

CURRICULUM DI MARGHERITA PAULETTA

1. POSIZIONE ATTUALE

29/11/2019 – oggi, **professore associato** del settore concorsuale 08/B3-Tecnica delle Costruzioni, presso il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA) dell'Università di Udine.

2. POSIZIONI PRECEDENTI

- 29/11/2016-28/11/2019, **ricercatore a tempo determinato lettera b) L. 240/2010**, settore concorsuale 08/B3-Tecnica delle Costruzioni, DPIA, Università di Udine.
- 01/01/2016-28/11/2016, **assegnista di ricerca** sul tema *Proprietà meccaniche di leghe di rame*, DPIA, Università di Udine.
- 01/12/2014-30/11/2015, **assegnista di ricerca** sul tema *Studio del comportamento teorico-sperimentale di isolatori elastomerici fibrorinforzati*, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICA), Università di Udine.
- 01/05/2013-06/06/2013-maternità-08/11/2013-06/10/2014, **assegnista di ricerca** sul tema *Studio del comportamento a trazione di giunti strutturali in gomma acciaio-Corten e isolatori sismici elastomerici e individuazione di adeguate soluzioni strutturali*, DICA, Università di Udine.
- 01/07/2011-30/06/2012, **assegnista di ricerca** sul tema *Resistenza alle azioni sismiche di nodi esterni trave-pilastrò progettati con le prime normative sismiche – Proposta di un primo metodo di rinforzo*, DICA, Università di Udine.
- 16/10/2010-15/04/2011, **assegnista di ricerca** sul tema *Ricerca teorico-sperimentale sulla resistenza ultima di tegoli in c.a.p. e sulle connessioni tegolo-trave. Proposte per aumentare la resistenza ultima e la resistenza al taglio della connessione*, DICA, Università di Udine.
- 01/02/2009-04/05/2009-maternità-05/10/2009-31/12/2009, **assegnista di ricerca** sul tema *Ricerca teorico-sperimentale sulla resistenza ultima di tegoli in c.a.p. e sullo studio delle connessioni tra tegolo e trave. Comparazione tra i risultati sperimentali e i dati ottenuti per via teorica*, DICA, Università di Udine.
- 01/03/2008-30/06/2008, **assegnista di ricerca** sul tema *Resistenza alle azioni sismiche dei nodi trave-pilastrò degli edifici esistenti in c.a. (secondo rinnovo)*, DICA, Università di Udine.
- 01/03/2007-29/02/2008, **assegnista di ricerca** sul tema *Resistenza alle azioni sismiche dei nodi trave-pilastrò degli edifici esistenti in c.a. (rinnovo)*, DICA, Università di Udine.
- 15/05/2006-14/01/2007, **assegnista di ricerca** sul tema *Resistenza alle azioni sismiche dei nodi trave-pilastrò degli edifici esistenti in c.a.*, DICA, Università di Udine.
- 07/04/2005-06/05/2006, **assegnista di ricerca** sul tema *Protezione sismica degli edifici: nuovi orientamenti di progetto degli isolatori alla base*, DICA, Università di Udine.

3. TITOLI

- 03/06/2021, **Abilitazione Scientifica Nazionale** alla funzione di **Professore universitario di I fascia**, settore concorsuale 08/B3-Tecnica delle Costruzioni, bando D.D. 2175/2018 - VI quadrimestre.
- 31/03/2017, **Abilitazione Scientifica Nazionale** alla funzione di **Professore universitario di II fascia**, settore concorsuale 08/B3-Tecnica delle Costruzioni, bando D.D. 1532/2016 - I quadrimestre.
- Vincitrice del concorso docenti 2016 nella classe di concorso A037 "Scienze e tecnologie delle costruzioni, tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica", per l'insegnamento nelle scuole secondarie di II grado, MIUR.
- 19/07/2014, Abilitazione all'insegnamento nella classe A016 – Costruzioni, Tecnologia delle costruzioni e Disegno tecnico nelle scuole secondarie di II grado, TFA presso Università di Udine.
- 13/04/2004, **Dottorato** di ricerca in Ingegneria Civile (XVI ciclo), Università di Udine.
- 2002, Abilitazione alla professione di ingegnere, Università di Udine.
- 17/03/2000, Laurea in Ingegneria Civile, Università di Udine.

4. ATTIVITÀ DI RICERCA

4.1 Argomenti di ricerca

Ha sviluppato la propria attività scientifica nell'ambito delle discipline della Tecnica delle Costruzioni presso l'Università di Udine.

Si è occupata del comportamento meccanico di elementi strutturali in cemento armato, come l'aderenza tra barra d'armatura e calcestruzzo e la resistenza a taglio di elementi in calcestruzzo armato (mensole tozze, travi snelle e tozze e nodi trave-pilastro). Nel campo della protezione sismica avanzata di edifici nuovi ed esistenti, ha contribuito a sviluppare una nuova tipologia di isolatore sismico, realizzato in elastomero con rinforzi costituiti da fibre di carbonio.

