



Nicola Grillanda, Curriculum Vitae

Data di nascita: 6 dicembre 1991

Nazionalità: italiana

Telefono: +39 3477124707

e-mail: nicola.grillanda@unife.it

Pagine web:

sheffield.ac.uk/civil/people/research/nicola-grillanda

docente.unife.it/nicola.grillanda

researchgate.net/profile/Nicola-Grillanda

Educazione e formazione

Abilitazione scientifica nazionale (ASN) alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia

Periodo (da - a) 6 giugno 2023 - 6 giugno 2034
Settore concorsuale 08/B2 - Scienza delle Costruzioni

PhD in Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito

Periodo (da - a) 1 novembre 2018 - 24 marzo 2022
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Affiliazione Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (ABC), Politecnico di Milano
Relatore Prof. Gabriele Milani
Titolo della tesi Limit analysis of historical masonry structures - An advanced upper bound numerical approach based on NURBS geometry and mesh adaptation

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere - Sezione A

Anno 2017
Rilasciata da Università di Bologna

Laurea magistrale in Ingegneria Civile

Periodo (da - a) settembre 2013 - luglio 2016
Università Università degli studi di Ferrara
Relatore Prof. Antonio Tralli
Valutazione 110/110 cum laude
Titolo della tesi Nuovo approccio per l'analisi limite delle volte in muratura basato sul teorema cinematico: determinazione del cinematismo di collasso con una rappresentazione NURBS della geometria e un algoritmo di tipo genetico
Premio per tesi di laurea magistrale "Premio 2017 per tesi di laurea" da Rotary Club Comacchio-Codigoro-Terre Pomposiane

Laurea triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale

Periodo (da - a) settembre 2010 - dicembre 2013
Università Università degli studi di Ferrara
Relatore Dott. Riccardo Battaglia
Valutazione 110/110
Titolo della tesi Elemento di trave di Eulero-Bernoulli a due nodi per travi snelle in grandi spostamenti. Il caso della mensola caricata di punta. Comportamento post critico con imperfezione iniziale.

Esperienza di ricerca

Parametri Scopus

Pagina Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191503148>
Articoli a rivista 26
h index 13
Citazioni 640
ORCID 0000-0001-7948-8712

Titolare di assegno di ricerca

Periodo (da - a) 1 ottobre 2023 - oggi
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Affiliazione Dipartimento di Architettura, Università degli studi di Ferrara
Supervisor Prof. Vincenzo Mallardo
Titolo della ricerca Analisi strutturale non-lineare di murature

Research Associate in Bridge engineering

Periodo (da - a) 4 gennaio 2023 - 30 settembre 2023
Affiliazione Department of Civil and Structural Engineering, University of Sheffield
EPSRC area di ricerca Ingegneria strutturale
Supervisor Prof. Matthew Gilbert
Progetto Exploiting the resilience of masonry arch bridge infrastructure: a 3D multi-level modelling framework (finanziato da EPSRC)

Titolare di assegno di ricerca

Periodo (da - a) 16 gennaio 2022 - 6 dicembre 2022
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Affiliazione Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito (ABC), Politecnico di Milano
Supervisor Prof. Gabriele Milani
Titolo della ricerca Metodi avanzati per la valutazione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti. Sviluppo di metodi numerici per l'analisi pushover e non-lineare di edifici.

Visiting PhD

Periodo (da - a) 13 giugno 2021 - 23 luglio 2021
Università Università degli studi di Cagliari (Cagliari, Italia)
Ospitato da Prof. Antonio Cazzani

Visiting PhD

Periodo (da - a) 18 settembre 2020 - 17 dicembre 2020
Università University of Minho (Braga, Portugal)
Ospitato da Prof. Paulo B. Lourenço

Titolare di assegno di ricerca

Periodo (da - a) 1 febbraio 2017 - 31 ottobre 2018
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Affiliazione Dipartimento di Ingegneria, Università degli studi di Ferrara
Supervisor Prof. Antonio Tralli
Titolo della ricerca Valutazione della funzionalità e vulnerabilità sismiche di edifici strategici: strutture ospedaliere e impianti idrovori

