

# CURRICULUM VITAE CECILIA RINALDI



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

**RINALDI CECILIA**

Nazionalità

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)

**NOVEMBRE 2018 – GENNAIO 2022 (Esame finale da sostenere a giugno 2022)**

• Corso seguito

**Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile**

• Istituto di istruzione

Università degli studi dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale

• Tesi di Dottorato

"Image-based structural health monitoring: vibration measurements, structural identification, and damage detection" (SSD ICAR/08, Relatore prof. Vincenzo Gattulli)

• Data

**22 GENNAIO 2018**

• Qualifica conseguita

**Laurea Magistrale in Ingegneria Civile – Indirizzo Strutture**

• Livello

QEQ 7

• Istituto di istruzione

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale

• Voto

107/110

• Tesi di Laurea

"Modelli multiscala non lineari di nano-strutture" (Relatore prof. Achille Paolone)

• Data

**20 NOVEMBRE 2012**

• Qualifica conseguita

**Laurea Triennale in Ingegneria Civile**

• Livello

QEQ 6

• Istituto di istruzione

Sapienza Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale

• Voto

107/110

• Data

**LUGLIO 2007**

• Qualifica conseguita

**Diploma di Maturità Classica**

• Livello

QEQ 5

• Istituto di istruzione

Liceo Classico " Marco Tullio Cicerone", Sala Consilina (SA)

• Voto

100/100

## PARTECIPAZIONE A SCUOLE E CORSI

- Date (da – a) **16 LUGLIO - 5 AGOSTO 2018**
- Corso seguito Asia-Pacific-Euro Summer School on Smart Structures Technology (APESS 2018)
- Istituto di istruzione Harbin Institute of Technology & Qingdao University of Technology, China

## ESPERIENZE ACCADEMICHE

- Date (da – a) **OTTOBRE 2021 – IN CORSO**
  - Tipo di impiego Cultore della materia
  - Insegnamenti Scienza delle Costruzioni, Modellazione Strutturale dell'Architettura (SSD ICAR08)
  - Istituto Sapienza Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale
- 
- Date (da – a) **NOVEMBRE 2018 – GENNAIO 2022**
  - Tipo di impiego Dottorato di ricerca con borsa
  - Istituto Università degli studi dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale

- Date (da – a) **LUGLIO 2018 – NOVEMBRE 2018**
- Tipo di impiego Borsa di ricerca - "Sviluppo di nuove procedure per l'ispezione visiva ed integrazione delle stesse in ambienti di modellazione di tipo BIM (Building Information Modeling)"
- Istituto Università degli studi dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Date (da – a) **22 APRILE 2021 – 22 MAGGIO 2021**
- Tipo di impiego Prestazione occasionale: BEST Design S.r.l. di Roma
- Principali attività Analisi dei segnali prodotti da *high-speed camera* e valutazione delle frequenze dei cavi della passerella pedonale sul torrente Sangone nel Comune di Beinasco (TO).

- Date (da – a) **8 FEBBRAIO 2021 – IN CORSO**
- Tipo di impiego Socio di BEST Design S.r.l., Start-up di Sapienza – Università di Roma
- Descrizione della start-up BEST Design (Bim Engineering START-up), è una start-up innovativa che opera nel campo dell'evoluzione digitale nel settore delle costruzioni con l'obiettivo di sviluppare modelli gestionali digitali consistenti nell'integrazione di dati e contenuti informativi in sinergia con gli aspetti strutturali, tecnologici, morfologici e impiantistici nel ciclo di vita di edifici e sistemi urbani.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

- Lingua Madre **ITALIANO**
- Altre lingue **INGLESE**

Capacità di lettura	B2
Capacità di scrittura	B2
Capacità di espressione orale	B1

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Programmi di calcolo e software

Matlab, Mathematica (programmi di calcolo)  
Sap2000, Midas, Feap, 3Muri (programmi di analisi strutturale)  
ARTEMIS modal (piattaforma per l'analisi modale in opera)  
GOM Correlate (software per la correlazione di immagini digitali, DIC)  
Texmaker (editor Latex)  
Inkscape (editor per grafica vettoriale)

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- Pubblicazioni su rivista

C. Rinaldi, J. Ciambella, V. Gattulli (2022) "Image-based operational modal analysis and damage detection validated in an instrumented small-scale steel frame structure", *Mechanical Systems and Signal Processing*, 168, 108640.

