

# Paolo Di Re

Ingegnere Civile, Ph.D

---

## Istruzione e formazione

- 2021 **Advanced Modeling of Hysteresis Phenomena in Mechanical Systems and Materials.**  
Corso di formazione tenuto da: Dott. Nicolò Vaiana  
Politecnico di Torino, 4 - 7 Maggio 2021 (12 ore)
- 2021 **Continuum Mechanics and Thermodynamics.**  
Corso di formazione tenuto da: Prof. Antonino Favata  
Sapienza Università di Roma, 22 Febbraio - 5 Marzo 2021 (15 ore)
- 2020 **Costruzioni esistenti in muratura "Marcello Ciampoli".**  
Corso di formazione tenuto da: Prof. Franco Bontempi, Prof.ssa Patrizia Trovalusci, Prof.ssa Daniela Addessi, Prof. Francesco Petrini  
Sapienza Università di Roma, 13 - 29 Maggio, 2020
- 2020 **Studio e ricerca presso Imperial College London, London, UK.**  
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale  
8 - 25 Gennaio 2020  
Supervisore: Prof. Lorenzo Macorini
- 2016 **Isogeometric Analysis Fundamentals and Applications (IGA).**  
Corso di formazione tenuto da: Prof. Thomas J.R. Hughes, Prof. Trond Kvamsdal, Prof. Alessandro Reali, Prof. Giancarlo Sangalli, Prof. Michael Scott, Prof. Clemens Verhoosel  
Creta, Grecia, 10 - 12 Giugno, 2016
- 2016 **Fracture mechanics.**  
Corso di formazione tenuto dal Prof. Majid R. Ayatollahi (Iran University of Science and Technology)  
Sapienza Università di Roma, Roma, 24 Febbraio - 4 Marzo, 2016
- 2015 **Nonlinear structural analysis.**  
Corso istituzionale CE221 tenuto dal Prof. Filip C. Filippou presso la *University of California, Berkeley, CA, U.S.A.*
- 2015 **Applications of nonlinear finite element methods.**  
Corso istituzionale CE290 tenuto dal Prof. Khalid Mosalam presso la *University of California, Berkeley, CA, U.S.A.*
- 2014 - 2015 **Studio e ricerca presso la University of California, Berkeley, CA, U.S.A.**  
15 mesi (da Settembre 2014 a Novembre 2015)  
Supervisore: Prof. Filip C. Filippou
- 2014 **Nonlinear computational solid & structural mechanics.**  
Corso di formazione tenuto da: Prof. R. Taylor, Prof. F. Auricchio, Prof. M. Bischoff, Prof. F. Brezzi, Prof. G. Sangalli, Prof. A. Reali  
*Università degli studi di Pavia*, 05 - 09 Maggio 2014

2013 - 2016 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica.**  
*DISG, Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia*  
Tesi: "3D beam-column finite elements under tri-axial stress-strain states: non-uniform shear stress distribution and warping" (<http://hdl.handle.net/11573/937922>)  
Relatore: Prof.ssa Daniela Addressi  
Correlatore: Prof. Filip C. Filippou (U.C. Berkeley)  
Data conseguimento: 27 Febbraio 2017  
Voto finale: Ottimo e lode

2010 - 2013 **Laurea magistrale in Ingegneria Civile.**  
Indirizzo specialistico: Strutture  
*Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia*  
Data di laurea: 30 Luglio 2013  
Voto finale: 110/110 e lode

2007 - 2010 **Laurea triennale in Ingegneria Civile.**  
*Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia*  
Data di laurea: 26 Ottobre 2010  
Voto finale: 110/110

2002 - 2007 **Diploma di maturità scientifica.**  
Indirizzo specialistico: Matematico-Fisico  
*Liceo scientifico E. Majorana, Isernia (IS), Italia.*  
Data esame finale: 10 Luglio 2007  
Voto finale: 100/100

---

## Esperienza accademica

Giugno 2020 **Cultore della materia per il corso di Elementi Finiti nell'analisi strutturale.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, *Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Sapienza Università di Roma*

Giugno 2020 **Cultore della materia per il corso di Teoria delle Strutture.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, *Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Sapienza Università di Roma*

Ottobre 2019- **Assistente per il corso di Meccanica delle Strutture Bidimensionali.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, Prof. Achille Paolone, Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura UE, *Sapienza Università di Roma*

2018-2020 **Cultore della materia per il corso di Statica.**  
SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, *Corso di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura UE, Sapienza Università di Roma*

2017 **Incarico di docenza integrativa (20 ore) per il corso di Mechanics of materials.**  
SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, Prof. Giuseppe Tomassetti, Laurea in Engineering Sciences, *Università degli studi di Roma - Tor Vergata*