Esperienza didattica

Docente a contratto

Periodo 25 settembre 2023 - oggi
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Università Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Architettura, Ferrara, Italia
Corso Statica
Num ore previste 90

Attività di supporto alla didattica

Periodo Anno accademico 2022-2023, primo semestre
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Università Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Piacenza, Via Scalabrini 76, 29121, Piacenza, Italia
Corso Scienza delle Costruzioni
Num ore previste 41

Attività di supporto alla didattica

Periodo Anno accademico 2021-2022, secondo semestre
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni / ICAR/09 - Tecnica delle Costruzioni
Università Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133, Milano, Italia
Corso Design and Construction Studio - Structures and Earthquake Resistance Criteria
Num ore previste 25

Attività di supporto alla didattica

Periodo Anno accademico 2021-2022, secondo semestre
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni / ICAR/09 - Tecnica delle Costruzioni
Università Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133, Milano, Italia
Corso Laboratorio di progettazione architettonica 2 - Strutture
Num ore previste 24

Attività di supporto alla didattica

Periodo Anno accademico 2020-2021, primo semestre
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Università Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Piacenza, Via Scalabrini 76, 29121, Piacenza, Italia
Corso Scienza delle Costruzioni
Num ore previste 52

Attività di supporto alla didattica

Periodo Anno accademico 2019-2020, primo semestre
SSD ICAR/08 - Scienza delle Costruzioni
Università Politecnico di Milano, Polo Territoriale di Piacenza, Via Scalabrini 76, 29121, Piacenza, Italia
Corso Scienza delle Costruzioni
Num ore previste 48

Supporto nell'uso di software agli elementi finiti (Straus7)

Periodo Anno accademico 2016-2017, secondo semestre
Università Università degli studi di Ferrara, via Saragat 1, Ferrara, Italia
Corso Meccanica delle Strutture

Correlatore di tesi di laurea magistrale

12 (si rimanda all'Appendice A.1)

Membro della commissione di laurea

Data 27 giugno 2023
Università Vrije Universiteit Brussel and Université Libre de Bruxelles (VUB+ULB), Brussels Faculty of Engineering

Summer school

Nome From Corbel Arches to Double Curvature Vaults: Data Acquisition, Structural Analysis, Conservation and Restoration of Architectural Heritage Masonry
Periodo (da - a) 2 agosto 2021 - 6 agosto 2021
Tenuta da Prof. Gabriele Milani

Università Politecnico di Milano

Nome Tensor Analysis with Applications in Continuum Mechanics
Periodo (da - a) 12 luglio 2021 - 16 luglio 2021
Tenuta da Prof. Victor A. Eremeyev
Università University of Cagliari

Pubblicazioni

Articoli su riviste internazionali

25 (si rimanda all'Appendice A.2)

Capitoli di libri

1 (si rimanda all'Appendice A.3)

Articoli su atti di convegno

31 (si rimanda all'Appendice A.4)

Partecipazioni a conferenze

Membro del comitato organizzativo

XXII Convegno Italiano di Meccanica Computazionale e IX Riunione del Gruppo Materiali AIMETA, <https://gimc2018.sciencesconf.org/>

Partecipazioni come relatore

20 (si rimanda all'Appendice A.5)

Seminari

Nicola Grillanda, Limit analysis of historical masonry structures - An advanced upper bound numerical approach based on NURBS geometry and mesh adaptation

Data 5 luglio 2021
Università Università degli studi di Cagliari

Competenze linguistiche

Italiano
Madrelingua

	Inglese
Reading	Avanzato
Writing	Avanzato
Speaking	Avanzato
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> • ETS TOEFL (Test of English as a Foreign Language) internet based, 24/02/2018, valutazione: 94/120 • Cambridge - FCE (First Certificate in English), 03/06/2017, livello B2, grado C

