

CURRICULUM VITAE di
Leopoldo Vincenzo Greco
(aggiornato al 2023)

Anagrafica

Nome /Cognome:	Leopoldo Vincenzo Greco
CF:	GRCLLD75P06C351F
Domicilio:	Via Antonino Zacco n°38 – Catania - Italia
telefono	(mob. +39 340 6704779) (ufficio +39 095 7382257)
email:	leopoldo.greco@unict.it (leopoldo.greco@virgilio.it)
Cittadinanza:	Italiana
Data di nascita:	06/09/1975

1. Titoli

Titolo:	Laurea Vecchio Ordinamento
Descrizione:	Ingegneria Civile
Voto:	110
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell'Università n°2 - Catania
Data:	16 Aprile 2004
Titolo della tesi:	<i>Valutazione delle tensioni residue nel processo di produzione di un MEMS</i>
Abilitazione alla professione:	abilitato alla professione di ingegnere in data 16/11/2004. numero di iscrizione all'ordine degli ingegneri della provincia di Catania: A4820.

Titolo:	PhD in Ingegneria delle Strutture
Ciclo:	XX (ventesimo ciclo)
Descrizione:	Ingegneria Civile
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell'Università n°2 - Catania
Data:	28 Novembre 2008
Titolo della tesi:	<i>Fenomeni di instabilità di membrane sottili in presenza di forti curvature</i>

Titolo:	Abilitato alla funzione di professore di II fascia
Bando:	DD1532/2016 (legge 240/10)
Settore Concorsuale:	Scienza delle Costruzioni 08/B2
Dal:	28/03/2017
Al:	28/03/2023

Titolo:	Abilitato alla funzione di professore di I fascia
Settore Concorsuale:	Scienza delle Costruzioni 08/B2
Dal:	03/11/2020
Al:	03/11/2029

Indicatori - Lavori scientifici indicizzati Scopus: **47**, Totale citazioni: **2181**, H-index: **23**

Scopus author ID=55191439900

ORCID ID= 0000-0003-4287-4649

Top 2% scientists of the world (single year 2020, 2021)

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/3>

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>

Main scientific research topics

1. Form finding of lightweight structures, cables and membranes
2. Mixed finite element formulations
3. Meso-scale simulation of concrete multi-axial behaviour
4. Homogenization techniques for woven fabrics
5. Isogeometric analysis of space rods and shells
6. Formulation of higher gradient continua

2. insegnamenti di ruolo

Anno Accademico:	2020/2021
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

Anno Accademico:	2019/2020
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

Anno Accademico:	2018/2019
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

Anno Accademico:	2017/2018
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Elettrica Elettronica e Informatica (DIEEI) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale

Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

2.1 contratti di insegnamento (ai sensi di L. 240/2010)

Anno Accademico:	2016/2017
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Industriale (DII) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

Anno Accademico:	2015/2016
Insegnamento:	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI (corso M-Z, 3°anno, 1° semestre, 9 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Dipartimento di Ingegneria Industriale (DII) c.d.l. triennale in Ingegneria Industriale
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	87 ore

Anno Accademico:	2014/2015
Insegnamento:	STATICA (2°anno, 1° semestre, 8 CFU)
s.s.d.:	ICAR/08
Struttura:	Struttura Didattica Speciale di Architettura di Siracusa (SDS)
Istituzione:	Università degli Studi di Catania – piazza dell’Università n°2 - Catania
Carico didattico:	80 ore

3. Attività didattica integrativa:

3.1 Supervisor of PhD thesis

- Student Roberto Ruggeri with the PhD thesis: “*Mixed Isogeometric Form Finding of Lightweight Structures*”, 2021, in Evaluation and Mitigation of Urban and Land Risks (XXXIII cycle), Department of Civil Engineering and Architecture (DICAr), University of Catania.
- Student Domenico Castello with the PhD thesis: “*A invariant G1-conforming family of finite elements for the analysis of slender beams*”, in Evaluation and Mitigation of Urban and Land Risks (XXXVII cycle) Department of Civil Engineering and Architecture (DICAr), University of Catania.

