



VALENTINA TOMEI

Ingegnere Civile

Data di nascita: 15/02/1989 | Nazionalità: italiana

CONTATTI

✉ valentina.tomei@unicusano.it
valentina-tomei@libero.it

POSIZIONI RICOPERTE

- 01/01/2021
oggi **Assegnista di Ricerca**
Presso l'Università Niccolò Cusano, Area Ingegneristica
Referente: Prof.ssa Barbara Ferracuti
- 02/2019
oggi **Docente a contratto del corso di Tecnica Urbanistica (9 CFU)**
Presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano
- 02/09/2020
02/02/2021 **Docente a contratto del corso di Strutture in Acciaio (6 CFU)**
Presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano
- 01/09/2019 **Assegnista di Ricerca (durata annuale)**
31/08/2020 Presso il Centro Interdisciplinare di Ricerca Industriale Edilizia e
Costruzioni dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Referente: Prof. Marco Savoia
- 01/08/2017 **Assegnista di Ricerca (durata biennale)**
31/07/2019 Presso l'Università Niccolò Cusano, Area Ingegneristica
Referente: Prof.ssa Barbara Ferracuti
- 01/01/2017 **Incarico di Ricerca (durata semestrale)**
30/06/2017 Presso il DIST (Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura), Università degli Studi di Napoli Federico II
Attività finanziata dal Programma "Torno Subito 2016" della Regione Lazio.
Referente: Prof.ssa Elena Mele
- 07/01/2016 **Incarico di Ricerca (durata bimestrale)**
05/03/2016 Presso il LERA+, Laboratory of Engineering Research and
Automation del LERA (Leslie E. Roberson Associates), New
York.
Attività svolta durante il Dottorato di Ricerca.

TITOLI CULTURALI E PROFESSIONALI

- 13/04/2017 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Meccanica e Biomeccanica** (durata triennale)
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Tesi dal titolo: *Design Strategies for Grid Shell Optimization*
Referenti: Prof.ssa Maura Imbimbo, Prof. Ernesto Grande
- 14/10/2014 **Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Sezione A - Settore Civile e Ambientale** (D.R. n. 757 del 14.10.2014)
- 13/04/2017 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Meccanica e Biomeccanica**
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Tesi dal titolo: *Design Strategies for Grid Shell Optimization*
Referenti: Prof.ssa Maura Imbimbo, Prof. Ernesto Grande
- 23/10/2013 **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile**
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Tesi dal titolo: *Il Palazzetto dello Sport di Pierluigi Nervi: una soluzione parametrica*
Voto: 110/110 e lode
- 29/09/2011 **Laurea in Ingegneria Civile**
Università degli Studi di Cassino
Tesi dal titolo: *Il legno nella progettazione sostenibile di strutture dell'Ingegneria Civile*
Voto: 106/110
- 2008 **Diploma di Liceo Scientifico**
Liceo Scientifico "Gioacchino Pellecchia", Cassino

PROGETTI DI RICERCA

- 2019
2021 Progetto di Ricerca ReLUI (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica), Titolo del WP: Inventario delle tipologie strutturali ed edilizie esistenti - **CARTIS WP2**, coordinatore: Giulio Zuccaro, Università degli Studi di Napoli. Task 2.1-2.3 - responsabile scientifico Unità di Ricerca: Prof. Barbara Ferracuti.
- 01/09/2019
31/08/2020 Asse: POR FESR Regione Emilia Romagna 2014-2020 Asse 1, [J44I18000070007]: "Tecnologie Integrate ed Innovative Per Il Miglioramento Sismico Degli Edifici" **TIMESAFE**.
Ruolo: Assegnista di Ricerca presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Edilizia e Costruzioni dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
- 01/08/2017
01/07/2019 Asse: POR FESR Regione Emilia Romagna 2014-2020 Asse 1, [J42F17000120009]: "Tecnologie Innovative per la Riduzione del rischio Sismico delle Costruzioni" **TIRISICO**.
Ruolo: Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano.

TEMI DI RICERCA

- ✓ Vulnerabilità sismica di edifici esistenti in muratura
- ✓ Strutture in legno
- ✓ Ottimizzazione strutturale di grandi coperture
- ✓ Ottimizzazione strutturale di edifici alti

PUBBLICAZIONI

Articoli in
Rivista

- [1] Pozza L., Benedetti L., Tomei V., Ferracuti B., Zucconi M., Mazzotti C., “Cyclic response of CLT Post-Tensioned walls: experimental and numerical investigation”, submitted.
- [2] Cima V., Tomei V., Grande E., Imbimbo M., “Fragility curves of unreinforced masonry building typologies at regional basis: the case of central Italian area”, submitted.
- [3] Cascone F., Faiella D., Tomei V., Mele E., “Stress lines inspired structural patterns for tall buildings”, *Engineering Structures*, 2021.
- [4] Tomei V., Imbimbo M., Mele E., “Influence of geometric imperfections on the efficacy of optimization approaches for grid-shells”, *Engineering Structures*, 2020.
- [5] Grande E., Imbimbo M., Tomei V. “Optimization strategies for grid shells: the role of joints”, *Journal of Architectural Engineering*, 2020.
- [6] Mele E., Imbimbo M., Tomei V. “The effect of slenderness on the design of diagrid structures”, *International Journal of High-Rise Buildings* June 2019, Vol 8, No 2, 83-94.
- [7] Tomei V., Imbimbo M., Mele E. “Optimization of structural patterns for tall buildings: The case of diagrid”, *Engineering Structures*, 2018.
- [8] Grande E., Imbimbo M., Tomei V. “Role of global buckling in the optimization process of grid shells: Design strategies”, *Engineering Structures*, 2018.
- [9] Grande E., Imbimbo M., Tomei V. “Structural Optimization of Grid Shells: Design Parameters and Combined Strategies”, *Journal of Architectural Engineering*, 2018.