Competenze informatiche

Programmazione	MATLAB, Python, Octave
Modellazione grafica	AutoCAD, Rhinoceros
Analisi strutturale	Straus7, ProSap, MidasGen, Diana, 3Muri
Gestione di documenti	Pacchetto MS Office, Latex
Editing di immagini	Inkscape
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mastering Programming with MATLAB</i>, Coursera, corso online, Vanderbilt University, 01/2022 • <i>Programming for Everybody (Getting started with Python)</i>, Coursera, corso online, University of Michigan, 11/2021

Patente di guida

Categoria B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Ferrara 02/11/2023



Appendice A.1 - Correlatore di tesi di laurea magistrale

Yahroun Hermans, Brussels Faculty of Engineering (Vrije Universiteit Brussel and Université Libre de Bruxelles), Master's Degree in Civil Engineering, *Limit Analysis for Non-Periodic Historic Masonry Panels: An Engineering Homogenisation Approach*. Relatore: Prof. Thierry Massart, Correlatori: Prof. Gabriele Milani, Dr. Nicola Grillanda.

Marco Lazzarin, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2017-2018. *Un modello lower-bound per l'analisi limite di sistemi di blocchi rigidi 3D e applicazioni al caso delle strutture storiche in muratura*. Relatore: Prof. Andrea Chiozzi, Correlatore: Nicola Grillanda

Coline Gouesbier, Politecnico di Milano, Laurea magistrale in Ingegneria Civile-Strutture, anno accademico 2020-2021. *Development of a computational tool for seismic vulnerability assessment and reinforcement design for historical masonry buildings*. Relatore: Prof. Gabriele Milani, Correlatori: Nicola Grillanda, Peixuan Wang

Alice Mingolla, Politecnico di Milano, Laurea magistrale in Ingegneria Civile-Strutture, anno accademico 2020-2021. *Interpretazione del quadro fessurativo di pareti in muratura soggette a cedimento - Analisi inversa semplificata basata su analisi limite eterogenea ed algoritmo genetico*. Relatore: Prof. Gabriele Milani, Correlatore: Nicola Grillanda

Riccardo Raccosta, Politecnico di Milano, Laurea magistrale in Ingegneria Civile-Strutture, anno accademico 2020-2021. *Analisi mediante approcci non-lineari locali e globali per aggregati in muratura speciali: applicazione a due casi studio*. Relatore: Prof. Gabriele Milani, Correlatore: Nicola Grillanda.

Nicolò Lo Presti, Università di Bologna, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2020-2021. *Pushover-based force-displacement description of in-plane collapse mechanisms in masonry structures*. Relatore: Prof. Stefano de Miranda. Correlatori: Prof. Gabriele Milani, Antonio Maria D'Altri, Nicola Grillanda.

Tommaso Papa, Politecnico di Milano, Laurea magistrale in Ingegneria Civile-Strutture, anno accademico 2019-2020. *Ponti ad arco in muratura interagenti con il riempimento: un approccio di analisi limite NURBS adattativa per la valutazione della capacità portante*. Relatore: Prof. Gabriele Milani, Correlatore: Nicola Grillanda.

Bianca Zollo, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2017-2018. *Il ponte ferroviario ad arco in muratura sul Torrente Enza, a Sorbolo: verifica strutturale anche in presenza di eventi di piena*. Relatore: Prof. Antonio Tralli, Correlatore: Nicola Grillanda.

Luca Tosin, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2017-2018. *Un modello semplice per l'analisi di strutture in muratura soggette a cedimenti: il caso dei ponti ad arco*. Relatore: Prof. Antonio Tralli, Correlatore: Nicola Grillanda.

Morena Ghirelli, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2016-2017. *I ponti ad arco in muratura della provincia di Ferrara: stato di fatto, rilievo e gestione degli interventi*. Relatore: Prof. Antonio Tralli, Correlatori: Francesco Alberti, Andrea Chiozzi, Nicola Grillanda.

Fabrizio Formigoni, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2016-2017. *Un contributo all'analisi delle chiese danneggiate dal sisma del centro Italia 2016. La "Chiesa della Madonna della Misericordia" (sita in Petriolo) e la "Chiesa dei S.S. Pietro Paolo e Donato" (sita in Corridonia)*. Relatore: Prof. Antonio Tralli, Correlatori: Nicola Grillanda, Prof. Alessandro Balducci.