3.2 Assistenza all’elaborazione di tesi di laurea

- 2009: Biagio Orazio Fazio - *Le reti di funi: procedure numeriche di analisi*, laurea in Ingegneria Civile (V.O.) in qualità di correlatore.
- 2012: Stefano Popolo - *Analisi in frequenza di archi spaziali mediante interpolazione B-Spline*, laurea in Ingegneria Civile Strutturale e Geotecnica in qualità di correlatore.
- 2012: Matilde Fagotto - *Tensostrutture: modelli di calcolo e aspetti esecutivi di reti di funi*, laurea in Architettura in qualità di correlatore.
- 2012: Nicola Manzitto - *Analisi statica tramite B-Spline di un robot parallelo sferico*, laurea in Ingegneria Meccanica in qualità di correlatore.

- 2016: Tiziano Battiato - *Una nuova famiglia di elementi finiti conformi basati su interpolazioni B-Spline per l'analisi di piastre di Kirchhoff*, laurea in ingegneria civile strutturale e geotecnica in qualità di correlatore.
- 2018: Silvana Lanza - *A new G1-conforming rational finite element for Kirchhoff plate theory: the bi-cubic Gregory Plate*, in qualità di correlatore.

4. Contratti di ricerca

Periodo:	01/08/2016 – 31/07/2017
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di L. 240/2010)
Istituzione:	Università degli Studi de L'AQUILA - Via Giovanni Falcone, 25 - Loc. COPPITO - L'AQUILA
Dipartimento:	Ingegneria Civile, edile, architettura - ambientale
Centro di Ricerca:	International Research Centre on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (MEMOCS)
Titolo della ricerca:	<i>Sperimentazione e progettazione di materiali innovativi per l'ingegneria</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

Periodo:	01/08/2015 – 31/07/2016 (12 mesi)
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di L. 240/2010)
Istituzione:	Università degli Studi de L'AQUILA - Via Giovanni Falcone, 25 - Loc. COPPITO - L'AQUILA
Dipartimento:	Ingegneria Civile, edile, architettura - ambientale
Centro di Ricerca:	International Research Centre on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (MEMOCS)
Titolo della ricerca:	<i>Sperimentazione e progettazione di materiali innovative per l'ingegneria</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

Periodo:	01/08/2014 – 31/07/2015 (12 mesi)
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di L. 240/2010)
Istituzione:	Università degli Studi de L'AQUILA - Via Giovanni Falcone, 25 - Loc. COPPITO - L'AQUILA
Dipartimento:	Ingegneria Civile, edile, architettura - ambientale
Centro di Ricerca:	International Research Centre on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (MEMOCS)
Titolo della ricerca:	<i>Sperimentazione e progettazione di materiali innovative per l'ingegneria</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

Periodo:	01/08/2013 – 31/07/2014 (12 mesi)
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di L. 240/2010)
Istituzione:	Università degli Studi de L'AQUILA - Via Giovanni Falcone, 25 - Loc. COPPITO - L'AQUILA
Dipartimento:	Ingegneria Civile, edile, architettura - ambientale
Centro di Ricerca:	International Research Centre on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (MEMOCS)
Titolo della ricerca:	<i>Sperimentazione e progettazione di materiali innovative per l'ingegneria</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

Periodo:	01/03/2012 – 28/02/2013 (12 mesi)
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di L. 240/2010)
Istituzione:	Università degli studi di Catania
Dipartimento:	Dipartimento di Architettura (DARC)
Titolo della ricerca:	<i>Adeguamento sismico di strutture mediante tecniche innovative</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

