

# 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-pilastro 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-pilastro 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-pilastro 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-pilastro 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 55 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

- 01/04/2024-oggi, responsabile scientifico di **unità** per il **Progetto** coordinato in ambito **nazionale** DPC (Dipartimento della Protezione Civile) - Consorzio ReLUIIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) 2022-2024, WP5 Task 5.1 - *Interventi integrati e sostenibili per la riqualificazione di edifici esistenti.*
- 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.
- 01/01/2024-15/02/2024, responsabile scientifico di incarico di **lavoro autonomo di natura occasionale/professionale** dal titolo *Attività di supporto alla ricerca per progettazione di sistema di isolamento per edificio intelaiato in cemento armato e successive analisi e verifiche.*
- 15/04/2023-15/09/2023, 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.*
- 01/04/2022-31/03/2024, responsabile scientifico di **unità** per il **Progetto** coordinato in ambito **nazionale** DPC (Dipartimento della Protezione Civile) - Consorzio ReLUIIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) 2022-2024, task: WP5: *Interventi di rapida esecuzione a basso impatto ed integrati.*
- 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<sup>®</sup>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**, collabora ad attività di ricerca congiunte con i professori Sreekanta Das e Niel Van Engelen. Nell'ambito di tali attività, ha seguito 3 tesi magistrali all'estero e il periodo di ricerca all'estero di 8 mesi del dottorando Simone Baldassi presso l'università di Windsor, e 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**, collabora allo sviluppo di attività di ricerca congiunte e scambi didattici con il professore Norbert Randl.

Nell'ambito di tali attività:

- o ha partecipato alla call INTERREG ALPINE SPACE, con un progetto dal titolo *RE-CAST - REducing waste in the Alpine region – Circular economy Applied to SStructural retrofit*, come partner di un gruppo di 8 partner internazionali con Lead Partner la CUAS. Il progetto non è stato finanziato;
  - o 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;
  - o 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;
  - o ha inoltre prodotto, insieme al prof. Randl 4 pubblicazioni: 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

- 01/02/2024-oggi, **Progetto Interreg VI-A Italia-Austria 2021-2027 Supporting the construction Industry in Transitioning towards eco-friendly practices in the Alpine Region** – SITAR, responsabile scientifica prof. aggr. Giuliana Somma.
- 01/04/2024-oggi, Progetto nazionale *Selection of integrated and sustainable mitigation/adaptation strategies for loss reductions* – SMART, vincitore di **Bando a cascata** dello *spoke VS3 "Earthquake and Volcanoes"* Progetto *"Multi-Risk sciEnce for resilienT commUnities undeR a changiNg climate (RETURN)"*, nell'ambito del **PNRR**, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU, responsabile scientifico per l'unità di Udine, prof. Alberto Sdegno.
- 01/09/2022-oggi, Progetto nazionale *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*, responsabile scientifico per l'unità di Udine, prof. Stefano Sorace.
- 01/04/2024-oggi, Progetto nazionale **DPC-ReLUIIS** (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) 2024-2026, *WP15 Dispositivi e Sistemi di Isolamento e Dissipazione*, responsabile scientifico prof. Stefano Sorace.
  - 01/01/2019-31/12/2021, Progetto nazionale **DPC-ReLUIIS** 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-ReLUIIS** 2014-2018, task: *WP3.1 Interventi di rapida esecuzione*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
  - 01/01/2017-31/12/2017, Progetto nazionale **DPC-ReLUIIS** 2014-2018, task: *WP3 Interventi di miglioramento e adeguamento*, responsabile scientifico prof. Gaetano Russo.
  - 25/01/2016-31/12/2016, Progetto nazionale **DPC-ReLUIIS** 2014-2018, 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 nazionale **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-ReLUIIS** 2014-2018, tasks: *WPI (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-ReLUIIS** 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 internazionale **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-pilastro 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-pilastro 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, *1<sup>st</sup> European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*, Ginevra, Svizzera;
- 5-8/06/2006, *2<sup>nd</sup> International fib Congress*, Napoli;
- 25-29/01/2004, *XII Convegno dell'ANIDIS "L'ingegneria Sismica in Italia"*, Genova;
- 20-22/11/2002, *3<sup>rd</sup> 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*, consegnato dal **Ministro** Francesco Profumo, in occasione dell'inaugurazione dell'anno accademico 2011-12.