Ottobre 2017- **Assistente per il corso di Statica.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, Prof.ssa Daniela Addressi, Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura UE, *Sapienza Università di Roma*

Novembre 2013 - **Assistente per il corso di Teoria delle Strutture.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, Prof.ssa Daniela Addressi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*

Novembre 2013 - **Assistente per il corso di Elementi finiti per l'analisi strutturale.**  
oggi SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni, Prof. Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*

---

## Attività di correlatore per tesi di laurea

- 2018 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Valeria Di Siena.**  
"Modellazione e analisi della risposta strutturale di pareti in muratura rinforzate", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2019 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Mauro Giovannone.**  
"Analisi della risposta strutturale dello Stadio Flaminio di Roma", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2019 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Andre Conte.**  
"Analisi della risposta strutturale dello stadio Flaminio di Roma mediante approcci agli EF", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2019 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Gabriele Cimarello.**  
"Analisi della risposta non lineare di telai realizzati con profili di spessore sottile", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2020 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Francesca Laquintana.**  
"Analisi strutturale di edifici soggetti a carichi speciali: lo stabilimento per la produzione delle banconote di Pier Luigi Nervi per la Banca d'Italia", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2021 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Anna Maria Czermak.**  
"Analisi di strutture realizzate con la tecnologia della precompressione esterna mediante modelli numerici", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2021 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Fabrizio Cosi.**  
"Modellazione e analisi di strutture realizzate tramite la tecnologia della precompressione esterna", Prof.ssa Daniela Addessi, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2021 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Franco Ciminelli.**  
"Modellazione, analisi e verifica della sicurezza delle nuove aviorimesse Alitalia dell'aeroporto di Roma-Fiumicino su progetto di Riccardo Morandi", Prof. Achille Paolone, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*
- 2021 **Correlatore per la tesi di Laurea Magistrale di Francesca Di Stefano.**  
"Modellazione, analisi e verifica dello stato di fatto di un'aviorimessa dell'aeroporto di Roma-Fiumicino", Prof. Achille Paolone, Laurea magistrale in Ingegneria Civile, *Sapienza Università di Roma*

---

## Assegni di ricerca

- Aprile 2017 - **Assegnista di Ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica.**  
oggi *Sapienza Università di Roma, Roma (RM), Italia*  
SSD ICAR 08 - Scienza delle Costruzioni  
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (DISG)  
Periodi di assegno di ricerca effettivi:  
– dal 01 Aprile 2017 al 31 Marzo 2018  
– dal 01 Agosto 2018 al 31 Luglio 2019  
– dal 01 Febbraio 2020 al 29 Marzo 2021 (inclusa proroga di 57 giorni per COVID-19)

---

## Partecipazione a progetti di ricerca

- 2020 **Progetto di avvio alla ricerca 2020.**  
Titolare del progetto di ricerca nell'ambito dei Progetti di avvio alla ricerca 2020 "Formulazione e sviluppo di modelli di calcolo arricchiti per l'analisi non lineare in campo statico e dinamico di strutture a telaio e impalcati da ponte realizzati con profili in parete sottile".  
Titolare: Paolo Di Re  
Responsabile scientifico: Prof.ssa Daniela Addessi  
Ateneo: Sapienza Università di Roma
- 2019 **Progetto di ricerca di Ateneo medio 2019.**  
Componente del progetto di ricerca di Ateneo medio "ANalisi, modellazione, DIagnostica e MOnitoraggio di strutture monumentali e infrastrutture (ANDIAMO)".  
Responsabile scientifico: Prof.ssa Daniela Addessi  
Ateneo: Sapienza Università di Roma"
- 2017 **PRIN 2017.**  
Componente del PRIN 2017 "XFAST-SIMS: Extra fast and accurate simulation of complex structural systems".  
Coordinatore scientifico: Prof. Alessandro Reali  
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Vidoli  
Ateneo: Sapienza Università di Roma"
- 2017 **Progetto di ricerca di Ateneo grande 2017.**  
Componente del progetto di ricerca di Ateneo grande "Mechanics of soft fibered active materials".  
Responsabile scientifico: Paola Nardinocchi  
Ateneo: Sapienza Università di Roma"
- 2015 **PRIN 2015.**  
Componente del PRIN 2015 "Advanced mechanical modeling of new materials and structures for the solution of 2020 Horizon challenges".  
Coordinatore scientifico: Prof. Mario Di Paola  
Responsabile scientifico: Prof.ssa Patrizia Trovalusci  
Ateneo: Sapienza Università di Roma"
- 2015 **Progetto di ricerca di Ateneo 2015.**  
Componente del progetto di ricerca di Ateneo 2015 "Sviluppo di modelli e codici di calcolo agli elementi finiti su scala micromeccanica, macromeccanica e multi per l'analisi della risposta sismica di strutture in muratura, cemento armato e compositi".  
Responsabile scientifico: Prof.ssa Daniela Addessi  
Ateneo: Sapienza Università di Roma

2015 **Progetto di avvio alla ricerca 2015.**

Titolare del progetto di ricerca nell'ambito dei Progetti di avvio alla ricerca 2015 "Sviluppo di elementi finiti a più campi per l'analisi della risposta non lineare di telai tridimensionali realizzati con profili in parete sottile o elementi in c.a. soggetti a taglio e torsione".