Si sta dedicando attualmente a studi su interventi di rapida esecuzione e poco invasivi per gli edifici esistenti, comportamento nel piano di solai ortotropi, rinforzi di elementi strutturali tramite layer di matrice cementizia e fibre di rinforzo di origine naturale e sostenibile.

Ha collaborato alla progettazione e conduzione di numerose prove sperimentali per la determinazione delle caratteristiche meccaniche di materiali e di elementi assemblati e/o costruttivi presso il Laboratorio Prove Materiali e Strutture dell'Università di Udine, come si può evincere dai risultati riportati in numerose pubblicazioni.

4.2 Pubblicazioni scientifiche

È autrice di 48 pubblicazioni scientifiche, elencate in:

<https://air.uniud.it/browse?type=author&order=ASC&rpp=50&authority=rp02742>

4.3 Responsabilità scientifica di attività di ricerca

- 01/02/2023-oggi, responsabile scientifico di **assegno di ricerca** dal titolo *Impiego di materiali innovativi sostenibili e tecniche di intervento avanzate per il rinforzo sismico di strutture esistenti, inquadrabili in un'economia circolare delle costruzioni*, nell'ambito del progetto "Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)" finanziato dal PNRR.
- 01/04/2022-oggi, responsabile scientifico di **unità per il Progetto** coordinato in ambito **nazionale** DPC (Dipartimento della Protezione Civile) - Consorzio ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) 2022-2024, task: WP5: *Interventi di rapida esecuzione a basso impatto ed integrati*.
- 15/04/2023-oggi, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per l'analisi e la modellazione in zona sismica di strutture in acciaio di rilevanti dimensioni*.
- 20/10/2022-30/11/2022, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per l'implementazione della deformabilità dei solai in un edificio multipiano e confronto della risposta con il caso di edificio dotato di diaframmi rigidi*.
- 21/03/2022-04/04/2022, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per valutazione della modalità di rottura di nodi in cemento armato con barre lisce e proposta di formule per la resistenza a taglio*.
- 10/06/2021-10/09/2021, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per modellazione della deformabilità nel piano di solai per l'analisi di edifici esistenti*.
- 25/02/2021-25/04/2021, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per analisi di strutture in c.a. degradate da incendio*.
- 25/02/2021-11/03/2021, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per analisi di travi in calcestruzzo armato rinforzate con materiali compositi*.
- 05/11/2020-20/11/2020, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per modellazioni e analisi agli elementi finiti di isolatori elastomerici per la protezione sismica di edifici esistenti*.
- 01/11/2020-04/12/2020, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per modellazioni e analisi di nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato con barre nervate tradizionali e barre in lega a memoria di forma*.
- 16/05/2019-31/07/2019, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per elaborazione risultati di prove sperimentali sull'aderenza tra calcestruzzo e barre d'armatura in acciaio inox e relativa relazione in inglese*.
- 01/12/2018-31/12/2018, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura coordinata continuativa** dal titolo *Elaborazione dati sul comportamento a compressione di isolatori elastomerici fibrorinforzati*.
- 01/12/2018-31/12/2018, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura**

coordinata continuativa dal titolo *Elaborazione dati ottenuti da modelli FEM*;

- 01/10/2018-30/09/2019, responsabile scientifico di **assegno di ricerca** dal titolo: *Collaborazione alle attività di ricerca su: resistenza a taglio di nodi trave-pilastro in c.a., fessurazione dei fondelli prefabbricati delle travi NPS[®]cls e simulazione del comportamento delle murature tramite modello discreto.*
- 01/05/2018-31/08/2018, responsabile scientifico di **incarico di lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo: *Attività di supporto alla ricerca nella modellazione di nodi trave-pilastro in cemento armato, con particolare riferimento all'iniziale analisi e alle successive applicazioni, come da allegato tecnico.*
- 01/05/2018-30/06/2018, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo: *Attività di supporto alla ricerca per l'analisi di murature con modellazione in continuo.*
- 01/09/2017-31/08/2018, responsabile scientifico di **assegno di ricerca** dal titolo: *Studio teorico-sperimentale del comportamento a compressione di isolatori elastomerici innovativi con rinforzi in tessuti di fibra di carbonio.*

4.4 Responsabilità di Accordi e Convenzioni

- 31/05/2022 - oggi, responsabile scientifico della **convenzione** dal titolo *Individuazione di metodi di prova per la caratterizzazione dei legami costitutivi degli elastomeri usati negli isolatori sismici* tra DPIA e ditta ILPEA di Orcenico Superiore di Zoppola.
- 11/02/2022 - oggi, responsabile scientifico dell'**accordo quadro** negli ambiti di *riabilitazione strutturale degli edifici esistenti, analisi e interventi a scala architettonica e urbana, dissesto idrogeologico*, tra DPIA e Comune di Resia (UD).
- 01/11-2019-31/10/2022, tutor della convenzione dal titolo *Agreement between Carinthia University of Applied Sciences and Università degli Studi di Udine for the financing course attendance fees related to the research doctorate in "Civil-Environmental Engineering and Architecture" inter-university Udine-Trieste, XXXV cycle* tra DPIA e CUAS per il finanziamento da parte della CUAS di una borsa di dottorato nel corso di dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.

