Elettrici. (commitment 4 months).

**RdB
2008-2010**

Research program of basic scientific interest . Research title: Nonlocal elasticity theory and its applications. (commitment 12 months per year).

**PRIN 2004
2005-2006**

Research program of relevant national interest. Research title: Stochastic characterization of structural masonry and their analysis. (commitment 3 months per year).

**PRIT 2003
2004-2005**

Research programs of considerable local interest. Research title: Process innovation and product for restoration of monuments and common buildings: studies and experiments for the formulation of hydraulic binders (commitment 6 months per year).

**PRIN 2003
2004-2005**

Research program of relevant national interest. Research title: Identification and physical-mechanical characterization of structural elements made of high-performance materials. (commitment 4 months per year).

**RdB
2001-2008**

Research program of basic scientific interest. Research title: physical and mechanical characterization of structural elements in composite and of structural elements made of high-performance materials.

**PRIN 2000
2001-2002**

Research program of relevant national interest. National Research title: Analisi strutturale agli stati-limite ultimi di grandi dighe. Research title: Interazione frattura/plasticità nei materiali tipo calcestruzzo in uso nell'ingegneria delle dighe. (commitment 4 months per year).

**PRIN 1998
1999-2000**

Research program of relevant national interest. National Research title: Valutazione della sicurezza strutturale di grandi dighe. Research title: Modelli costitutivi di tipo nonlocale per i calcestruzzi in uso nell'ingegneria delle dighe. (commitment 6 months per year).

Reggio Calabria, March 2025

Paolo Fuschi
PhD in Structural Engineering
Full Professor of Structural Mechanics and Engineering