

Curriculum vitae

Antonio Bilotta

January 3, 2021

Nome	Antonio Bilotta
Posizione	Ricercatore di Scienza delle costruzioni (ICAR/08) Unical (Italia)
Anagrafica	Crotone (Italia), 13 Febbraio 1968, cittadinanza italiana
Ufficio	Via P. Bucci, 39/C, 87036 Rende (CS) Italia, ph. +39 0984 496910, cell. +39 331 8632127, antonio.bilotta@unical.it
Sito web	https://antoniobilotta-structuralengineer.github.io/MyWebSite/

FORMAZIONE

1999	Dottorato di ricerca in Meccanica Computazionale, Università della Calabria.
1995	Laurea in Ingegneria civile, voto finale <i>110/110 con lode</i> , Università della Calabria.

CARRIERA E TITOLI

2019-oggi	Abilitazione scientifica nazionale a Professore di Prima fascia in Scienza delle costruzioni (08/B2 - ICAR/08).
2017-oggi	Abilitazione scientifica nazionale a Professore di Seconda fascia in Scienza delle costruzioni (08/B2 - ICAR/08).
2005-oggi	Ricercatore di Scienza delle costruzioni, Università della Calabria.
2001-2005	Titolare di assegno di ricerca, <i>Strategie computazionali per l'analisi non lineare delle strutture</i> , contratto n. 113, Università della Calabria.
1999-2001	Borsa di studio post-dottorato, Università della Calabria.

PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA

2019-oggi	Prin 2017 progetto n. 2017J4EAYB, responsabile scientifico Prof. Fernando Fraternali. <i>Multiscale innovative materials and structures (MIMS)</i> .
2015	MADAR (POR FESR), progetto n. J85G09000350002, responsabile scientifico Prof. Margerita Solci. <i>Modelli matematici per la simulazione di fenomeni di degrado strutturale in area archeologica</i> , https://rinnovarelatutela.wordpress.com/madar/ .
2013-2016	Prin 2010-11 progetto n. 2010NRBMTP, responsabile scientifico Prof. Raffaele Casciaro. <i>Models and algorithms for non-linear analysis of structures and validation of performance-based design rules</i> .
2008-2010	Prin 2007 progetto n. 20072JZL8K, responsabile scientifico Prof. Raffaele Casciaro. <i>Performance-based modeling and analysis of non-linear structures</i> .
2006-2007	Prin 2005 progetto n. 2005083412, responsabile scientifico Prof. Cesare Davini. <i>Modeling and approximation techniques in advanced problems of materials and structure mechanics</i> .
2004-2005	Prin 2003, responsabile scientifico Prof. Antonino Morassi. <i>Non-destructive methods for identifying and diagnosing materials and structures</i> .

2004-2005	Prin 2003 progetto n. 2003082318, responsabile scientifico Prof. Raffaele Casciaro. <i>Definition of integrated methods for the structural assessment of masonry buildings.</i>
2002-2005	Academy of Finland progetto n. 55375, responsabile scientifico Prof. Jukka Tuhkuri. <i>A thermomechanics based fracture assessment method for structural components.</i>
1999-2000	Prin 1998 progetto n. 9808052678, responsabile scientifico Prof. Raffaele Casciaro. <i>Development of an integrated strategy for the modeling, analysis and assessment of masonry constructions.</i>
1998-2001	POP 94/99 progetto MECOM “Misura 4.4 - Ricerca scientifica e tecnologica”, responsabile scientifico Prof. Raffaele Casciaro. <i>Sviluppo ed applicazione della meccanica computazionale nella progettazione strutturale in applicazioni civili e industriali.</i>
1996-2000	Brite Euram progetto n. BRPR-CT96-0202, responsabile scientifico Bruno Beràl. <i>Advanced PRImary COmposites Structures - APRICOS.</i>

TEMATICHE DI RICERCA

- Formulazione di elementi finiti misti [7, 9, 18, 22, 26].
- Modelli FEM ad alte prestazioni per l'analisi strutturale [19, 25].
- Modelli avanzati di trave [4, 11, 12, 13, 14, 15, 16].
- Analisi di trutture elasto-plastiche [4, 6, 7, 9, 17, 18, 22].
- Modelli per murature [27, 6].
- Problemi di frattura [25].
- Problemi inversi [3, 5, 8, 10, 20, 21, 23, 24].