C. Rinaldi, U. Di Sabatino, F. Potenza and V. Gattulli (2021) "Robotized Inspection and Health Monitoring in the Gran Sasso National Laboratory", *Structural Monitoring and Maintenance*, 8(1), pp. 51-67.

F. Potenza, C. Rinaldi, E. Ottaviano, V. Gattulli (2020) "A robotics and computer-aided procedure for defect evaluation in bridge inspection". *Journal of Civil Structural Health Monitoring*, Vol. 10(3), pp. 471-484.

- Pubblicazioni su atti di convegni nazionali ed internazionali

C. Rinaldi, F. Potenza, J. Ciambella, G. Severa, U. Di Sabatino, V. Gattulli (2021) "Modeling of a cable-stayed pedestrian bridge using geometric and vibration data to update cable tensioning" *Proceedings of the second International Symposium on Dynamics and Aerodynamics of Cables (ISDAC 2021)*, 16-17 September 2021, Stavanger, Norway.

C. Rinaldi, J. Ciambella, M. Moroni, V. Gattulli (2019) "Optical Flow Dynamic Measurements with High-Speed Camera on a Small-Scale Steel Frame Structure". In: *Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics*. Springer, Cham, 2019. p. 1543-1555.

C. Rinaldi, U. Di Sabatino, F. Potenza, V. Gattulli, "Inspection and monitoring by enhanced mechatronic solutions in the Gran Sasso National Laboratories". Gattulli, Vincenzo, Oreste Bursi, and Daniele Zonta, eds. *ANCRISST 2019 Procedia: 14th International Workshop on Advanced Smart Materials and Smart Structures Technology*, Rome (Italy), 18-20 July 2019. Vol. 45. Sapienza Università Editrice, 2019.

- Pubblicazioni su periodici tecnici di divulgazione

Gattulli, V., Meluzzi, S., Potenza, F., Rinaldi, C., Severa, G. "Passerella strallata sul Sangone di Beinasco: indagini conoscitive, modellazione e progetto di manutenzione. Cable-stayed pedestrian bridge on Sangone river in Beinasco: surveyies, modeling and mantainance project" *Costruzioni Metalliche*, accettato per la pubblicazione.

- Partecipazioni a convegni come relatore

Digital innovation in Architecture and Engineering, Roma 24-25 novembre 2021  
"Structural Health Monitoring integrated in BIM towards Digital Twins"  
C. Rinaldi

AIMETA 2019, 15-19 settembre 2019, Roma  
"Optical Flow Dynamic Measurements with High-Speed Camera on a Small-Scale Steel Frame Structure"  
C. Rinaldi, J. Ciambella, M. Moroni, V. Gattulli

ANCRISST 2019, 18-20 luglio 2019, Roma  
"Inspection and monitoring by enhanced mechatronic solutions in the Gran Sasso National Laboratories"  
C. Rinaldi, U. Di Sabatino, F. Potenza

- Tesi di laurea

"Interoperabilità tra BIM e FEM", Georgiana Carmen Magadan, Corso di Gestione del Progetto e della Costruzione dei Sistemi Edilizi, AA 2019-2020, Relatore prof. Vincenzo Gattulli, Correlatore ing. Cecilia Rinaldi.

“Simulazione e acquisizione dati per la progettazione di interventi di miglioramento sismico ed energetico per una palazzina di civile abitazione”, Valerio De Vita, Corso di Gestione del Progetto e della Costruzione dei Sistemi Edilizi, AA 2020-2021, Relatore prof. Vincenzo Gattulli, Correlatore ing. Cecilia Rinaldi.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

- Pubblicazione ai fini della Normativa in materia di Trasparenza ex D.Lgs 33/2013 e Trattamento dati personali

Autorizzo la pubblicazione ai sensi del D.Lgs. n. 33/2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni” e acconsento all'utilizzo delle informazioni ivi contenute ai sensi del D.L. n. 196/2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali”

Roma, 10 febbraio 2022

Ing. Cecilia Rinaldi