

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, Gales, 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 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.
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 in Architettura, Università degli Studi <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.
2022 a oggi	Direttore della Scuola di Dottorato dell’Università <i>Mediterranea</i> di Reggio Calabria.

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.
- 2007-2011 Direttore del Centro Stampa d'Ateneo, Casa Editrice dell'Università degli Studi *Mediterranea* 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 a oggi Section Editor di:
Current Chinese Engineering Science.
<http://currentchineseengineeringsscience.com>
- Associate Editor di:
International Journal of Computers-NAUJ.
<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#>
Recent patents on Engineering.
<http://benthamsience.com/journals/recent-patents-on-engineering>
American Journal of Mechanics and Applications.
<https://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?journalid=621>
- 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*, Springer, International Publishing, ISBN: 978-3-319-12927-3, doi: 10.1007/978-3-319-12928-0.

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)
ReLUIIS (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 140 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, settembre 2023

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

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>.

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, Springer Nature Switzerland. doi: 10.1007/978-3-031-29122-7. (to appear) 2023.

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.
- [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

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 Technology, 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 Technology, 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; cinematicismi 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.

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

**PRIN 2022
2023-2025**

Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Titolo della ricerca: *Metamaterials design and synthesis with applications to infrastructure engineering*. Ammesso al finanziamento con D.D. n. 768 del 6-06-2023 del MUR.

**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, September 2023

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