ATTIVITÀ EDITORIALE PER RIVISTE INTERNAZIONALI

- Membro dell'ufficio editoriale della rivista *Mathematical Problems in Engineering*, <https://www.hindawi.com/journals/mpe/editors/> (a partire dal 12 Luglio 2016).
- Revisore per le seguenti riviste internazionali:
 - *Computers & Structures*,
 - *Finite Elements in Analysis & Design*,
 - *Meccanica*,
 - *International Journal of Solids and Structures*,
 - *Computers and Mathematics with Applications*.

CURRICULUM DIDATTICO

2018-oggi	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Scienza delle costruzioni</i> per il corso di Laurea triennale in <i>Ingegneria alimentare</i> , Università della Calabria.
2015-2017	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Scienza delle costruzioni</i> per il corso di Laurea triennale in <i>Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali</i> , Università della Calabria.
2015	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>FEM analysis of composite structures</i> , corso pos-laurea all'Università di Napoli 2.
2014	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Dinamica delle strutture</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.

2011-2013	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Meccanica computazionale delle strutture</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.
2011-2013	Tutor per l'insegnamento di <i>Teoria delle strutture</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.
2007-2010	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Scienza delle costruzioni</i> per il corso di Laurea triennale in <i>Ingegneria chimica</i> , Università della Calabria.
2004-2010	Tutor per l'insegnamento di <i>Scienza delle costruzioni 2</i> per il corso di Laurea triennale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.
2003-2010	Tutor per l'insegnamento di <i>Analisi inelastica delle strutture</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.
2002-2006	Tutor per l'insegnamento di <i>Teoria delle strutture</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Calabria.
2007	Docente del seminario <i>Computational Modeling of Inelastic structures</i> , Università della Basilicata.
2007	Docente del seminario <i>Damage Models for the FEM analysis of masonry</i> , Università della Basilicata.
2004	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Metodi computazionali agli Elementi finiti</i> per la Laurea magistrale in <i>Ingegneria civile</i> , Università della Basilicata.
2003	Docente del seminario <i>FEM formulations for Structural Analysis</i> , Università della Basilicata.
2002	Docente responsabile dell'insegnamento di <i>Introduction to FEM</i> , corso post-laurea all'Università della Basilicata.

ALTRE ATTIVITÀ ACCADEMICHE E DI SERVIZIO

2018-oggi	Membro della Giunta di Dipartimento del DIMES dell'Università della Calabria.
2013-oggi	Membro del Collegio docenti del Dottorato in "SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE, CHIMICHE E DEI MATERIALI" all'Università della Calabria, http://www.fis.unical.it/news.php?nid=1217#.XaXojC-B1yp .
2009-2012	Segretario dei corsi di studio di Ingegneria civile dell'Università della Calabria.
2008-2013	Membro del Collegio docenti del Dottorato in "SCUOLA DI SCIENZA E TECNICA BERNARDINO TELESIO" dell'Università della Calabria.
2006-2008	Membro del Collegio docenti del Dottorato in "SCUOLA DI DOTTORATO INTERNAZIONALE HARD SCIENCES BERNARDINO TELESIO" dell'Università della Calabria.

ATTIVITÀ DI RELATORE

2019	Sabina Mandaglio, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>concrete materials, plasticity-based models</i> .
2010	Antonio L. Mendicino, Tesi di Dottorato. Parole chiave: <i>timber structures, moisture-stress, fracture</i> .
2008	Francesco Pasculli, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>Hybrid FEM, Krylov methods, large structures</i> .
2007	Antonio L. Mendicino, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>High continuity FEM, 3D elastic solids, ABAQUS</i> .
2005	MariLaura Malena, Tesi di Dottorato. Parole chiave: <i>brittle materials, mixed FEM</i> .
2003	Maria Grazia D'Aquila, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>plasticity, holonomic path, Cam-clay</i> .
2001	Francesco Porco, Tesi di Dottorato. Parole chiave: <i>Cosserat continuum, PUFEM</i> .
2001	Giampaolo Armentano, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>plasticity, soils</i> .
1998	Francesco Porco, Tesi di Laurea magistrale. Parole chiave: <i>Hybrid FEM</i> .