4.5 Collaborazioni internazionali

- Da ottobre 2022, collabora con il prof. Luiz Carlos De Almeida della **School of Civil Engineering, Architecture and Town Planning**, Università di Campinas, **Brasile**, nell'ambito di scambio di dottorandi per periodi di studio all'estero.
- Da aprile 2019, nell'ambito del "double degree agreement" tra l'Università degli Studi di Udine-DPIA e la **University of Windsor - Faculty of Engineering - Canada**, intrattiene rapporti finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca congiunte con i professori Sreekanta Das e Niel Van Engelen. Nell'ambito di tali attività, ha seguito due tesi all'estero presso l'università di Windsor e, con i proff. Das e Van Engelen, ha pubblicato due articoli su rivista internazionale.
- Da luglio 2017, nell'ambito di un programma Erasmus+ di mobilità docenti e studenti con la School of Civil Engineering and Architecture, **Carinthia University of Applied Sciences (CUAS)**, **Austria**, intrattiene rapporti finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca congiunte e

scambi didattici con il professore Norbert Randl.

Nell'ambito di tali attività:

- ha partecipato alla call HORIZON-CL3-2022-INFRA-01 (Resilient Infrastructures) con un progetto dal titolo *Structural Interventions with Eco-friendly Nature-based Concrete Applications*, come partner di un gruppo di 8 partner internazionali con Lead Partner la CUAS. Il progetto ha ricevuto **valutazione positiva dall'European Commission**, ma non è stato finanziato per insufficienza di fondi;
 - ha negoziato il finanziamento di una borsa di dottorato da parte della CUAS per il corso di dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste, XXXV ciclo;
 - ha prodotto, insieme al prof. Randl, 4 pubblicazioni, di cui due articoli su rivista internazionale e 2 articoli in congressi internazionali.
- Dal 20/02/2003 al 07/04/2003 ha collaborato con il prof. J.M. Kelly, presso il **Pacific Earthquake Engineering Research Center**, Università della **California**, Berkeley, USA.

4.6 Partecipazione a progetti di ricerca

- 01/09/2022-oggi, Progetto *Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)*, realizzato con il contributo a valere sulla Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell’innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – del PNRR, con impegno inerente alle attività dello *Spoke n. 4 – City, Architecture and Sustainable Design* nei Research Topics: – RT1 - *Strategic plan for the development of the construction and sustainable design sectors*; – RT2 - *Technological solutions for the construction and sustainable design sectors*.
- 01/01/2019-31/12/2021, Progetto coordinato in ambito nazionale DPC-ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) 2019-2021, task: *WP5.1 Interventi di rapida esecuzione e a basso impatto*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/01/2018-31/12/2018, Progetto nazionale DPC-ReLUIS 2014-2018, annualità 2018, task: *WP3.1 Interventi di rapida esecuzione*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/01/2017-31/12/2017, Progetto nazionale DPC-ReLUIS 2014-2018, annualità 2017, task: *WP3 Interventi di miglioramento e adeguamento*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 25/01/2016-31/12/2016, Progetto nazionale DPC-ReLUIS 2014-2018, annualità 2016, tasks: *Capacità sismica di elementi strutturali esistenti in c.a.: Travi, pilastri, nodi e pareti e Vulnerabilità delle costruzioni in c.a. a scala territoriale*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/01/2016-28/11/2016, Progetto *MISE – BP TIXO SYSTEM*, finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, responsabile scientifico prof. Fabio Miani.
- 11-02-2015 al 31-12-2015, Progetto nazionale DPC-ReLUIS 2014-2018, annualità 2015, tasks: *WP1 (ELEM) Capacità sismica di elementi strutturali* e *WP6 (TERR) Vulnerabilità delle costruzioni in c.a. a scala territoriale*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01-07-2011 al 31-05-2013, Progetto nazionale DPC-ReLUIS 2010-2013, tasks: *AT 1.1 Nuovi aspetti nella valutazione delle strutture esistenti e degli interventi di adeguamento e valutazione del rischio sismico del patrimonio costruito a scala regionale, 1.1.2 Strutture in cemento armato ordinarie e prefabbricate* e *AT 2.1 Aspetti nella progettazione sismica delle nuove costruzioni*,

responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.

- 19/05/2006-15/06/2006, Progetto nazionale DPC-ReLUIIS 2005-2008, Linea 7: *Tecnologie avanzate di protezione sismica delle strutture e delle infrastrutture*, responsabile scientifico prof. Stefano Sorace.
- 15/05/2006-15/08/2008, Progetto nazionale DPC-ReLUIIS 2005-2008, task: *Comportamento e rinforzo di nodi*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 11/03/2004 al 10/09/2004, Progetto di ricerca COFIN 2002, *Interazione flessione-taglio in travi di calcestruzzo normale ad alte prestazioni e fibrorinforzato*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 15/11/2003-31/12/2003, Progetto *CASCADE* (Cooperation And Standardisation in the Control of Advanced Dynamic Experiments) finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Fifth EC Framework Programme, responsabile scientifico prof. Stefano Sorace.