Titolare: Paolo Di Re

Responsabile scientifico: Prof.ssa Daniela Addessi

Ateneo: Sapienza Università di Roma

---

## Partecipazione a convegni e conferenze

2021 **NODYCON 2021.**

Ruolo: Co-autore dei contributi "Enriched Vlasov beam model for nonlinear dynamic analysis of thin-walled structures" e "Two-scale curved beam model for dynamic analysis of masonry arches" e presentatore del contributo "Enriched Vlasov beam model for nonlinear dynamic analysis of thin-walled structures"

*Online conference*, 16 - 19 Febbraio 2021

2020 **WCCM 2020.**

Ruolo: Co-autore dei contributi "Stability analysis of masonry walls performed through a corotational multiscale beam model" e "Analysis of the out-of-plane response of masonry structures with a novel two-scale model"

*Online conference*, 11 - 15 Gennaio 2021

2019 **AIMETA 2019.**

Ruolo: Co-autore dei contributi "Enhanced beam formulation with cross-section warping under large displacements" e "Corotational beam-interface model for stability analysis of reinforced masonry walls" e presentatore del secondo contributo

*Roma, Italia*, 15 - 19 Settembre 2019

2019 **COMPDYN 2019.**

Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo "Nonlinear dynamic analysis of thin-walled structures adopting a mixed beam finite element model with out-of-plane cross-section warping"

*Creta, Grecia*, 24 - 26 Giugno 2019

2019 **CFRAC 2019.**

Role: Co-autore del contributo "Multiscale formulations for in-plane and out-of-plane analysis of masonry elements"

*Braunschweig, Germania*, 12 - 14 Giugno 2019

2018 **GIMC-GMA 2018.**

Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo "A force-based curved beam finite element based on a multiscale approach for the analysis of masonry arches"

*Università degli studi di Ferrara, Ferrara*, 13 - 14 Settembre 2018

2018 **ICCM 2018.**

Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo "Nonlinear analysis of masonry arches adopting a multiscale curved beam finite element model"

*Roma, Italia*, 6 - 10 Agosto 2018

2018 **WCCM 2018.**

Ruolo: Co-autore del contributo "A multiscale shell finite element for modeling the out-of-plane response of masonry walls"

*New York City, NY, Stati Uniti*, July 22 - 27, 2018

- 2018 **IMC 2018.**  
Ruolo: Co-autore del contributo “Multi-scale analysis of masonry structures”  
*Politecnico di Milano, 9 - 11 Luglio 2018*
- 2018 **ECCM 2018.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “Enriched beam finite element with warping for the dynamic analysis of thin-walled structures”  
*Glasgow, UK, 11 - 15 Giugno 2018*
- 2017 **YIC 2017.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “3D Corotational beam-column finite element with cross-section warping under shear and torsion”  
*Politecnico di Milano, 13 - 15 Settembre 2017*
- 2017 **AIMETA 2017.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “Mixed 3D Timoshenko beam finite element based on a corotational formulation for damaging framed structures”  
*Salerno, Italia, 4 - 7 Settembre 2017*
- 2017 **COMPDYN 2017.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “Dynamic response of RC structures investigated through an enhanced beam finite element with damage and plasticity”  
*Rodi, Grecia, 15 - 17 Giugno 2017*
- 2016 **GIMC-GMA 2016.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “A 3D mixed finite element for beams with section warping and damage”  
*IMT School for Advanced Studies, Lucca, 27 - 29 Giugno 2016*
- 2016 **ECCOMAS 2016.**  
Ruolo: Co-autore e presentatore del contributo “3D beam-column finite element under non-uniform shear stress distribution due to shear and torsion”  
*Creta, Grecia, 5 - 10 Giugno 2016*
- 2015 **AIMETA 2015.**  
Ruolo: Co-autore del contributo “3D beam-column finite element with damage under non-uniform shear stress distribution”  
*Università degli studi di Genova, 14 - 17 Settembre 2015*
- 2014 **GIMC-GMA 2014.**  
Ruolo: Co-autore del contributo “A 3D mixed frame element with multi-axial coupling for thin-walled structures with damage”  
*Università degli studi di Cassino, 11 - 13 Giugno 2014*

---

## Esperienza professionale

- 2020 **Analisi d'interazione Metro C - Palazzo Assicurazioni Generali.**  
Analisi numerica e studio di vulnerabilità degli effetti indotti dalle operazioni di scavo della linea C della metropolitana di Roma sul Palazzo Assicurazioni Generali, condotte nell'ambito della convenzione di consulenza specialistica tra Metro C e il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica della Sapienza Università di Roma. Responsabile scientifico: Prof. Achille Paolone (Sapienza Università di Roma).