Periodo:	04/01/2010 – 03/01/2011 (12 mesi)
Posizione:	Assegnista di ricerca (ai sensi di D.R. 2395/2009)
Istituzione:	Università degli studi di Catania
Dipartimento:	Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura(DICAR)
Titolo della ricerca:	<i>Modellazione numerica di problemi frattura non lineare</i>
Settore Scientifico:	ICAR 08/Scienza delle Costruzioni (08/B2)

5. Organization of scientific Congress, Mini-symposium and Workshop

- Member of the organizational committee of the International Conference on Nonlinear Solid and Mechanics (ICoNSoM Congress 2022), 13-16 June 2022, Alghero, Italy.
- Organization of the mini-symposium MS-24 titled “*Nonlinear mechanics of beams, plate, membrane and shell structures: models and methods*”, International Conference on Nonlinear Solid and Mechanics ICoNSoM Congress 2022, 13-16 June 2022, Alghero, Italy
- Member of the organizational committee of the International Conference on Nonlinear Solid Mechanics (ICoNSoM Congress 2019), 16-19 Giugno 2019, Rome, Italy.
- Organization of the mini-symposium MS-22 titled “*Structural models with high continuity: theoretical and numerical aspects*”, International Conference on Nonlinear Solid Mechanics (ICoNSoM Congress 2019), 16th-19th June 2019, Rome, Italy.
- Member of the organizational committee of the workshop on *Computational Mechanics of Generalized Continua and Applications to Materials with Microstructure*, 29th-31th October 2015, Scuola Superiore di Catania, (Catania) Italy.
- Organization of the mini-symposium titled “*New Application of Isogeometric Methods to Structural Analysis*”, Eleventh International Conference on Computational Structure Technology, (Civil-Comp Proceedings:99) ed. B.H.V. Topping, Dubrovnik –Croatia, 4th-7th September 2012. ISSN: 1759-3433, ISBN 978-1-905088-54-6.
- Member of the organizational committee of the XVIII Italian Congress of Computational Mechanics GIMC2010, 22th-24th September 2010, Siracusa, Italy.

6. Partecipazione ad attività di ricerca

- Membro del gruppo di ricerca COMECH unità di ricerca del Laboratorio Internazionale Associato COSS&VITA finanziato dal Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).
- Assegnista di una borsa di ricerca per lo “Scientific Exchange Program Coss&Vita 2017” presso l’Ecole des Mines Paris Tech (prof. Samuel Forest) ed l’Ecole des Ponts Paris Tech (prof. Arthur Lebée) di Parigi, con titolo del programma “*C1-continuous mixed formulation for non-polar structural models: second gradient materials, shells and plates*”.

- Componente del gruppo di ricerca dell'unità di Catania del PRIN 2007 dal titolo "*Modelli ed algoritmi numerici per l'analisi del degrado e della vulnerabilità di elementi strutturali di infrastrutture civili e industriali soggette ad azioni meccaniche e termochimiche*", coordinato a livello nazionale dal prof. Carmelo Maiorana. Titolo specifico del Progetto svolto dall'Unità di Ricerca di Catania "*Modello numerico per il degrado di elementi strutturali in calcestruzzo soggetti ad attacchi chimici*", responsabile dell'unità di ricerca prof. Massimo Cuomo.
- Componente del gruppo di ricerca del progetto FIR2014 dell'Università degli Studi di Catania dal titolo "*Tecniche innovative in meccanica computazionale basate su interpolazioni ad alta continuità per la progettazione integrata di strutture avanzate*", Integrated Advanced Design (IN.AD.DES).
- Componente del progetto eWAS - *Un sistema di allerta precoce per il patrimonio culturale*, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020.