4.7 Collaborazione a convenzioni di ricerca

- 02/08/2019-30/04/2020, *Costruzione di un modello predittivo del comportamento dinamico di isolatori antisismici elastomerici* tra la ditta Industrie ILPEA S.p.A. di Orcenico superiore di Zoppola (PN) e il DPIA, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/01/2013-06/10/2014, *Studio di giunti strutturali gomma – acciaio corten* tra la ditta Industrie ILPEA S.p.A. di Orcenico superiore di Zoppola (PN) e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICA), responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/08/2012-30/11/2015, *Studio degli appoggi verticali ed orizzontali in gomma-acciaio delle paratoie del Canale di Panama*, tra la ditta Industrie ILPEA S.p.A e il DICA, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/02/2009-31/12/2009, *Ricerca teorico-sperimentale sullo studio delle connessioni tra tegolo e trave* tra la ditta IPEM Società unipersonale s.r.l. di Artegna (UD) e il DICA, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
- 01/12/2008-30/04/2009, *Analisi dinamica in regime stazionario del cassone e dell'albero di trasmissione del vaglio Hydroscreen 16D* tra la ditta PMI s.r.l. di Castions di strada (UD) e il DICA, responsabile scientifico prof. Iginio Pitacco.
- 01/10/2005-30/11/2005, *Ricerca sulla capacità portante e deformabilità dei ganci prodotti dalla ditta Meccanotecnica s.r.l., e sull'apparecchiatura per l'esecuzione delle prove in stabilimento* tra la ditta Meccanotecnica s.r.l. di San Daniele del Friuli (UD) e il DICA, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.

4.8 Titolarità di borse di ricerca

- 11/09/2004-10/11/2004, rinnovo, *Influenza dell'aderenza armatura-calcestruzzo sul comportamento a taglio delle travi in c.a.*, DICA, Università di Udine.
- 11/03/2004-10/09/2004, *Influenza dell'aderenza armatura-calcestruzzo sul comportamento a taglio delle travi in c.a.*, DICA, Università di Udine.

4.9 Titolarità di contratti finalizzati all'attività di ricerca

- 01/05/2013-31/05/2013, collaborazione occasionale: *Attività di supporto nell'analisi del*

comportamento sismico di nodi trave-pilaastro in strutture in cemento armato, DICA, Università di Udine.

- 01/01/2013-28/02/2013, collaborazione coordinata continuativa: *Collaborazione alle attività riguardanti la definizione delle tipologie di prova e dei campioni di giunti da ponte da sottoporre a corrosione accelerata, invecchiamento e azioni sismiche*, DICA, Università di Udine.
- 15/07/2008-15/08/2008, collaborazione occasionale: *Completamento dello studio dei dati sperimentali raccolti dalle prove eseguite sui nodi trave-pilaastro provati durante il periodo dell'assegno di ricerca e del rinnovo dello stesso*, DICA, Università di Udine.
- 19/05/2006-15/06/2006, prestazione d'opera: *Svolgimento di analisi dinamiche non lineari per lo studio e la mitigazione di fenomeni di martellamento sismico*, DICA, Università di Udine.
- 12/11/2004-04/12/2004, prestazione d'opera: *Analisi dello stato dell'arte sulla resistenza di pareti in muratura rinforzate e sintesi dei risultati sperimentali*, DICA, Università di Udine.
- 15/11/2003-31/12/2003, collaborazione coordinata continuativa: *Completamento dati per la redazione di rapporti per l'industria riguardante la qualificazione di dispositivi fluido-viscosi per la protezione sismica degli edifici*, DICA, Università di Udine.

4.10 Conseguimento della titolarità di brevetti

Nell'ambito delle ricerche condotte su isolatori elastomerici fibrorinforzati innovativi, ha collaborato allo sviluppo di:

- un **brevetto internazionale**: Russo G, Angeli P, Pitacco I, PAULETTA M, and Paschini A (2010). Seismic Isolator and Method to Produce Said Seismic Isolator. PCT/EP08/51779, Università degli Studi di Udine;
- un **brevetto nazionale**: Angeli P, Paschini A, Pitacco I, PAULETTA M, Russo G (2007). Brevetto di Isolatore Sismico e Procedimento per Realizzare Tale Isolatore Sismico. 0001380496, Università degli Studi di Udine.