COMPETENZE INFORMATICHE

- **C, C++.** Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione C e C++ con esperienze di sviluppo software FEM, anche in ambienti collaborativi, con sistemi operativi linux, mac e windows.
- **Librerie scientifiche.** Sviluppo di software FEM utilizzando le librerie gsl, petsc, slepc, mtl4 e mpi. Esperienze di cluster Beowulf. Esperienze nell'uso di MATLAB, Mathematica, Maple e Sage.
- **Strumenti di calcolo FEM.** Esperienze con ABAQUS, Adina, Midas e Gmsh.
- **Altri linguaggi di programmazione.** Conoscenza ed esperienza di sistemi html, php, RDBS (MySQL), FORTRAN.

ESPERIENZE RILEVANTI NELL'IMPLEMENTAZIONE DI STRUMENTI SOFTWARE PER L'ANALISI NON LINEARE DELLE STRUTTURE

2016-oggi	Software Beam. Codice C++ per l'analisi FEM a due livelli di strutture incorniciate [4]. Comportamento non lineare del materiale modellato a livello di sezione trasversale con la possibilità di descrivere materiali compositi generici. Codice basato sulle librerie Gmsh, PETSc e SLEPc C e aperto all'analisi a due livelli di altri modelli strutturali.
2014-2015	Software TEAM (Tetrahedral Elements Analysis of Masonries). Codice C++ per l'analisi FEM di costruzioni 3D generiche costituite da murature caotiche. Codice basato sulle librerie Gmsh, PETSc e SLEPc C e interfacciato con l'output scanner laser per la descrizione geometrica delle costruzioni (MADAR project).
2004-2005	Codice MPI C++ per calcoli intensivi sul cluster Beowulf [24, 23].
2001	Implementazione di librerie C e C++ per l'applicazione della meccanica computazionale nella progettazione strutturale in campo civile e industriale (MECOM project).
1996-2000	Software KASP (Koiter Analysis of Slender Panels). Codice C++ per l'analisi FEM di pannelli compositi estrusi modellati utilizzando elementi finiti ad alta continuità per geometria e approccio asintotico di Koiter per descrivere la risposta strutturale non lineare. Software prototipo con interfaccia utente grafica di Windows (APRICOS project).
1995-1996	Esperienza come programmatore in Newsoft, software house di ingegneria fondata nel 1979.
1994-1995	Software in codice C++ con interfaccia utente grafica Windows 3.1 per l'analisi FEM di suoli modellati come domini 2D con risposta elasto-plastica Cam-clay (Tesi di Laurea "Analisi di continui elasto-plastici in condizione di deformazione piana in campo geotecnico").

ARTICOLI - 27

- [1] Bilotta A., A MATLAB-based symbolic approach for the quick developing of nonlinear solid mechanics finite elements, chapter from the edited volume "Finite Elements Methods and Their Applications", IntechOpen, doi 10.5772/intechopen.94869.
- [2] Bilotta A., Causin A., Solci E., Turco E., Representative Volume Elements for the Analysis of Concrete Like Materials by Computational Homogenization, chapter from the edited volume "Mathematical Modeling in Cultural Heritage", (2020) Springer.
- [3] Bilotta A., Morassi A., Rosset E., Turco E., Vessella S., Numerical size estimates of inclusions in Kirchhoff-Love elastic plates, International Journal of Solids and Structures, 168 (2019) 58-72, doi 10.1016/j.ijsolstr.2019.03.006.
- [4] Bilotta A., Garcea G., A two-level computational approach for the elasto-plastic analysis of framed structures with composite cross-sections, Composite Structures, 209 (2019) 192-205, doi 10.1016/j.compstruct.2018.10.056.