7. Teaching Activities:

- Seminario agli studenti di dottorato presso Università degli Studi di Pavia Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dal titolo "*Interpolazioni B-Spline per l'analisi numerica di insiemi spaziali di travi curve non polari mediante una formulazione implicita della continuità geometrica*", in data 30 Ottobre 2012, Pavia, Italia.
- Lezione dal titolo "*Pantographic sheets with perfectly inextensible fibers*" agli studenti della Summer School del CNRS Laboratorio Internazionale Associato Coss&Vita su "*Models of Generalized Continua characterized by Quasi-Inextensible Fibrous Structures: New Ideas for Models and Applications*", in data 19-23 Settembre 2016, Arpino, Italia.
- Ciclo di tre lezioni agli allievi del dottorato di ricerca "VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEI RISCHI URBANI E TERRITORIALI" dell'Università degli Studi di Catania, dal titolo "*Ricerca di forma per strutture leggere: reti di funi, membrane, tensostrutture*", tenute a partire dal 30 Novembre al 30 Dicembre 2016.
- Lezione dal titolo "*Efficient iso-geometric multi-patch formulations: computational aspects to improve continuity, robustness and accuracy*" in data 23/09/2017 presso il Centre des Matériaux MINES Paristech CNRS UMR 7633, Parigi, Francia.
- Lezione dal titolo "*Efficient iso-geometric multi-patch formulations: computational aspects to improve continuity, robustness and accuracy*" in data 21/09/2017 presso École des Ponts ParisTech, Cité Descartes, 6-8 avenue Blaise-Pascal, 77455 Champs-sur-Marne, Marne-la-Vallée cedex 2, Parigi, Francia.

8. Partecipazione a gruppi editoriali

Membro del gruppo editoriale della rivista scientifica "*Advances in Mathematical Physics*"

9. Pubblicazioni

9.1 Pubblicazioni totali su riviste indicizzate

Greco L, Cuomo M, Castello D, Scrofani A., “An updated Lagrangian Bézier finite element formulation for the analysis of slender beams”, *Mathematics and Mechanics of Solids (MAMS)*, 2022;27(10), pp. 2110-2138. (doi: 10.1177/10812865221101549)

GRECO L., Scrofani A., Cuomo M., “A non-linear symmetric G^1 -conforming Bézier finite element formulation for the analysis of Kirchhoff beam assemblies”, *COMPUTER METHOD IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 387, 2021, pp. 114176. (doi: 10.1016/j.cma.2021.114176)

GRECO L., Cuomo M., “An implicit G^1 -conforming bi-cubic interpolation for the analysis of smooth and folded Kirchhoff-Love shell assemblies”, *COMPUTER METHOD IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 373, 2021, pp. 113476. (doi: 10.1016/j.cma.2020.113476)

GRECO L., “An iso-parametric G^1 -conforming finite element for the non linear analysis of Kirchhoff rod. Part I: the 2D-case”, 2020 in stampa su *CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS (CMAT)*, 32(5), 2020 pp. 1473-1496. (doi: 10.1007/s00161-020-00861-9).

Cuomo M., GRECO L., “An implicit strong G^1 -conforming formulation for the analysis of the Kirchhoff plate model”, *CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS (CMAT)*, 32(3), 2020, pp. 612-645.

Contrafatto L., Gazzo S., Lazzaro D.C., GRECO L., “Physical, mechanical and thermal properties of lightweight insulating mortar with recycled Etna volcanic aggregates”, *CONSTRUCTION & BUILDING MATERIALS*, 240, 2020, pp. 117917.

GRECO L., Cuomo M., Contrafatto L., “Two new triangular G^1 -conforming finite elements with cubic edge rotation for the analysis of Kirchhoff plates”, *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 356, 2019, pp. 354-386. (doi: 10.1016/j.cma.2019.07.026)