4.11 Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

Ha partecipato, come **relatore**, ai seguenti eventi scientifici:

- 8-11/07/2008, *Seismic Engineering International Conference commemorating the 2008 Messina and Reggio Calabria Earthquake*, Reggio Calabria;
- 29-30/05/2008, *Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in cemento armato*, Convegno ReLUIS, Roma;
- 10-14/06/2007, *XII Convegno dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica ANIDIS "L'ingegneria Sismica in Italia"*, Pisa;
- 3-8/09/2006, *1st European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*, Ginevra, Svizzera;
- 5-8/06/2006, *2nd International fib Congress*, Napoli;
- 25-29/01/2004, *XII Convegno dell'ANIDIS "L'ingegneria Sismica in Italia"*, Genova;
- 20-22/11/2002, *3rd International Symposium Bond in Concrete – from research to standards*, Budapest, Ungheria.

4.12 Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

4.12.1 Riconoscimento

Nel 2012 ha vinto il **Riconoscimento annuale per le migliori pubblicazioni** dei giovani ricercatori non strutturati anno 2009 e 2010 - Università di Udine, per l'area *5 Scienze chimiche, dell'ingegneria civile, dell'ambiente e dell'architettura*.

4.12.2 Premio

Nel 2006, come componente del gruppo FREI (Fiber Reinforced Elastomeric Isolator), si è classificata tra i primi otto alla finale locale del **Premio Start-Cup all'innovazione** Udine 2006 per la proposta *Nuovo isolatore anti-sismico rinforzato con fibre di carbonio FREI*.

4.13 Attività di valutazione scientifica come revisore

- 2023 **revisione di tesi di dottorato** per *PhD programme in Civil, Environmental, and Materials Engineering*, presso l'Università degli Studi di Palermo;
- 2022 **revisione di tesi di dottorato** per il *PhD programme in Civil and Environmental Engineering*, presso il Politecnico di Torino;
- 2020, **valutazione per l'assegnazione di borse di dottorato** nell'ambito dell'*Engineering for Development (E4D) Doctoral Scholarships Programme (ETH Zurich, Switzerland)*, finalizzato a sostenere progetti di dottorato che trattano metodi, prodotti, strumenti o tecnologie a beneficio diretto delle persone svantaggiate nei paesi a basso reddito.

A partire dal 2007, ha svolto attività di **revisione** per le seguenti **riviste scientifiche**:

- ACI Structural Journal
- ACI Structural and Materials Journals
- Advances in Structural Engineering
- Applied Mechanics
- Applied Sciences
- ASCE Journal of Structural Engineering
- Buildings
- EASR Engineering and Applied Science Research
- Earthquake Engineering
- Earthquakes and Structures, An International Journal
- Earthquake Engineering and Engineering Vibration
- Earthquake Engineering and Structural Dynamics
- Engineering Failure Analysis
- Engineering Structures
- Engineering and Applied Science Research
- KASCE Journal of Civil Engineering
- International Journal of Advanced Structural Engineering
- Journal of Applied and Computational Mechanics
- Journal of Building Engineering
- Journal of Civil and Environmental Engineering

- Journal of Engineering Mechanics
- Journal of Performance of Constructed Facilities
- Structural Engineering and Mechanics, An International Journal
- Structures
- The Open Civil Engineering Journal.

5. ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Invited lectures presso università straniere

- 9-10/04/2019, • *Earthquakes and basis of capacity design of buildings*; • *Characteristics of earthquake resisting buildings with reference to Eurocode 8 - Design of structures for earthquake resistance*; • *Example of building analysis and design for seismic actions e Innovative systems for seismic protection of buildings* (8 ore), presso la **Carinthia University of Applied Sciences**, Spittal, Austria, nell'ambito della "Mobilità Docenti Programma Erasmus+/KA1 Istruzione Superiore".
- 14-15/03/2018, *Causes and effects of earthquakes e Characteristics of earthquake resistant buildings with reference to Eurocode 8 - Design of structures for earthquake resistance* (8 ore), presso la **Carinthia University of Applied Sciences**, Spittal, Austria, nell'ambito della "Mobilità Docenti Programma Erasmus+/KA1 Istruzione Superiore".
- 4/09/2015, *Characteristics of earthquake resistant buildings with reference to Eurocode 8 - Design of structures for earthquake resistance* (2 ore), presso la **National University of Architecture and Construction of Armenia**, Yerevan, Armenia.

5.2 Organizzazione di corsi e insegnamento in corsi esterni all'Università

- 2023, ha organizzato il corso dal titolo *Tecniche innovative per la diagnostica e gli interventi di rinforzo sugli edifici esistenti* presso il **Centro Internazionale di Scienze Meccaniche (CISM)** di Udine, dove ha tenuto la lezione dal titolo *Interventi di miglioramento sismico poco invasivi per edifici esistenti. Il caso studio di un edificio scolastico*.

5.3 Insegnamenti nei corsi di dottorato

- 2017 e 2018:
 - *Comportamento dei nodi trave-pilastro in cemento armato sotto azione sismica*;
 - *Sistemi innovativi di protezione sismica delle strutture*
 (8 ore per anno), corso di dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.