- [5] Bilotta A., Morassi A., Turco E., The use of quasi-isospectral operators for damage detection in rods, *Meccanica*, 53(1-2) (2018) 319-345, doi 10.1007/s11012-017-0728-8.
- [6] Tedesco F., Bilotta A., Turco E., Multiscale 3D mixed FEM analysis of historical masonry constructions, *European Journal of Environmental and Ingegneria civile*, 21(7-8) (2017) 772-797, doi 10.1080/19648189.2015.1134676.
- [7] Bilotta A., Turco E., Elastoplastic analysis of pressure-sensitive materials by an effective three-dimensional mixed finite element, *ZAMM Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik*, 97(4) (2017) 382-396, doi 10.1002/zamm.201600051.
- [8] Bilotta A., Turco E., Numerical sensitivity analysis of corrosion detection, *Mathematics and Mechanics of Solids*, 22(1) (2017) 72-88, doi 10.1177/1081286514560093.
- [9] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., A composite mixed finite element model for the elasto-plastic analysis of 3D structural problems, *Finite Elements in Analysis and Design*, 113 (2016) 43-53.
- [10] Bilotta A., Morassi A., Turco E., Reconstructing blockages in a symmetric duct via quasi-isospectral horn operators, *Journal of Sound and Vibration*, 113 (2016) 149-172, doi 10.1016/j.jsv.2015.12.038.
- [11] Garcea G., Goncalves R., Bilotta A., Manta D., Bebianio R., Leonetti L., Magisano D., Camotim D., Deformation modes of thin-walled members: A comparison between the method of Generalized Eigenvectors and Generalized Beam Theory, *Thin-Walled Structures*, 100 (2016) 192-212, doi 10.1016/j.tws.2015.11.013.
- [12] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., Buckling analysis through a generalized beam model including section distortions, *Thin-Walled Structures*, 85 (2014) 125-141, doi 10.1016/j.tws.2014.08.012.
- [13] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A geometrically exact beam model with non-uniform warping coherently derived from the Saint Venant rod, *Engineering Structures*, 68 (2014) 33 - 46, doi: 10.1016/j.engstruct.2014.02.024
- [14] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A composite beam model including variable warping effects derived from a generalized Saint Venant solution, *Composite Structures*, 110 (1) (2014) 140 - 151, doi: 10.1016/j.compstruct.2013.11.020
- [15] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A generalized model for heterogeneous and anisotropic beams including section distortions, *Thin-Walled Structures*, 74 (2014) 85-103, doi 10.1016/j.tws.2013.09.019.
- [16] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A mixed beam model with non-uniform warpings derived from the Saint Venant rod, *Computers and Structures*, 121 (2013) 87-98.
- [17] Bilotta A., Leonetti L., Garcea G., An algorithm for incremental elastoplastic analysis using equality constrained sequential quadratic programming, *Computers and Structures*, 102-103 (2012) 97-107.
- [18] Bilotta A., Leonetti L., Garcea G., Three field finite elements for the elastoplastic analysis of 2D continua, *Finite Elements in Analysis & Design*, 47 (2011) 1119-1130.
- [19] Bilotta A., Formica G., Turco E., Performance of a high-continuity finite element in three-dimensional elasticity, *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering*, 26 (2010) 1155-1175 .
- [20] Bilotta A., Turco E., A numerical study on the solution of the Cauchy problem in elasticity, *International Journal of Solids and Structures*, 46 (2009) 4451-4477.
- [21] Alessandrini G., Bilotta A., Morassi A., Rosset E., Turco E., Computing volume bounds of inclusions by EIT measurements, *Journal of Scientific Computing*, 33 (2007) 293-312.
- [22] Bilotta A., Casciaro R., A high performance element for the analysis of 2D elastoplastic continua, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.*, 196 (2007) 818-828.
- [23] Alessandrini G., Bilotta A., Formica G., Morassi A., Rosset E., Turco E., Evaluating the volume of hidden inclusions in an elastic body, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 198 (2007) 288-306.
- [24] Alessandrini G., Bilotta A., Formica G., Morassi A., Rosset E., Turco E., Numerical size estimates of inclusions in elastic bodies, *Inverse Problems*, 21 (2005) 133-151.