F. dell’Isola, P. Seppacher, J. J. Alibert, T. Lekszycki, R. Grygoruk, M. Pawlikowski, D. Steigmann, I. Giorgio, U. Andreaus, E. Turco, M. Gołaszewski, N. Rizzi, C. Boutin, V. A. Eremeyev, A. Misra, L. Placidi, E. Barchiesi, L. GRECO, M. Cuomo, A. Cazzani, A. Della Corte, A. Battista, D. Scerrato, I. Z. Eremeeva, Y. Rahali, J.-F. Ganghoffer, W. Müller, G. Ganosch, M. Spagnuolo, A. Pfaff, K. Barcz, K. Hoschke, J. Negggers, F. Hild, “Pantographic metamaterials: an example of mathematically driven design and of its technological challenges”, *Continuum Mechanics and Thermodynamics (CMAT)*, 31(4), 2019, pp. 851–884. (doi: 10.1007/s00161-018-0689-8)

GRECO L., Cuomo M., Contrafatto L., “A quadrilateral G^1 -conforming finite element for the Kirchhoff plate model”, *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 346, 2019, pp. 913-951. (doi: 10.1016/j.cma.2018.09.028)

GRECO L., Cuomo M., Contrafatto L., “A reconstructed local B -bar formulation for isogeometric Kirchhoff-Love shells”, *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 332, 2018, pp. 462-487. (doi: 10.1016/j.cma.2018.01.005)

GRECO L., Cuomo M., Contrafatto L., Gazzo S., “An efficient blended mixed B -spline formulation for removing membrane locking in plane curved Kirchhoff rods”, *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME)*, 324, 2017, pp. 476-511. (doi: 10.1016/j.cma.2017.06.032)

Cuomo M., dell'Isola F., GRECO L., Rizzi N.L., "First versus second gradient energies for planar sheets with two families of inextensible fibres: Investigation on deformation boundary layers, discontinuities and geometrical instabilities", COMPOSITES PART B: ENGINEERING, 115, 2017, pp. 423-448.
(doi: 10.1016/j.compositesb.2016.08.043)

dell'Isola F., Cuomo M., GRECO L., Della Corte A., "Bias extension test for pantographic sheets: numerical simulations based on second gradient shear energies", JOURNAL OF ENGINEERING MATHEMATICS, 103 (1), 2017, pp. 127-157. (doi: 10.1007/s10665-016-9865-7)

Contrafatto L., Cuomo M., GRECO L., "Meso-scale simulation of concrete multiaxial behavior", EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND CIVIL ENGINEERING, 21 (7-8), 2017, pp. 896-911.
(doi: 10.1080/19648189.2016.1182085)

GRECO L., Giorgio I., Battista A., "In plane shear and bending for first gradient inextensible pantographic sheets: numerical study of deformed shapes and global constraint reactions", MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS (MAMS), in press. (doi: 10.1177/1081286516651324)

Battista A., Rosa L., dell'Erba R., GRECO L., "Numerical investigation of a particle system compared with first and second gradient continua: Deformation and fracture phenomena", MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS (MAMS), in press. (doi: 10.1177/1081286516657889)

GRECO L., Cuomo M., "An isogeometric implicit G1 mixed finite element for Kirchhoff space rods", COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME), 298, 2016, pp. 325-349.
(doi: 10.1016/j.cma.2015.06.014)

Cuomo M., dell'Isola F., GRECO L., "Simplified analysis of a generalized bias test for fabrics with two families of inextensible fibres", ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK (ZAMP), 67 (3), 2016, pp. 61. (doi: 10.1007/s00033-016-0653-z)

Placidi L., GRECO L., Bucci S., Turco E., Rizzi N.L., "A second gradient formulation for a 2D fabric sheet with inextensible fibres", ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK (ZAMP), 67 (5), 2016, pp.114. (doi: 10.1007/s00033-016-0701-8)

dell'Isola F., Della Corte A., GRECO L., Luongo A., "Plane bias extension test for a continuum with two inextensible families of fibers: A variational treatment with Lagrange multipliers and a perturbation solution", INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES (IJSS), 81, 2016, pp. 1-12.
(doi: 10.1016/j.ijsolstr.2015.08.029)

dell'Isola F., Lekszycki T., Pawlikowski M., Grygoruk R., GRECO L., "Designing a light fabric metamaterial being highly macroscopically tough under directional extension: first experimental evidence", ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK (ZAMP), 66 (6), 2015, pp. 3473-3498.
(doi: 10.1007/s00033-015-0556-4)