5.4 Insegnamenti nei corsi di laurea dell'Università di Udine

- 2023-oggi, **Progetto di Strutture**, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.
- 2019-2022, **Laboratorio di Costruzioni e Recupero**, Corso di Laurea Professionalizzante in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio.

- 2015-oggi, *Costruzioni in zona sismica*, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.
- 2014-15, *Laboratorio Integrato di Restauro Architettonico III modulo*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura.
- 2012-14, *Laboratorio Integrato di Restauro e Costruzione II modulo*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura.

5.5 Esercitazioni con contratto presso l'Università di Udine

- 2014-15, *Tecnica delle Costruzioni*, Corso di Laurea in Ingegneria Civile.
- 2010-11, *Laboratorio Integrato di Progettazione Architettonica e Strutturale*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura.
- 2009-11, *Laboratorio Integrato di Architettura e Costruzione*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura.
- 2009-10, *Laboratorio di Progettazione Strutturale II*, Corso di Laurea Magistrale in Architettura.
- 2006-09, *Laboratorio di Progettazione Strutturale*, Corso di Laurea Specialistica in Architettura.

5.6 Assistenza alla didattica presso l'Università di Udine

- 2004-oggi, *Tecnica delle Costruzioni*, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale.
- 2005-2015, *Costruzioni in zona sismica I*, Corso di Laurea in Ingegneria Civile.
- 2005-06 e 2010-11, *Tecnica delle Costruzioni*, Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.
- 2007-08, *Tecnica delle Costruzioni II*, Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.

5.7 Supervisione di tesi di dottorato

È attualmente **supervisore** delle tesi di dottorato seguenti.

- XXXVII ciclo Baldassi S. *Study of in-plane deformability of slabs with orthotropic behavior and effects on multi-storey structures*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- XXXVII ciclo Mazzon L. *Finite element modeling of elastomeric seismic isolators*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- XXXV ciclo Mattarollo G. *Structural strengthening of RC columns by means of high performance concrete layers*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste (finanziato dall'Università della Carinzia).

Da ottobre 2022 a marzo 2023 è stata **academic supervisor** per il periodo di studi all'estero della dottoranda Ingrid Rocio Irreno Palomo proveniente dalla School of Civil Engineering, Architecture and Town Planning, Università di Campinas, Brasile, sulla tesi dal titolo *An analytical and numerical study of reinforced concrete of beam-column joints (BCJs) retrofitted with UHPC and UHPFRC*.

È stata **supervisore** delle tesi di dottorato seguenti.

- XXXV ciclo Frappa G. *Relevant Topics on the Strength of Existing Reinforced Concrete Buildings:*
- *In-plane deformability of orthotropic floors*
- *Shear strength of interior beam-column joints under cyclic loads*
- *Seismic retrofitting of a building with strongly different stiffness in the main directions*
- *Destructive and non-destructive tests on concrete*
- *Assessment of the residual strength after fire*
dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- XXXIV ciclo Di Marco C. *Unitary approach for the strength calculation of beam-column joints of new and existing buildings*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- XXXIII ciclo Miani M. *Innovative seismic protection of existing buildings by means of dissipative and shape memory alloy braces*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.

5.8 Co-supervisione di tesi di dottorato

È stata **co-supervisore** delle tesi di dottorato seguenti.

- XXXIII ciclo Tognan G. *Study of steel – Glass Fiber-Reinforced Polymer (GFRP) bonded joints for the design of anchorage systems for flat bottom GFRP tanks subjected to seismic actions*, dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- XXVIII ciclo Di Luca D. *Protezione sismica degli edifici: capacity design per strutture in c.a. e isolamento sismico per edifici storici*, dottorato in Ingegneria Civile Ambientale e Architettura, Università di Udine.
- XXVII ciclo Moussalli A.K. *Isolamento sismico alla base per edifici esistenti di interesse storico, architettonico e culturale – Innovative applicazioni strutturali con materiali avanzati*, dottorato in Ingegneria Civile Ambientale e Architettura, Università di Udine.
- XXIII ciclo Cortesia A. *Ricerca applicata su isolatori elastomerici rinforzati con tessuti in fibre di carbonio e privi di ancoraggio: comportamento teorico e sperimentale*, dottorato in Ingegneria Civile Ambientale e Architettura, Università di Udine.

5.9 Relatrice/correlatrice di tesi di laurea

È attualmente **relatrice** di 1 tesi di laurea magistrale e 2 professionalizzanti.

È stata **relatrice** di 30 tesi di laurea magistrali e 11 tesi di laurea triennali.

È stata **correlatrice** di 65 tesi di laurea magistrali, specialistiche o triennali.