Paolo Pavasini, Università degli studi di Ferrara, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, anno accademico 2016-2017. *Valutazione della vulnerabilità sismica di impianti idraulici: Sant'Antonino (Cona, Ferrara), Guagnino (Comacchio)*. Relatore: Prof. Antonio Tralli, Correlatori: Nicola Grillanda, Ing. Marco Volpin.

Appendice A.2 - Pubblicazioni su riviste internazionali

Lo Monaco, A., Grillanda, N., Onescu, I., Fofiu, M., Clementi, F., D'Amato, M., Formisano, A., Milani, G., Mosoarca, M., Seismic assessment of Romanian Orthodox masonry churches in the Banat area through a multi-level analysis framework (2023) *Engineering Failure Analysis*, 107539.

Silva, L., Grillanda, N., Casolo, S., Heuristic molecular modelling of quasi-isotropic auxetic metamaterials under large deformations (2023) *International Journal of Mechanical Sciences*, 251, art. no. 108316, DOI: 10.1016/j.ijmecsci.2023.108316

Cantini, L., Grillanda, N., Barazzetti, L., Oreni, D., & Milani, G., Analisi di una struttura complessa in muratura: la volta ad ombrello della camera picta di Castel Masegra a Sondrio (2022) *Intrecci-International Journal of Architectural Conservation and Restoration*, (2), 41-57.

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., NURBS solid modeling for the three-dimensional limit analysis of curved rigid block structures (2022) *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 399, art. no. 115304, DOI: 10.1016/j.cma.2022.115304

Occhipinti, G., Calì, I., D'Altri, A.M., Grillanda, N., de Miranda, S., Milani, G., Spacone, E., Nonlinear finite and discrete element simulations of multi-storey masonry walls (2022) *Bulletin of Earthquake Engineering*, 20 (4), pp. 2219-2244. DOI: 10.1007/s10518-021-01233-7

Cannizzaro, F., Castellazzi, G., Grillanda, N., Pantò, B., Petracca, M., Modelling the nonlinear static response of a 2-storey URM benchmark case study: comparison among different modelling strategies using two- and three-dimensional elements (2022) *Bulletin of Earthquake Engineering*, 20 (4), pp. 2085-2114. DOI: 10.1007/s10518-021-01183-0

Scacco, J., Grillanda, N., Milani, G., Lourenço, P.B., Novel non-linear static numerical model for curved masonry structures based on a combined adaptive limit analysis and discrete FE computations (2022) *International Journal of Solids and Structures*, 236-237, art. no. 111265. DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2021.111265

Papa, T., Grillanda, N., Milani, G., Three-dimensional adaptive limit analysis of masonry arch bridges interacting with the backfill (2021) *Engineering Structures*, 248, art. no. 113189. DOI: 10.1016/j.engstruct.2021.113189

Grillanda, N., Cantini, L., Barazzetti, L., Milani, G., Della Torre, S., Advanced Modeling of a Historical Masonry Umbrella Vault: Settlement Analysis and Crack Tracking via Adaptive NURBS Kinematic Analysis (2021) *Journal of Engineering Mechanics*, 147 (11), art. no. 0001987. DOI: 10.1061/(ASCE)EM.1943-7889.0001987

D'Altri, A.M., Lo Presti, N., Grillanda, N., Castellazzi, G., de Miranda, S., Milani, G., A two-step automated procedure based on adaptive limit and pushover analyses for the seismic assessment of masonry structures (2021) *Computers and Structures*, 252, art. no. 106561. DOI: 10.1016/j.compstruc.2021.106561

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Tilting plane tests for the ultimate shear capacity evaluation of perforated dry joint masonry panels. Part I: Experimental tests (2021) *Engineering Structures*, 238, art. no. 112124. DOI: 10.1016/j.engstruct.2021.112124