Madeo A., Della Corte A., GRECO L., Neff P., "Wave propagation in pantographic 2D lattices with internal discontinuities", PROCEEDINGS OF THE ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES, 64 (3S), 2015, pp. 325-330.
(doi: 10.3176/proc.2015.3S.01)

d'Agostino M.V., Giorgio I., GRECO L., Madeo A., Boisse P., "Continuum and discrete models for structures including (quasi-)inextensible elasticae with a view to the design and modeling of composite reinforcements", INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES (IJSS), 59, 2015, pp. 1-17.
(doi: 10.1016/j.ijsolstr.2014.12.014)

GRECO L., Impollonia N., Cuomo M., "A procedure for the static analysis of cable structures following elastic catenary theory", INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES (IJSS), 51 (7-8), 2014, pp. 1521-1533. (doi: 10.1016/j.ijsolstr.2014.01.001)

Cuomo M., Contrafatto L., GRECO L., "A variational model based on isogeometric interpolation for the analysis of cracked bodies", INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCE (IJES), 80, 2014, pp. 173-188. (doi: 10.1016/j.ijengsci.2014.02.017)

GRECO L., Cuomo M., "An implicit $G1$ multi patch B-spline interpolation for Kirchhoff–Love space rod", COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME), 269, 2014, pp. 173-197. (doi: 10.1016/j.cma.2013.09.018.)

GRECO L., Cuomo M., "Consistent tangent operator for an exact Kirchhoff rod model", CONTINUUM MECHANICS AND THERMODYNAMICS (CMAT), 27 (4-5), 2015, pp. 861-877. (doi: 10.1007/s00161-014-0361-x)

GRECO L., Cuomo M., "B-Spline interpolation of Kirchhoff-Love space rods", COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING (CMAME), 256, 2013, pp. 251-269. (doi: 10.1016/j.cma.2012.11.017)

GRECO L., Cuomo M., "On the force density method for slack cable nets", INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES (IJSS), 49 (13), 2012, pp. 1526-1540. (doi: 10.1016/j.ijsolstr.2012.02.031)

9.2. Atti di congressi internazionali

Cuomo M., Greco L., "Coesive interface Model with Degrading Friction Coefficient", International Workshop of the IRP Coss&Vita Metamaterials and Biomechanics: from bio-inspiration to bio-metamaterials, October 24th-27th, 2022 Arpino (Rome), Italy.

Cuomo M., Greco L., "A variational formulation for form finding of stress adapted membranes", International Workshop on Multiscale Innovative Materials and Structures" (MIMS22), September 29th-October 1st, 2022 in Cetara (Salerno), Italy.

Greco L., Cuomo M., Scrofani A., "G1-conforming Bézier FE formulation for the analysis of Kirchhoff rod assemblies", the 8th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS Congress 2022, 5-9 June 2022, Oslo, Norway.

Greco L., Cuomo M., Scrofani A., Castello D., "An update Lagrangian Bézier finite element formulation for the analysis of slender beams", International Conference on Nonlinear Solid and Mechanics ICoNSoM Congress 2022, 13-16 June 2022, Alghero, Italy.

Greco L., Cuomo M., "Two new triangular G1-conforming finite element for the analysis of Kirchhoff plate model", International Conference on Nonlinear Solid Mechanics (ICoNSoM Congress 2019), 16-19 June 2019, Rome, Italy.

Greco L., Cuomo M., "A new G1-conforming bi-cubic quadrilateral element for the analysis of Kirchhoff-Love shell", VII International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2019), 18-20 September 2019, Munich, Germany.

