PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/B2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR/08 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 3615/2019 DEL 22/11/2019

ALLEGATO B1 ALL'ALLEGATO B del VERBALE n. 2

Roberto Alessi

Curriculum vitæ ai fini della pubblicazione

Formazione

Titolo VALUTABILE

2013 **Dottorato di Ricerca (PhD) in Ingegneria delle Strutture**,
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, SAPIENZA–Università di Roma
Titlo: Variational Approach to Fracture Mechanics and Plasticity
Relatori: Prof. Jean-Jacques Marigo, Prof. Achille Paolone, Prof. Stefano Vidoli .

2013 **Dottorato di Ricerca (PhD) in Mécanique**,
Laboratoire de Mécanique des Solides, Ecole Polytechnique, Paris.
Tesi in cotutela

2009 **Laurea Specialistica in Ingegneria Civile (indirizzo Strutture)**,
SAPIENZA–Università di Roma,
voto finale: ***110 cum laude/110*** .

2006 **Laurea Triennale in Ingegneria Civile**,
SAPIENZA–Università di Roma,
voto finale: ***110 cum laude/110*** .

2003 **Maturità Scientifica**,
Liceo Scientifico Statale Talete, Roma, *100 cum laude/100* ***in 4 anni***.
Maturità scientifica ottenuta un anno in anticipo per meriti scolastici.

1989–1998 **Elementari e Scuola Media**,
Deutsche Schule Rom (Scuola Germanica di Roma), `http://www.dsrom.de`.

Posizioni Accademiche

Titolo VALUTABILE

2018-presente **Ricercatore a tempo determinato di tipo a (RTD-A)**,
Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa,
Presa di servizio: 01/11/2018. Durata: 3 anni.

Attività Scientifica

Assegni di Ricerca

2016-2017 **Assegno di Ricerca (1 anno, 1/12/2016-30/11/2017)**, **Titolo VALUTABILE**
Dipartimento di Matematica, SAPIENZA-Università di Roma.
Assegno di ricerca su *progetto premiale* MATHTECH (CNR-INDAM)

Progetto di ricerca: "Modelli variazionali di danno non locale e plasticità per la descrizione della frattura duttile e coesiva" (Mat/05)

Responsabile scientifico: Prof.ssa Adriana Garroni

2015-2016 **Assegno di Ricerca (1 anno, 1/06/2015-31/05/2016)**, **Titolo VALUTABILE**
Dipartimento di Matematica, SAPIENZA-Università di Roma.
Progetto di ricerca: "Metodi variazionali per lo studio di sistemi in equilibrio e delle loro fluttuazioni" (Mat/05 e Mat/06)

Responsabile scientifico: Prof. Andrea Pisante e Prof.ssa Adriana Garroni

2013-2015 **Assegno di Ricerca (2 anni, 1/04/2013-31/03/2015)**, **Titolo VALUTABILE**
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, SAPIENZA-Università di Roma.
Progetto di ricerca: Modellazione e analisi di strutture multistabili (ICAR/08)

Responsabile scientifico: Prof. Stefano Vidoli

Borse di Ricerca

2018 **Borsa di Ricerca (5 mesi, 16/04/2018-15/09/2018)**, **Titolo VALUTABILE**
Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma.
Progetto di ricerca: Analisi di strumentazione livellometrica per il monitoraggio di ponti (ICAR/08)
Responsabile scientifico: Prof. Francesco Freddi

2017 **Borsa di Ricerca (1 mese, 15/05/2017-14/06/2017)**, **Titolo VALUTABILE**
Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, SAPIENZA-Università di Roma.
Progetto di ricerca: Valutazione dell'influenza dell' "hardening" in modelli variazionali di plasticità e danno (ICAR/08)
Responsabile scientifico: Prof. Stefano Vidoli

Dottorato di Ricerca

titolo *Variational Approach to Fracture Mechanics with Plasticity*
supervisori Prof. Stefano Vidoli, Prof. Jean-Jacques Marigo
descrizione La tesi propone un modello di plasticità e danno basato su un approccio variazionale in grado di descrivere la frattura duttile e coesiva. Il modello è stato efficacemente implementato in un codice FEM.

Tesi di Laurea Specialistica

titolo *Modellazione Micro-Macro Strutturale di Materiali Compositi con Nanotubi di Carbonio*
supervisori Prof. Walter Lacarbonara, Prof. Giovanni Formica
parole chiave Omogenizzazione di Continui Microstrutturati, Ottimizzazione Materiali Compositi, Vibrazioni Materiali Compositi

Tesi di Laurea Triennale

titolo *Sperimentazione per la Caratterizzazione Meccanica del Calcestruzzo Confinato*
supervisori Prof. Franco Braga
parole chiave Calcestruzzo confinato, Legame costitutivo, Ingegneria Sismica

Conferenze (organizzazione) **Titoli VALUTABILI**

2019 **Recent Advances in Mechanics and Mathematics of Materials - 2nd International Meeting of Young Researchers (RAM3)**, *SAPIENZA Università di Roma*, Roma, 18-20 novembre, Organizzatore insieme a Jacopo Ciambella e Antonino Favata.

2019 **Minisimposio: Interface models and phase-field approaches for fracture and damage mechanics**, *XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019)*, Roma, 15-19 settembre, Organizzatore insieme a Matteo Brunetti, Francesco Freddi, Giovanni Lancioni ed Elio Sacco.

2019 **Phase-Field Models in Simulation and Optimization**, *9th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2019)*, Valencia, Spagna, Organizzatore insieme a Thomas Wick e Winnifried Wollner.