- [25] Fortino S., Bilotta A., Evaluation of the amount of crack growth in 2D LEFM problems, *Engineering Fracture Mechanics*, 71/9-10 (2004) 1403-1419.
- [26] Bilotta A., Casciaro R., Assumed stress formulation of high order quadrilateral elements with an improved in-plane bending behaviour, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.*, 191/15-16 (2002) 1523-1540.
- [27] Salerno G., Bilotta A., Porco F., A finite element with micro-scale effects for the linear analysis of brick masonry structures, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.*, 190/34 (2001) 4365-4378.

CONTRIBUTI A CONFERENZE INTERNAZIONALI - 28

- [28] Bilotta A., Morassi A., Turco E., Quasi-isospectral Sturm-Liouville operators and applications to system identification, 10th International Conference on Structural Dynamics, EURODYN 2017, Rome, September 10-13 2017.
- [29] Bilotta A., Morassi A., Turco E., Damage identification in longitudinally vibrating rods based on quasi-isospectral operators, 8th European Workshop on Structural Health Monitoring, EWSHM 2016, Bilbao, July 5-8 2016.
- [30] D. Magisano, L. Leonetti, A. Bilotta and G. Garcea, A Geometrical Exact Three-Dimensional Beam Model including the Effects of Section Distortions, Fifteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Prague, September 1-4, 2015.
- [31] G. Garcea, R. Goncalves, A. Bilotta, D. Manta, R. Bebianio, L. Leonetti, D. Magisano and D. Camotim, Thin-walled Member Linear and Buckling Analysis: A Comparison between GBT and GE, ICASS 2015, Lisbon, 21-24 July, 2015.
- [32] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A Nonlinear Model for the Analysis of Composite Beams including Warping, CST2014, Naples, 2-5 September, 2014.
- [33] Leonetti L., Bilotta A., Garcea G., Efficient Shakedown Analysis of Reinforced Concrete Three-Dimensional Frames subject to a Large Number of Loads, CST2014, Naples, 2-5 September, 2014.
- [34] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A general model for the nonlinear analysis of beams including the effects of section distortions, WCCM XI, Barcelona, 20-25 July, 2014.
- [35] Leonetti L., Bilotta A., Garcea G., Casciaro R., Shakedown analysis of 3D frames with an effective treatment of the load combinations, WCCM XI, Barcelona, 20-25 July, 2014.
- [36] Ronchetti C., Salerno G., Bilotta A., A PUFEM model for glass strength in stress-corrosion regime, Proceedings of the Challenging Glass 4 and Cost Action TU0905 Final Conference, 707-716 (2014).
- [37] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., An efficient numerical method for shakedown analysis, XII International Conference on Computational Plasticity, Barcellona, September 7-9, COMPLAS 2013.
- [38] A. Genoese, A. Genoese, A. Bilotta and G. Garcea, A General Model for the Analysis of Beams Including Warping Effects, Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Cagliari, September 3-6, 2013.
- [39] Garcea G., Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Sensitivity Analysis of thin-walled structures using Koiter Asymptotic Method, Proceedings 6th International CIMS Conference, Glasgow December 3-5, 2012.
- [40] Garcea G., Bilotta A., Genoese A., Genoese A., A geometrically exact beam model with nonuniform warping coherently derived from the Saint Venant rod, ECCOMAS 2012, Vienna, September 10-14, 2012.
- [41] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., Mathematical modeling of thin-walled beams and FEM applications, Proc. 38th SolMech Conference, Warsaw, August 27-31, 2012.
- [42] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., A nonlinear algorithm for the analysis of elastoplastic structures modelled with mixed finite elements, Thirteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, Chania Crete, September 6-9, 2011.