- Cuomo M., Greco L., "G1-conforming quadrilateral and triangular finite elements for the analysis of Kirchhoff plates", VII International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2019), 18-20 September 2019, Munich, Germany.
- Contrafatto L., Greco L., Cuomo M., "Quadrilateral bi-cubic conforming finite elements for plates and shells", 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII) 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), 22-27 Luglio, 2018, New York, NY, USA.
- Greco L., Cuomo M., Contrafatto L., Gazzo S., "An Efficient Blended Mixed B-spline Formulation for Non-polar Thin Structural Models", 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII) 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), 22-27 Luglio, 2018, New York, NY, USA.
- Cuomo M., Contrafatto L., Greco L., "Continuum Damage and Plasticity Model for Higher Gradient Materials", 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XIII) 2nd Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM II), 22-27 Luglio, 2018, New York, NY, USA.
- Cuomo M., Greco L., Contrafatto L., "A new conforming finite element for non polar models: the Kirchhoff plate case", 6th European Conference on Computational Mechanics & 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCOMAS ECCM-ECFD 2018), 11-15 Giugno 2018, Glasgow, UK.
- Greco L., Cuomo M., Contrafatto C., Gazzo S., "A local smoothed mixed formulation for isogeometric non-polar thin structural models", 6th European Conference on Computational Mechanics & 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCOMAS ECCM-ECFD 2018), 11-15 Giugno 2018, Glasgow, UK.
- Greco L., Gazzo S., Contrafatto L., Cuomo M., "An efficient blended mixed B-spline formulation for membrane locking", V International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2017) 11-13 September 2017, Pavia, Italy.
- Greco L., Battiato T., Contrafatto L., Cuomo M., "A new family of conforming finite elements: the case of Kirchhoff plate model", V International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2017) 11-13 September 2017, Pavia, Italy.
- GRECO, L., I. Giorgio, A. Della Corte, A. Battista, (2015), "Second gradient shear energy regularizations for phantographic 2D sheets: numerical simulations", in workshop on Computational Mechanics of Generalized Continua and Applications to Materials with Microstructure, 29-31 Ottobre 2015, Scuola Superiore di Catania, Catania.
- Cuomo M., GRECO, L., (2015), "Isogeometric multi patch analysis of continua with second gradient deformations", in workshop on Computational Mechanics of Generalized Continua and Applications to Materials with Microstructure, 29-31 Ottobre 2015, Scuola Superiore di Catania, Catania.
- GRECO L., Cuomo M., Impollonia N., (2013), "An unlocked implicit G1 continuity multi patch B-spline interpolation for the analysis of 3D kirchhoff-love rod elements", In: SEECMIII - 3th South-East European Conference on Computational Mechanics an ECCOMAS and IACM Special Interest Conference. Kos island - Greece, 12-14 June 2013, p. 268-277.
- GRECO L., (2012), "Multi-Patch Isogeometric Analysis of space Rods", In: YIC2012, Proceedings of the First ECCOMAS Young Investigators Conference on Computational Methods in Applied Sciences, ISBN/ISSN: 978-972-99784-2-5.
- GRECO L., Cuomo M., (2012), "Multi-Patch Isogeometric Analysis of space Rods", In: Proceedings of the Eleventh International Conference on Computational Structures Technology (Civil-Comp Press,2012). Dubrovnik, 4-7 Settembre 2012B.H.V. Topping, ISBN/ISSN: 978-1-905088-54-6, doi: 10.4203/ccp.99.222.

GRECO L., Cuomo M., (2012), "*Isogeometric analysis of space rods: considerations on stress Locking*", In: proceedings of the 6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS2012). Vienna (Austria), 10-14 september 2012, Vienna: J. Eberhardsteiner et.al. (eds.), p. 5094-5112, ISBN/ISSN: 978-3-9502481-9-7.

9.3. Atti di congressi nazionali

GRECO L., Cuomo M., Contrafatto L., "Implicit G1-plate elements" 24th Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics, AIMETA 2019; Rome; Italy; 15 September, 2020, pp. 1200-1216.