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., NURBS upper bound prey-predator scheme for collapse analysis of masonry vaults (2021) *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Engineering and Computational Mechanics*, 174 (2), pp. 82-95. DOI: 10.1680/jenm.20.00007

Grillanda, N., Milani, G., Ghosh, S., Halani, B., Varma, M., SHM of a severely cracked masonry arch bridge in India: Experimental campaign and adaptive NURBS limit analysis numerical investigation (2021) *Construction and Building Materials*, 280, art. no. 122490. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.122490

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Tilting plane tests for the ultimate shear capacity evaluation of perforated dry joint masonry panels. Part II: Numerical analyses (2021) *Engineering Structures*, 228, art. no. 111460. DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111460

Grillanda, N., Chiozzi, A., Bondi, F., Tralli, A., Manconi, F., Stochino, F., Cazzani, A., Numerical insights on the structural assessment of historical masonry stellar vaults: the case of Santa Maria del Monte in Cagliari (2021) *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 33 (1), pp. 1-24. DOI: 10.1007/s00161-019-00752-8

Tiberti, S., Grillanda, N., Mallardo, V., Milani, G., A Genetic Algorithm adaptive homogeneous approach for evaluating settlement-induced cracks in masonry walls (2020) *Engineering Structures*, 221, art. no. 111073. DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.111073

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Efficient meta-heuristic mesh adaptation strategies for NURBS upper-bound limit analysis of curved three-dimensional masonry structures (2020) *Computers and Structures*, 236, art. no. 106271. DOI: 10.1016/j.compstruc.2020.106271

Grillanda, N., Valente, M., Milani, G., ANUB-Aggregates: a fully automatic NURBS-based software for advanced local failure analyses of historical masonry aggregates (2020) *Bulletin of Earthquake Engineering*, 18 (8), pp. 3935-3961. DOI: 10.1007/s10518-020-00848-6

Grillanda, N., Valente, M., Milani, G., Chiozzi, A., Tralli, A., Advanced numerical strategies for seismic assessment of historical masonry aggregates (2020) *Engineering Structures*, 212, art. no. 110441. DOI: 10.1016/j.engstruct.2020.110441

Tralli, A., Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Masonry structures in the presence of foundation settlements and unilateral contact problems (2020) *International Journal of Solids and Structures*, 191-192, pp. 187-201. DOI: 10.1016/j.ijsolstr.2019.12.005

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., Limit analysis of masonry arch bridges through an adaptive GA-NURBS upper-bound approach (2020) *International Journal of Masonry Research and Innovation*, 5 (4), pp. 538-552. DOI: 10.1504/IJMRI.2020.111796

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., NURBS-based kinematic limit analysis of FRP-reinforced masonry walls with out-of-plane loading (2020) *Frattura ed Integrità Strutturale*, 14 (51), pp. 9-23. DOI: 10.3221/IGF-ESIS.51.02

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Collapse behavior of masonry domes under seismic loads: An adaptive NURBS kinematic limit analysis approach (2019) *Engineering Structures*, 200, art. no. 109517. DOI: 10.1016/j.engstruct.2019.109517

Chiozzi, A., Milani, G., Grillanda, N., Tralli, A., A fast and general upper-bound limit analysis approach for out-of-plane loaded masonry walls (2018) *Meccanica*, 53 (7), pp. 1875-1898. DOI: 10.1007/s11012-017-0637-x

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., UB-ALMANAC: An adaptive limit analysis NURBS-based program for the automatic assessment of partial failure mechanisms in masonry churches (2018) *Engineering Failure Analysis*, 85, pp. 201-220. DOI: 10.1016/j.engfailanal.2017.11.013

Chiozzi, A., Milani, G., Grillanda, N., Tralli, A., An adaptive procedure for the limit analysis of FRP reinforced masonry vaults and applications (2016) *American Journal of Engineering and Applied Sciences*, 9 (3), pp. 735-745. DOI: 10.3844/ajeassp.2016.735.745

Appendice A.3 - Capitoli di libri

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., NURBS-Based Limit Analysis of Masonry Vaults (2022) *From Corbel Arches to Double Curvature Vaults. Research for development*, Springer, Cham, 205-231. DOI: 10.1007/978-3-031-12873-8_8

Appendice A.4 - Pubblicazioni su atti di convegno

Lo Monaco A., Grillanda N., Onescu I., Fofiu M., Clementi F., D'Amato M., Formisano A., Milani G., Mosoarca M., Seismic assessment of typical historical masonry churches in the Banat region, Romania - Part II, *Procedia Structural Integrity*, vol 44, pp 2044-2051, 2022.