- [43] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., A mixed algorithm for incremental elastoplastic analysis, XI International Conference on Computational Plasticity, Barcellona, September 7-9, COMPLAS 2011.
- [44] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., Mixed finite elements with enhanced plastic behavior, Proc. of the Tenth International Conference on Computational Structures Technology CST2010, Valencia, September 14-17, 2010.
- [45] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., Plastically enriched assumed stress finite elements, Proc. Congress ECCM 2010, Paris, May 16-21, 2010.
- [46] Bilotta A., Turco E., Sensitivity to measured data in corrosion detection problem, Proc. Congress WCCM08 - ECCOMAS 2008, Venezia, June 30 - July 5, 2008.
- [47] Alessandrini G., Bilotta A., Morassi A., Rosset E., Turco E., Size detection of buried inclusions by Electrical Impedance Tomography, Proc. Congress CMM 2007, Lodz-Spala (Poland), June 19-22, 2007.
- [48] Bilotta A., Turco E., Influence of data-unknown ratio on the solution of Cauchy problems, Proc. Congress CMM 2007, Lodz-Spala (Poland), June 19-22, 2007.
- [49] Malena M., Bilotta A., Lanzo A. D., Nonlinear analysis of brittle materials, Proc. Congress ECCM 2006, Lisbon, June 5-9, 2006.
- [50] Bilotta A., Casciaro R., Lanzo A. D., Mixed finite elements for the elastoplastic analysis of 2D continua, Proc. Congress ECCOMAS 2004, Jyvaskyla, July 24-28, 2004.
- [51] Fortino S., Bilotta A., An incremental elastic-plastic analysis for 2D fracture mechanics problems, Proc. Congress ECCOMAS 2004, Jyvaskyla, July 24-28, 2004.
- [52] Fortino S., Bilotta A., A finite increment formulation of the coupled displacement-crack propagation problem in elastic fracture, Proc. 34th SolMech Conference, Zakopane, September 2-7, 2002.
- [53] Bilotta A., Porco F., Salerno G., An enhanced finite element for the analysis of 2D Cosserat continua, Proc. Congress ECCM 2001, June Cracovia, 26-29, 2001.
- [54] Bilotta A., Lanzo A. D., Casciaro R., A finite element model for the Koiter nonlinear analysis of composite thin-walled structures, Proc. Congress ECCOMAS 2000, Barcellona, September 11-14, 2000.
- [55] Bilotta A., Porco F., Casciaro R., Formulation of high performance plane elements by the hybrid stress approach, Proc. Congress ECCOMAS 2000, Barcellona, September 11-14, 2000.

CONTRIBUTI A CONFERENZE NAZIONALI - 26

- [56] Bilotta A., Turco E., Micro-level analysis and Representative Volume Element (RVE) characterization of chaotic masonry materials, INdAM Workshop MACH2019 Mathematical modeling and Analysis of degradation and restoration in Cultural Heritage, Rome, 25-29 March, 2019.
- [57] Bilotta A., Garcea G., Inelastic analysis of framed structures with generic cross-sections, Atti AIMETA - XXII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Ferrara, 13-14 Settembre, 2018.
- [58] Bilotta A., Causin A., Solci M., Turco E., Analysis of historical masonry constructions through computational homogenization, XXIII Biannual Congress SIMAI 2016, Milano, 13-16 Settembre, 2016.
- [59] G. Garcea, R. Goncalves, A. Bilotta, D. Manta, R. Bebianio, L. Leonetti, D. Magisano and D. Camotim, Comparison between GBT and GE in linear and buckling analyses of thin-walled beams, AIMETAXXII 2015, Genova, 14-17 Settembre, 2015.
- [60] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., Buckling analysis using a generalized beam model including section distortions, Atti AIMETA - XX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Cassino, 11-13 Giugno, 2014.
- [61] Leonetti L., Bilotta A., Garcea G., Casciaro R., Shakedown analysis of 3D frames with an effective evaluation of the elastic domain and of the load conditions, Atti AIMETA - XX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Cassino, 11-13 Giugno, 2014.