5.10 Tutor di tirocini

- 2023, tutor di 2 tirocinanti presso studi professionali.
- 2022, tutor di 8 tirocinanti presso studi professionali o imprese.
- 2021, tutor di 6 tirocinanti presso studi professionali.
- 2020, tutor di 7 tirocinanti presso studi professionali o imprese.
- 2019, tutor di 1 tirocinante post laurea all'estero presso la **Charintia University of Applied sciences**, Spittal, Austria.
- 2019, tutor di 1 tirocinante per tesi all'estero presso l'**Università di Windsor**, Canada.
- 2019, tutor di 5 tirocinanti in studi professionali o imprese.
- 2018, tutor di:
 - o 1 tirocinante per tesi all'estero presso la **Charintia University of Applied sciences**, Spittal, Austria;
 - o 4 tirocinanti in studi professionali o imprese.
- 2017, tutor di 5 tirocinanti in studi professionali o imprese.

6. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

6.1 Incarichi istituzionali

- Dal 2022, **membro** della *Commissione Orientamento, Comunicazione e Terza Missione* del DPIA.
- Ottobre 2022 - marzo 2023, **coordinatrice del Corso di Studi** in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio;
- 2022-2023, **presidente** della *Commissione Assicurazione Qualità* del Corso di Studio in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio;
- 2021-2022, **delegata ERASMUS** per il corso di studi in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio;
- 2021, **membro** della *Commissione ricerca* del DPIA per il *Piano Strategico* di Ateneo 2022-24.
- 2021, **membro** della *Commissione internazionalizzazione* del DPIA per il *Piano Strategico* di Ateneo 2022-24.
- 2020-oggi, **membro** del *Collegio di Dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura* interateneo Università di Udine-Università di Trieste.
- 2020-2022 **membro** della *Commissione Assicurazione Qualità* dei Corsi di Studi in Ingegneria Civile.
- 2020-oggi, **membro** della *Commissione Tirocinio* del Corso di laurea professionalizzante in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio.
- 2019-oggi, **delegata per la Terza Missione** del DPIA e **membro** della *Commissione di Ateneo per il Trasferimento della Conoscenza*.
- dal 2018-2023, **membro** della *Commissione Didattica* del Corso di laurea professionalizzante in Tecniche dell'Edilizia e del Territorio.
- 2017-2022 **incaricata** per l'attività di orientamento per il corso di laurea triennale in Ingegneria

Civile e Ambientale e per il corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile.

6.2 Partecipazione a commissioni valutatrici

- 23/01/2023, è stata **valutata positivamente** ai sensi dell'art. 6, comma 7 della Legge 240/2010; tale valutazione consente di far parte delle commissioni di selezione e progressione di carriera del personale accademico, nonché degli organi di valutazione dei progetti di ricerca.
- 10/10/2022, membro di *Commissione valutatrice per **esame di dottorato*** presso il Politecnico di Torino nell'ambito del *PhD programme in Civil and Environmental Engineering*.
- 01/09/2022, membro di *Commissione valutatrice per **esame di dottorato*** presso il Politecnico di Milano nell'ambito del *Doctoral Program in Architecture, Built, Environment and Construction Engineering*.
- 2022, membro della *Commissione di **concorso pubblico**, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto di **Dirigente** di seconda fascia, con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, presso la Direzione servizi operativi dell'Università degli Studi di Udine (2022_TIND-DIR_001)*, presso Università di Udine.
- 2020-2021, membro della *Commissione di **concorso pubblico** per esami per la copertura di n. 1 posto di **personale di categoria D** – area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati*, presso Università di Udine.
- 2019, 2020 e 2022, membro della *Commissione per la selezione per il **percorso doppio titolo/double degree*** Università degli Studi di Udine-Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura – LM-23-Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e University of Windsor (Canada)-Faculty of Engineering – International MASc in Civil Engineering.
- 2018-2021, 18 volte membro di *Commissione per l'attribuzione di **incarichi di lavoro autonomo di natura occasionale/professionale per collaborazione alla ricerca***.
- 2017-2019, membro della *Commissione per la selezione per la **mobilità Europea ed extra Europa per ricerche di tesi***, Università di Udine.
- 2017-2018, 3 volte membro di *Commissione per il conferimento di incarichi di **collaborazione alla ricerca***.
- 2017, membro della *Commissione valutatrice per il concorso **Premio Alice Bruni 6a edizione - 2017- Accessibilità, Inclusione, Fattibilità***, promosso dalla Lega Italiana Handicap Onlus sezione di Maniago (PN), con la collaborazione della Consulta Regionale delle Associazioni di persone Disabili e delle loro famiglie del Friuli Venezia Giulia – Onlus (CRAD), con il patrocinio delle Università degli Studi di Udine e dell'ADI – Associazione per il Disegno Industriale.
- 2017, membro della *Commissione per la prova di accesso ai corsi di Ingegneria a.a.2017/18 (TOLC)*, Università di Udine.
- 2017- oggi, 34 volte membro di *Commissione di laurea*.

6.3 Organizzazione convegni ed eventi

- 9-16/12/2014, ha curato l'organizzazione della mostra: *Tra passato e futuro, da ex caserma dei vigili del fuoco a biblioteca per tutti*, DICA, Università di Udine.
- 10-31/07/2013, ha curato l'organizzazione della mostra: *Progetti in itinere per l'area delle Grandi Terme di Aquileia*, Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni Culturali e DICA, Università di Udine.
- 17/04/2013, ha curato l'organizzazione del convegno: *Studenti di Architettura sulle mura di*

Venzone, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università di Udine.