Lo Monaco A., Grillanda N., Onescu I., Fofiu M., Clementi F., D'Amato M., Formisano A., Milani G., Mosoarca M., Seismic assessment of typical historical masonry churches in the Banat region, Romania - Part I, *Procedia Structural Integrity*, vol 44, pp 2058-2065, 2022.

Wang, P., Milani, G., Grillanda, N., Seismic vulnerability assessment for historical masonry aggregates 2022 *IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2022*, pp. 323-328.

Papa, T., Grillanda, N., Milani, G., Fast 3D Adaptive Limit Analysis of Masonry Arch Bridges Interacting with Backfill (2022) *AIP Conference Proceedings*, 2425, art. no. 360006. DOI: 10.1063/5.0081548

Grillanda, N., Calderón, S., Milani, G., Sandoval, C., Adaptive Limit Analysis of in-Plane Loaded Partially Grouted Reinforced Masonry Shear Walls (2022) *AIP Conference Proceedings*, 2425, art. no. 360007. DOI: 10.1063/5.0081512

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Shear Capacity Assessment of Dry Joint Masonry Panels Through Tilting Tests: Experimental Test and Numerical Representation (2022) *AIP Conference Proceedings*, 2425, art. no. 360008. DOI: 10.1063/5.0081520

Scacco, J., Grillanda, N., Milani, G., Lourenço, P.B., Combined Adaptive Limit Analysis and Discrete FE Approach for the Structural Assessment of Skew Arches (2022) *Lecture Notes in Civil Engineering*, 200 LNCE, pp. 444-451. DOI: 10.1007/978-3-030-91877-4_51

Grillanda, N., Scacco, J., Milani, G., Fast Adaptive Limit Analysis of Masonry Arch Bridges in Presence of Differential Settlements of Bridge Piles (2022) *Lecture Notes in Civil Engineering*, 200 LNCE, pp. 437-443. DOI: 10.1007/978-3-030-91877-4_50

Tiberti, S., Grillanda, N., Mallardo, V., Milani, G., A novel genetic algorithm homogeneous approach for the in-plane analysis of masonry walls subjected to settlements (2021) *AIP Conference Proceedings*, 2343, art. no. 080006. DOI: 10.1063/5.0048818

Grillanda, N., Valente, M., Milani, G., Adaptive NURBS based local failure analyses of retrofitted masonry aggregates (2021) *AIP Conference Proceedings*, 2343, art. no. 080003. DOI: 10.1063/5.0048555

Scacco, J., Grillanda, N., Valente, M., Milani, G., A two-step procedure for the numerical analysis of curved masonry structures (2021) *AIP Conference Proceedings*, 2343, art. no. 080004. DOI: 10.1063/5.0048553

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Three-dimensional analysis of masonry vaults subjected to differential settlements (2021) *AIP Conference Proceedings*, 2343, art. no. 080002. DOI: 10.1063/5.0048511

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., A NURBS-based numerical approach for the assessment of masonry vaults undergoing differential settlements (2021) *COMPADYN Proceedings, 2021-June*.

Grillanda, N., Milani, G., Seismic vulnerability of masonry historical structures: A simple adaptive nurbs FE approach for the limit and the subsequent non-linear static analysis with few dofs (2021) *COMPADYN Proceedings, 2021-June*.

Faleri, F., Grillanda, N., Tezcan, S., Perucchio, R., Milani, G., Role of repeated seismic events on the collapse of two Calidaria in Rome dating back to the imperial age (2021) *COMPADYN Proceedings, 2021-June*.