- 2019 **Analisi di vulnerabilità sismica dello Stadio Flaminio.**  
Indagini *in situ*, modellazione strutturale e analisi di vulnerabilità sismica dello Stadio Flaminio di Roma, condotte nell'ambito del progetto di ricerca, finanziato dalla società Getty Foundation, "Lo Stadio Flaminio di Pier Luigi e Antonio Nervi a Roma: un piano di conservazione interdisciplinare" (Keeping it Modern). Responsabile scientifico: Prof. Francesco Romeo (Sapienza Università di Roma).
- 2016 **Emergenza post-simsa del Centro Italia.**  
Accreditato presso DICOMAC di Rieti per le attività di verifica di agibilità e dei danni agli edifici nel comune di Uscerno (AP) e per la compilazione schede FAST.
- 2012 **Emergenza post-simsa dell'Emilia-Romagna.**  
Accreditato presso DICOMAC della regione Emilia-Romagna come Capo squadra gruppo di rilevatori per le attività di verifica di agibilità e dei danni agli edifici nel comune di Cavezzo (MO) e per la compilazione schede AEDES di primo livello.
- 2010 **Emergenza post-simsa dell'Abruzzo.**  
Partecipazione alle squadre di rilevatori accreditate presso DICOMAC dell'Aquila (Coppito) Collaborazioni ai rilevamenti per le verifiche di agibilità e dei danni agli edifici nel comune dell'Aquila.

---

## Abilitazioni e licenze

- 2014 **Abilitazione all'esercizio della professione - Sez. A.**  
Iscrizione all'albo degli Ingegneri della provincia di Isernia alla sez. A sett. A n° 597 in data 01 gennaio 2017.  
Trasferimento all'albo degli Ingegneri della provincia di Roma alla sez. A sett. A n° 39586 in data 24 maggio 2021.
- 2010 **Abilitazione all'esercizio della professione - Sez. B.**  
Iscrizione all'albo degli Ingegneri della provincia di Isernia alla sez. B sett. A n° 022 in data 07 aprile 2011.

---

## Riconoscimenti e premi

- 2019 **Premio GIMC 2019 per la Miglior Presentazione Orale.**  
Vincitore del premio GIMC 2019 per la miglior presentazione orale nell'ambito del minisimposio GIMC del XXIV Congresso AIMETA, Roma, 15 - 19 Settembre 2019.
- 2018 **ASCE Best Journal Paper 2018.**  
Vincitore del premio "2018 Best Journal Paper" della rivista Journal of Structural Engineering ASCE, nella categoria "Analysis & Computation".
- 2017 **Premio GIMC 2017 Miglior Tesi di Dottorato.**  
Vincitore del premio GIMC 2017 per la Miglior tesi di Dottorato di Ricerca in Meccanica Computazionale dei solidi.

---

## Partecipazione ad associazioni scientifiche

- 2018-  
oggi **SISCo.**  
Membro della SISCo - Società Italiana di Scienza delle Costruzioni  
*Socio di diritto*

2017- **AIMETA.**

oggi Iscritto alla AIMETA - Associazione Italiana Meccanica Teorica e Applicata  
*anni iscrizione: 2017, 2018 e 2021*

---

## Lingue

Italiano Madrelingua

Inglese **C1** - *Cambridge English - Certificate in Advanced English CAE* (11 Novembre 2016)

---

## Competenze informatiche

OS Windows, iOS.

Linguaggi Python, Matlab, Fortran, VBA per Excel.

Software Office, Matlab, Autocad, SAP2000, MIDAS GEN, MIDAS FEA NX, OpenSees, FEDEASLab, FEAP, Visual Studio, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Lyx, Illustrator, Adobe.

Generali Ottime capacità di utilizzo e di gestione di fogli elettronici, dei software per il disegno CAD e rendering (2D e 3D), dei linguaggi di programmazione e dei software per il calcolo strutturale.

---

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

---

Roma, 21/6/2021

Ph.D. Ing. Paolo Di Re

---