- 22-23/11/2006, ha fatto parte della segreteria scientifica per l'organizzazione dell'Assemblea annuale del progetto di ricerca nazionale DPC-Consortio ReLUIS 2005-2008 dal titolo *Sviluppi dell'ingegneria sismica a trent'anni dal terremoto del Friuli*.
- 2006 e 2007, ha fatto parte del gruppo di lavoro per la presentazione delle attività del DICA alla Fiera InnovAction, Udine.

7. CONSULENZE E COLLABORAZIONI

7.1 Contratti di consulenza, prestazione d'opera, incarichi occasionali e collaborazioni a progetto

- 29/10/2018-23/11/2018, consulenza tecnica con incarico dal Tribunale di Udine per *RG 5757-16 - Consulenza strutture in vetro e acciaio*, riguardante la valutazione delle problematiche tecniche incorse durante la costruzione di un **edificio a torre di 44 piani**, con rivestimento in superficie vetrata, sito in Torino, progettato dall'arch. Renzo Piano.
- 02/11/2005-22/11/2005, incarico occasionale dal titolo: *Elaborazione dati sulla possibilità di utilizzare diversi profili in acciaio per la copertura del campanile*.
- 15/07/2005-14/08/2005, incarico occasionale dal titolo: *Elaborazione dati di calcolo relativi ad una travatura reticolare spaziale*.
- 07/02/2005-06/04/2005, collaborazione a progetto: *Elaborazione dati di calcolo delle strutture del campanile di Ugovizza*.
- 01/05/2002-15/07/2002, prestazione d'opera presso lo Studio di Ingegneria G. Suraci, Udine.

7.2 Collaborazioni a collaudi e progetti

- 02/2011-07/2012, collaboratrice del collaudatore, prof. Gaetano Russo, per le *prove statiche di collaudo di un ponte stradale in cemento armato precompresso* di sei campate (luci di 22 m e 36 m) facente parte delle opere di "Ristrutturazione della viabilità comunale di accesso alla z.i. dell'Aussa-Corno sita nel comune di Cervignano del Friuli".
- 06-12/2010, collaboratrice del collaudatore, prof. Gaetano Russo, per il *collaudo statico delle "Opere complementari area ex Eurofer – 3° stralcio funzionale (ponti ferroviari), zona industriale dell'Aussa Corno, San Giorgio di Nogaro"*.
- 01-11/2005, collaboratrice del progettista strutturale, prof. Gaetano Russo, del *Progetto di ripristino del Campanile della Chiesa dei S.S. Giacomo e Filippo in Ugovizza* Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, nell'ambito di una convenzione con il Dipartimento d'Ingegneria Civile.

7.3 Collaborazioni a Consulenze Tecniche d'Ufficio (C.T.U.)

- 03/2017-11/2018, collaboratrice del C.T.U., prof. Gaetano Russo, per il *Ricorso per accertamento tecnico preventivo ex art. 696 bis c.p.c. n. 5757/2016* del Tribunale di Udine,

riguardante la valutazione delle problematiche di gestione del cantiere incorse durante la costruzione di un edificio a torre sito in Torino, progettato dall'arch. Renzo Piano.

- 03-05/2011, collaboratrice del C.T.U., prof. Gaetano Russo, per il *Procedimento per accertamento tecnico preventivo ex artt. 696 e 696 bis C.P.C. n. 5183/2010* del Tribunale di Udine, riguardante valutazione resistenza di opere in muratura e valutazione corretta realizzazione di opere di allontanamento delle acque meteoriche.
- 09-11/2010, collaboratrice del C.T.U., prof. Gaetano Russo, per il *Procedimento per accertamento tecnico preventivo R.G. n. 3043/10* del Tribunale di Udine, riguardante valutazione di idoneità statica di edificio in muratura adibito ad abitazione.
- 09/2005 collaboratrice, del C.T.U., prof. Gaetano Russo, per il *Procedimento per accertamento tecnico preventivo R.G. n. 7375/2003* del Tribunale di Pordenone, riguardante valutazione danni dovuti a cedimenti differenziali e resistenza di platea di fondazione di palazzina in c.a.

7.4 Collaborazioni a consulenze

- 08-09/2014, collaboratrice del consulente, prof. Gaetano Russo, per *Valutazione sull'indagine fonometrica effettuata dall'ARPA FVG sulle emissioni sonore della ditta Casini* di Tavagnacco.
- 10-11/2009, collaboratrice del consulente, prof. Gaetano Russo, per *Analisi comparata e valutazione tecnica di approfondimento delle scelte strutturali*, con particolare riferimento al nodo strutturale "pilastro – baggiolo - aste inclinate", adottate nel progetto di costruzione di un impianto sportivo, Comune di Udine.

Udine, 23/06/2023

Margherita Pauletta