Grillanda, N., Milani, G., Valente, M., Chiozzi, A., Tralli, A., Vulnerability assessment of masonry aggregates through an automated NURBS-based limit analyst approach (2020) *AIP Conference Proceedings*, 2293, art. no. 380002. DOI: 10.1063/5.0026397

Grillanda, N., Valente, M., Milani, G., Automatic assessment of partial failure mechanisms in retrofitted historical masonry aggregates through adaptive nurbs limit analysis (2020) *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic , EURODYN, 2*, pp. 4282-4291.

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Adaptive limit analysis of historical masonry structures modeled as nurbs solids (2020) *Proceedings of the International Conference on Structural Dynamic , EURODYN, 2*, pp. 4243-4254.

Grillanda, N., Milani, G., Cantini, L., Torre, S.D., Settlement analysis of the masonry umbrella vault of the Masegra Castle (2020) *2020 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*, pp. 293-297.

Tralli, A., Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., On unilateral contact between rigid masonry blocks (2020) *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, pp. 1910-1917. DOI: 10.1007/978-3-030-41057-5_153

Grillanda, N., Milani, G., Nale, M., Chiozzi, A., Tralli, A., Three-dimensional analysis of a damaged masonry arch bridge under horizontal load (2019) *AIP Conference Proceedings*, 2186, art. no. 100004. DOI: 10.1063/1.5138010

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Seismic assessment of masonry aggregates: A NURBS-based limit analysis computational tool (2019) *COMPADYN Proceedings*, 1, pp. 1415-1427. DOI: 10.7712/120119.7008.19298

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., On collapse behavior of reinforced masonry domes under seismic loads (2019) *Key Engineering Materials*, 817 KEM, pp. 275-282. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.817.275

Grillanda, N., Chiozzi, A., Milani, G., Tralli, A., Nurbs-based upper bound limit analysis of FRP reinforced masonry vaults through an efficient mesh adaptation scheme (2019) *Key Engineering Materials*, 817 KEM, pp. 205-212. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.817.205

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., Safety assessment of masonry bridges through a fast kinematic limit analysis procedure (2018) *Proceedings of the International Masonry Society Conferences*, 0 (222279), pp. 401-410.

Grillanda, N., Manconi, F., Stochino, F., Cazzani, A., Bondi, F., Chiozzi, A., Tralli, A., On the analysis of the stellar vault of Santa Maria del Monte in Cagliari (2017) *AIP Conference Proceedings*, 1906, art. no. 200008. DOI: 10.1063/1.5012484

Grillanda, N., Manconi, F., Stochino, F., Cazzani, A., Bondi, F., Chiozzi, A., Tralli, A., On the analysis of the stellar vault of Santa Maria del Monte in Cagliari (2017) *AIP Conference Proceedings*, 1906, art. no. 090008. DOI: 10.1063/1.5012365

Chiozzi, A., Grillanda, N., Milani, G., Tralli, A., Vulnerability assessment of masonry churches through an automated fast limit analysis approach (2017) *AIMETA 2017 - Proceedings of the 23rd Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics*, 2, pp. 1481-1488.

Berardi, V.P., Chiozzi, A., Fraternali, F., Grillanda, N., De Piano, M., Milani, G., Tralli, A., A numerical approach to the evaluation of collapse load multiplier of masonry curved structures (2017) *AIMETA 2017 - Proceedings of the 23rd Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics*, 2, pp. 1515-1525.

Chiozzi, A., Milani, G., Grillanda, N., Tralli, A., Fast kinematic limit analysis of masonry walls with out-of-plane loading (2017) *COMPADYN 2017 - Proceedings of the 6th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 1, pp. 2404-2412. DOI: 10.7712/120117.5576.17224

Chiozzi, A., Milani, G., Grillanda, N., Tralli, A., Fast and reliable limit analysis approach for the structural assessment of FRP-reinforced masonry arches (2017) *Key Engineering Materials*, 747 KEM, pp. 196-203. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.747.196

Appendice A.5 - Partecipazioni a conferenza come relatore

Grillanda N., He L., Fast-running, Fast-running analysis models for masonry arch bridges, *Workshop: Exploiting the Resilience of Masonry Arch Bridge Infrastructure*, Imperial College London, London 5-6 September 2023.