Atti di
Convegno

- [10] Tomei V., Zucconi M., Ferracuti B., “Post-Tensioned low damage timber walls with dissipative devices”, submitted.
- [11] Cima V., Tomei V., Grande E., Imbimbo M. “Seismic vulnerability of Italian historical towns: the case of Borgo San Rocco”. CRRB – 22th International Conference on Rehabilitation and Reconstruction of Buildings, Brno University of Technology, 2020.
- [12] Mele E. Simeone A., Tomei V. “Efficiency vs. Irregularity in non-conventional structural patterns: the case of tall buildings”. IASS Proceedings of the IASS Symposium 2018 July 16-20, 2018, MIT, Boston, USA.
- [13] Sandoli A., Tomei V., Ferracuti B., Zucconi M. “Challenges on CLT structures seismic response: Traditional vs low-damage systems”, 16th ECEE, 18-21 June 2018, Thessaloniki, Greece.
- [14] Tomei V., Mele E., Imbimbo M. “Advanced design issues and optimization of diagrid structures for tall buildings”, Collegio dei Tecnici dell’Acciaio, CTA 2017, Venice, Italy, 2017.
- [15] Grande E., Imbimbo M., Oliva A., Tomei V. “Global buckling algorithmic optimization in grid shell

design”. Proceedings of IASS Annual Symposia, IASS 2017 Hamburg, 2017.

[16] Grande E., Imbimbo M., Tomei V. “A two-stage approach for the design of grid shells”, Proceedings of the 3rd International Conference on Structures and Architecture, ICSA 2016, Guimaraes, 551-557, 2016.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI SCIENTIFICI

26/07/2016
29/07/2016

International Conference on Structures and Architecture (ICSA 2016), Guimaraes, Portugal, July.

VITTORIA BANDI PUBBLICI

09/2016

Vincitrice bando “**Torno Subito 2016**” della Regione Lazio, che prevedeva il finanziamento del progetto di ricerca “Strategie di ottimizzazione nella progettazione di grandi strutture: il caso degli edifici alti” da svolgere per sei mesi presso l’Università degli Studi di Napoli “Federico II” (gennaio 2017 - giugno 2017) e per ulteriori sei mesi presso l’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Settembre 2017 – Febbraio 2018). Gli ultimi sei mesi non sono stati svolti a seguito della vincita dell’Assegno di Ricerca presso l’Università Niccolò Cusano.

01 – 03/2016

Vincitrice borsa “**College Italia**” (H2CU), relativa all’assegnazione del posto alloggio presso le Residenze Universitarie “College Italia” di New York.

09 – 12/2014
09 – 12/2015
09 – 12/2016

Bando per “**8 assegni per attività di tutorato, didattico-integrative propedeutiche e di recupero** presso l’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale-area ingegneristica”, che ha previsto lo svolgimento di: esercitazioni dei Precorsi di Matematica; lezioni dei Corsi di Azzeramento di Matematica.

ATTIVITÀ DIDATTICA A DISTANZA

01/08/2017
oggi

Presso l’Università degli Studi Niccolò Cusano

COMPETENZE INFORMATICHE

Attività di
Ricerca

Notevole familiarità e dimestichezza con:

- ✓ Pacchetto Microsoft Office
- ✓ OpenSees
- ✓ Matlab
- ✓ SAP2000
- ✓ Rhinoceros
- ✓ Grasshopper
- ✓ Karamba

Didattica a
distanza

- ✓ Kangaroo
 - ✓ Octopus
 - ✓ Maple
 - ✓ AutoCAD
-
- ✓ iSpring, software dedicato alla realizzazione di oggetti SCORM
 - ✓ ActivInspire, software didattico collaborativo per l'uso di lavagne touch e interattive

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: Italiano

Lingue straniere: Inglese

COMPETENZE COMUNICATIVE

- ✓ Ottima capacità di lavoro in team, acquisita prevalentemente in ambito universitario;
- ✓ Ottima capacità di esposizione, acquisita e maturata grazie a diverse presentazioni tenute sull'attività di ricerca nell'ambito del Dottorato di Ricerca, dell'esperienza di tirocinio presso il LERA+, della partecipazione a convegni e dalle riunioni con gruppi di ricerca;
- ✓ Ottima attitudine nella trasmissione delle proprie conoscenze, grazie allo svolgimento di diverse lezioni di Matematica ed esercitazioni di Tecnica delle Costruzioni presso l'Università di Cassino, grazie alla funzione di Tutor del Corso di Elementi di Tecnica delle Costruzioni ed alle docenze presso l'Università Niccolò Cusano.

07/04/2021