- [62] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A general model for the analysis of composite beams including warping effects, Atti del XXI Congresso AIMETA, Torino, 17-20 Settembre, 2013.
- [63] Genoese A., Genoese A., Bilotta A., Garcea G., A mixed finite element of beam with nonuniform warping based on exact shape functions, Atti AIMETA - XIX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Rossano, 25-27 Giugno, 2012.
- [64] Leonetti L., Bilotta A., Aristodemo M., Modellazione dell'evoluzione di una fessura in solidi elastici, Atti AIMETA - XIX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Rossano, 25-27 Giugno, 2012.
- [65] Leonetti L., Bilotta A., Aristodemo M., Analisi ad elementi di contorno di problemi di frattura, Atti del XX Congresso AIMETA, Bologna, 12-15 Settembre, 2011.
- [66] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., Un algoritmo di tipo misto per l'analisi incrementale in campo elasto-plastico, Atti del XX Congresso AIMETA, Bologna, 12-15 settembre, 2011.
- [67] Bilotta A., Garcea G., Leonetti L., Mixed formulation of plastic multi-surface finite elements, Atti AIMETA - XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Siracusa, 22-24 settembre, 2010.
- [68] Bilotta A., Turco E., Some awkward issues in the solution of Cauchy problems: a numerical experimentation, Atti AIMETA - XVII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Alghero, 10-12 settembre, 2008.
- [69] Bilotta A., Turco E., Hybrid FEM formulations for the parallel solution of elliptic problems, Atti del XVII Congresso AIMETA, Brescia, 11-14 settembre, 2007.
- [70] Bilotta A., Davini C., Turco E., Implementazione di un elemento finito discontinuo alla Galerkin, Atti AIMETA - XVI Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Bologna, 26-28 giugno, 2006.
- [71] Lanzo A. D., Bilotta A., Un approccio misto per l'analisi path-following di telai elastici piani geometricamente non lineari a grande deformabilità tagliente, Atti AIMETA - XVI Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Bologna, 26-28 giugno, 2006.
- [72] Bilotta A., Formica G., Morassi A., Turco E., Identificazione di difetti da prove di conducibilità elettrica, Atti del XVII Congresso AIMETA, Firenze, 11-15 settembre, 2005.
- [73] Bilotta A., Malena M., Casciaro R., Lanzo A. D., Analisi di pannelli murari mediante una formulazione FEM di tipo misto, Atti del XVII Congresso AIMETA, Firenze, 11-15 settembre, 2005.
- [74] Bilotta A., Formica G., Morassi A., Turco E., Stime numeriche del volume di inclusioni all'interno di corpi elastici, Atti AIMETA - XV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Genova, 21-23 giugno, 2004.
- [75] Bilotta A., Casciaro R., Lanzo A. D., Discrete planes formulation of mixed finite elements for the analysis of 2D elastoplastic solids, Atti AIMETA - XV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Genova, 21-23 giugno, 2004.
- [76] Bilotta A., Lanzo A. D., Casciaro R., Un elemento finito di tipo assumed stress per l'analisi in campo plastico, Atti del XVI Congresso AIMETA, Ferrara, 9-12 settembre, 2003.
- [77] Fortino S., Bilotta A., A coupled displacement-crack growth analysis for 2D problems of LEFM, VIII Suomen mekaniikkapaivat, Espoossa Finland, 12-13 giugno, 2003.
- [78] Bilotta A., Porco F., Salerno G., A Partition of Unity finite element model for the analysis of masonry panels, Atti del XV Congresso AIMETA, Taormina, 26-28 settembre, 2001.
- [79] Bilotta A., Porco F., Salerno G., An enhanced mixed finite element for the analysis of Cosserat continua, Atti AIMETA - XIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Brescia, 13-15 novembre, 2000.
- [80] Bilotta A., Lanzo A. D., Casciaro R., Un modello FEM per l'analisi nonlineare alla Koiter di strutture a parete sottile in materiale composito, Atti della XIV Conferenza AIMETA, Villa Olmo Como, 6-9 ottobre, 1999.
- [81] Bilotta A., Porco F., Casciaro R., Elementi Flex per l'analisi di stati piani di tensione, Atti del XI Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Università degli Studi di Trento, 13-15 Luglio, 1998.

LIBRI

- Bilotta A., A first course on Solid Mechanics, <https://www.mathworks.com/academia/courseware/a-first-course-on-solid-mechanics.html>, MATLAB-based open access book (English and Italian version), 2020.
- Turco E., Casciaro R., Bilotta A., Porco F., Formica G., Scienza delle costruzioni, McGraw-Hill, Milano, 2004.