He L., Grillanda N., Valentino J., Gilbert M., Smith C., Analysis of masonry arch bridges using multi-scale discontinuity layout optimization, *IALCCE 2023 8th International Symposium of live-cycle civil engineering*.

Grillanda N., He L., Gilbert M., Smith C., Analysis of out-of-plane loaded masonry walls via discontinuity layout optimization, *ECCOMAS Young Investigators Conference YIC 2023*.

Lo Monaco A., Grillanda N., Onescu I., Fofiu M., Clementi F., D'Amato M., Formisano A., Milani G., Mosoarca M., Seismic assessment of typical historical masonry churches in the Banat region, Romania - Part I - II, *19th ANIDIS & 17th ASSISI Conferences, ANIDIS 2022*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Analysis of Gothic masonry arches through a fully three-dimensional kinematic rigid analysis approach, *19th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, ICNAAM 2021*.

Grillanda N., Valente M., Milani G., Formigoni F., Chiozzi A., Tralli A., Fast seismic vulnerability evaluation of historical masonry aggregates through local analyses: an adaptive NURBS-based limit analysis approach, *12th International Conference On Structural Analysis of Historical Constructions, SAHC 2021*.

Barazzetti L., Cantini L., Grillanda N., Oreni D., Problemi di conservazione, nuove tecnologie e approcci multidisciplinari: il caso di una volta complessa in muratura come prova di interoperabilità, *INTRECCI - combinazioni, incontri, sinergie*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Adaptive limit analysis of historical masonry structures modeled as NURBS solids, *XI International Conference on Structural Dynamics (EURODYN 2020)*.

Grillanda N., Valente M., Milani G., Automatic assessment of partial failure mechanisms in retrofitted historical masonry aggregates through adaptive NURBS limit analysis, *XI International Conference on Structural Dynamics (EURODYN 2020)*.

Grillanda N., Milani G., Cantini L., Della Torre S., Settlement analysis of the masonry umbrella vault of the Masegra Castle, *2020 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage - METROARCHAEO 2020*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Shear capacity assessment of dry joint masonry panels through tilting tests: experimental test and numerical representation. *18th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, ICNAAM 2020*.

Grillanda N., Calderón S., Milani G., Sandoval C., Adaptive limit analysis of in-plane loaded partially grouted reinforced masonry shear walls, *18th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, ICNAAM 2020*.

Grillanda N., Valente M., Milani G., Chiozzi A., Tralli A., Fully automatic evaluation of local mechanisms in masonry aggregates through a NURBS-based limit analysis procedure, *17th International Brick and Block Masonry Conference, IB²MAC 2020*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Three-dimensional analysis of masonry vaults subjected to differential settlements, *16th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, ICCMSE 2020*.

Grillanda N., Valente M., Milani G., Adaptive NURBS based local failure analyses of retrofitted masonry aggregates, *16th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, ICCMSE 2020*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Meta-heuristic optimization algorithms for NURBS-based kinematic limit analysis of masonry structures, *16th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, CIVIL COMP 2019*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Seismic assessment of masonry aggregates: a NURBS-based limit analysis computational tool, *7th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2019*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., NURBS-based upper bound limit analysis of FRP reinforced masonry vaults through an efficient mesh adaptation scheme, *Mechanics Of Masonry Structures Strengthened With Composite Materials, MuRiCo6 2019*.

Grillanda N., Chiozzi A., Milani G., Tralli A., Meta-heuristic algorithms for the kinematic NURBS-based limit analysis of curved masonry structures, *22nd National Conference of Computational Mechanics and 9th Meeting of the AIMETA Materials Group, GIMC-GMA 2018*.

Grillanda N., Manconi F., Stochino F., Cazzani A., Bondi F., Chiozzi A., Tralli A., On the analysis of the stellar vault of Santa Maria del Monte in Cagliari, *13th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, ICCMSE 2017*.