##### 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

- 2024 **revisione di tesi di dottorato** per *ABC PhD Doctoral Programme in Architecture, Built Environment and Construction Engineering*, presso il Politecnico di Milano;
- 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 Concrete Construction, An International Journal
- Advances in Structural Engineering
- Applied Mechanics
- Applied Sciences
- ASCE Journal of Structural Engineering
- Buildings
- Case Studies in Construction Materials
- Construction Materials
- 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 Applications of Artificial Intelligence
- 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
- Materials
- Measurement
- Polymers
- Shock and Vibrations
- Structural Engineering and Mechanics, An International Journal
- Structural Concrete
- Structures
- The Open Civil Engineering Journal
- Thermal Science and Engineering Progress.

## **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

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*.

Presso il corso di dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste è stata **supervisore** delle seguenti tesi di dottorato.

- XXXVII ciclo Baldassi S. *Methods for modeling in-plane deformability of orthotropic RC floors and analyses of the effects of floor deformability on multi-story buildings. study of the ageing effects on the mechanical behavior of BFRP-reinforced RC beams.*
- XXVII ciclo Mazzon L. *Testing on elastomers and numerical analyses for the behavior prediction of elastomeric seismic isolators.*
- XXXV ciclo Mattarollo G. *Structural strengthening of RC columns by means of high-performance concrete layers, (finanziato dall'Università della Carinzia).*
- 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.*
- XXXIV ciclo Di Marco C. *Unitary approach for the strength calculation of beam-column joints of new and existing buildings.*
- XXXIII ciclo Miani M. *Innovative seismic protection of existing buildings by means of dissipative and shape memory alloy braces.*

## 5.8 Co-supervisione di tesi di dottorato

Presso il corso di dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura interateneo Università di Udine-Università di Trieste è stata **co-supervisore** delle seguenti tesi di dottorato.

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

## 5.9 Relatrice/correlatrice di tesi di laurea

È attualmente **relatrice** di 3 tesi di laurea magistrale e 3 professionalizzanti.

È stata **relatrice** di **32** tesi di laurea magistrali, di cui 2 all'estero presso l'**Università di Windsor**, Canada, 1 all'estero presso la **Charintia University of Applied sciences**, Austria, e **17** tesi di laurea triennali.

È stata **correlatrice** di **55** tesi di laurea magistrali o specialistiche e **11** triennali.

## 5.10 Tutor di tirocini

Dal 2017 è stata tutor di **40** tirocinanti presso studi professionali o imprese.

Nel 2019, è stata tutor di 1 tirocinante post-laurea all'estero presso la **Charintia University of Applied sciences**, Austria.

# 6. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

## 6.1 Incarichi istituzionali

- 2024-oggi, incaricata per l'attività di orientamento tramite **talk** per i corsi di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale e magistrale in Ingegneria Civile.
- 2022-oggi, membro della *Commissione Orientamento, Comunicazione e Terza Missione* del DPIA, **responsabile per l'Orientamento e la Terza Missione**.
- 2022-oggi, incaricata per il **PCTO** presso il Laboratorio PROMAS per i corsi di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale e magistrale in Ingegneria Civile.
- 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, **membro della Commissione di Ateneo per la Terza Missione.**
- 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

- 2025 membro di Commissione per ***Procedura di selezione pubblica per l'assunzione di 1 Ricercatore a tempo determinato (Junior) ai sensi dell'art. 24, comma 3 lettera a), Legge 30.12.2010, n. 240, in vigore al 29/06/2022, a tempo pieno, presso il dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Gruppo scientifico disciplinare: 08/CEAR-07 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI***, Politecnico di Milano.
- 2024 membro di Commissione per ***Pubblica selezione per l'assunzione di un ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), legge 30 dicembre 2010, n. 240 gruppo scientifico-disciplinare 08/CEAR-07 – Tecnica delle costruzioni settore scientifico-disciplinare CEAR-07/A – Tecnica delle costruzioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura***, Università di Trieste.
- 2023, membro della ***Commissione di concorso pubblico***, per l'affidamento di un incarico individuale con contratto di lavoro autonomo per la Direzione Servizi Operativi (AMCE - DISO) dell'Università degli Studi di Udine - Progetto relativo al supporto tecnico – professionale agli interventi di edilizia universitaria, Università di Udine.
- 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), 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***, 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.
- 2018-2024, 22 volte membro di ***Commissione*** per l'attribuzione di incarichi di lavoro autonomo di natura occasionale/professionale per ***collaborazione alla ricerca***.
- 2017- 2022, 4 volte membro di ***Commissione*** per l'attribuzione di ***assegni di ricerca***.
- 2017-2019, membro della ***Commissione per la selezione per la mobilità Europea ed extra Europea 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, 42 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 ReLUIIS 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, 07/02/2025

*Margherita Pauletta*