Contrafatto L., Cuomo M., Gazzo S., Greco L., Purrazzo A., "Meso-scale prediction of insulating mortar thermal properties", 24th Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics, AIMETA 2019; Rome; Italy; 15 September, 2020, pp. 1190-1199.

Boutin C., Contrafatto L., Cuomo M., Gazzo S., Greco L., "Discrete homogenization procedure for estimating the mechanical properties of nets and pantographic structures", 24th Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics, AIMETA 2019; Rome; Italy; 15 September, 2020, pp. 716-732.

GRECO L., Fazio B.O., Della Corte A., Cuomo M., (2015) *Isogeometric discrete Ricci flow regularization of isoperimetric problems*. In: raccolta dei sommari del XXII Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata, AIMETA 2015, 14-17 settembre 2015, Genova, ISBN: 978-88-97752-52-3.

GRECO L., Cuomo M., (2014) *Consistent tangent operator for an exact Kirchhoff rod model*. In: raccolta dei sommari del XX Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale, VII Riunione del Gruppo Materiali AIMETA, GIMC-GMA2014, 11-13 giugno 2014, Cassino. (pag.91).

GRECO L., Cuomo M., (2014) *An implicit G1-continuity interpolation for Kirchhoff plate elements*. In: raccolta dei sommari del XX Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale, VII Riunione del Gruppo Materiali AIMETA, GIMC-GMA2014, 11-13 giugno 2014, Cassino. (pag.92).

Cuomo M., GRECO L. (2013) *Isogeometric algorithm for crack tracking in plane problems*. In: XXI Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teoria e Applicata (AIMETA2013), 17-20 settembre 2013, Torino.

GRECO L., Cuomo M., (2013) *A locking-free multi patch B-Spline element for the analysis of curved 3D rod elements*. In: XXI Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teoria e Applicata (AIMETA2013), 17-20 settembre 2013, Torino.

GRECO L., Cuomo M., (2012) *Convergence analysis and stress locking of isogeometric formulations for space rods*. XIX Convegno Italiano di Meccanica Computazionale (GIMC2012), 25-27 giugno 2012, Rossano Calabro. (Online Proceedings ISBN 978-88-907488-0-6).

GRECO L., Cuomo M., Impollonia N., (2011) *Incremental analysis of cable nets*. In: Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA2011), 12-15 settembre 2011, Bologna. (Book of Abstracts ISBN 978-88-906340-0-0, Online Proceedings ISBN 978-88-906340-1-7).

GRECO L., Cuomo M., (2011) *Isogeometric analysis of space rods*. In: Atti XX Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA2011), 11-15 settembre 2011, Bologna. (Book of Abstracts ISBN 978-88-906340-0-0, Online Proceedings ISBN 978-88-906340-1-7).

GRECO L., Fazio O.B., Cuomo M.,(2010). *On the force density method for slack cable nets*. In: GIMC 2010 - XVIII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale. Siracusa, 22-24 Settembre 2010, ISBN/ISSN: 978-88-905217-0-6.

Cuomo M., GRECO L., (2009). *Influence of wrinkling in the structural response of light membranes*. In: XIX Congresso AIMETA. Ancona, 14-17 Settembre 2009, ANCONA: Aras Edizioni, p. 361, (ISBN/ISSN: 9788896378083).

Cuomo M, GRECO L., (2009). *A finite element cable for the analysis of cable nets*. In: XIX Congresso AIMETA. Ancona, 14-17 Settembre 2009, ANCONA: Aras Edizioni, p. 395, ISBN/ISSN: 9788896378083.

GRECO L., Cuomo M. (2007). *Wrinkling in membrane structures with strong surface curvature*. In: XVIII Congresso AIMETA. brescia, 14settembre2007, BRESCIA: Starrylink, p. 354, ISBN/ISSN: 918-88-89720-69-1.