2017 **Recent Advances in Mechanics and Mathematics of Materials - A young researchers' meeting (RAM3)**, *SAPIENZA Università di Roma*, Roma, 22-24 novembre, Organizzatore insieme a Jacopo Ciambella e Antonino Favata.

2017 **Minisimposio: Fracture: interface models and phase field approaches**, *XXIII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2017)*, Salerno, 4-7 settembre, Organizzatore insieme a Francesco Freddi, Giovanni Lancioni ed Elio Sacco.

Conferenze (partecipazione)

2019 **Material internal lengths in the multi-cracking process of fiber-reinforced composites**, *XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019)*, Roma, Italia.
(Relatore) **Titolo VALUTABILE**

2019 **Numerical strategies for J2 phase-field models regularizing shear fracture**, *XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019)*, Roma, Italia.

2019 **Fatigue effects in elastic materials with variational damage models: A vanishing viscosity approach**, *XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019)*, Roma, Italia.

2019 **Phase-field modelling of the pseudo-ductile response of hybrid laminates**, *XXIV Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2019)*, Roma, Italia.

2019 **Material internal lengths in the multi-cracking process of fiber-reinforced composites**, *VI International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC 2019)*, Braunschweig, Germania.

2019 **Ductile failure of fiber-reinforced composites: variational model and numerical results**, *International Conference on Material Modeling (ICMM6)*, Lund, Svezia.

2019 **A new framework to simulate fatigue fracture in brittle materials**, *90th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM 2019)*, Vienna, Austria.

2018 **Modeling of ductile fatigue phenomena with a variational phase-field approach (Invited Speaker)**, *Current trends and open problems in computational solid mechanics, Leibniz Universität Hannover*, Hannover, Germania.
(Relatore) **Titolo VALUTABILE**

2018 **Phase-field modelling of the pseudo-ductile response of hybrid laminates**, *XXII Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale (GIMC-GMA 2018)*, Ferrara, Italia.
(Relatore) **Titolo VALUTABILE**

2018 **Numerical strategies for J2 phase-field models regularizing shear fracture**, *XXII Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale (GIMC-GMA 2018)*, Ferrara, Italia.

2018 **A variational two-phase model for micro- and macro-cracking in composites, with applications to fiber-reinforced concretes**, *XXII Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale (GIMC-GMA 2018)*, Ferrara, Italia.

2018 **Phase-field modeling of anisotropic brittle fracture in fiber-reinforced composites**, *13th World Congress in Computational Mechanics (WCCM 2018)*, New York, USA.

2018 **A phase-field model for the description of fatigue phenomena**, *89th Annual Scientific Conference of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAMM 2018)*, München, Germania.

2017 **Modeling fatigue phenomena with a variational phase-field approach (keynote)**, *7th GACM Colloquium on Computational Mechanics (GACM2017)*, Stuttgart, Germania.
(Relatore) **Titolo VALUTABILE**

2017 **Numerical modelling of the pseudo-ductile response of hybrid laminates with a phase-field approach**, *XXIII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2017)*, Salerno, Italia.
(Relatore) **Titolo VALUTABILE**

2017 **Phase field modelling of failure in hybrid laminates**, *Fifth International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC 2017)*, Nantes, Francia.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2017 **A novel variational phase-field model for the description of fatigue phenomena**, *Fifth International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC 2017)*, Nantes, Francia.

2016 **A lattice model for carbon nanotubes and graphene**, *International Workshop on Multiscale Innovative Materials and Structures (MIMS16)*, Cetara, Italia.

2016 **Numerical experiments of a gradient-damage and plasticity coupled model for the description of cohesive and ductile fractures**, *15th European Mechanics of Materials Conference (EMMC15)*, Brussels, Belgio.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2016 **Debonding and fracture of hybrid laminates with cohesive interfacial law: modeling and numerical simulations**, *15th European Mechanics of Materials Conference (EMMC15)*, Brussels, Belgio.

2016 **Energetic formulation for rate-independent processes: Remarks on discontinuous evolutions with a simple example**, *15th GAMM-Seminar on Microstructures*, Parigi, Francia.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2015 **Variational formulation and stability analysis of a superelastic shape memory alloys model (Invited Speaker)**, *Colloqui Lagrangiani*, Parigi, Francia.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2015 **Debonding and fracture of hybrid laminates with cohesive interfacial law**, *XXII Congresso - Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata (AIMETA 2015)*, Genova, Italia.

2015 **Slant-flat-slant fractures: Numerical Simulations with Gradient Damage Variational Models coupled with Plasticity**, *9th European Solid Mechanics Conference (ESMC9)*, Madrid, Spagna.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2014 **Variational approach to damage mechanics with plasticity and nucleation of cohesive cracks**, *XX Convegno Nazionale di Meccanica Computazionale (GIMC-GMA2014)*, Cassino, Italia.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2013 **Variational Approach to Ductile Fracture: A Simple Model with Gradient-Damage and Plasticity**, *EUROMECH - Colloquium 548: Direct and variational methods for nonsmooth problems in mechanics*, Amboise, France.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

2013 **Gradient Damage Models Coupled with Plasticity**, *IUTAM SYMPOSIUM on materials and interfaces under high strain rate and large deformation*, Metz, France.

2012 **Variational Approach to Fracture Mechanics with Plasticity**, *8th European Solid Mechanics Conference (ESMC8)*, Graz, Austria.
(Relatore)
Titolo VALUTABILE

Seminari tenuti su invito

Titoli VALUTABILI

2019 **Open problems in fracture mechanics**, *Department of Materials Science and Engineering, Uppsala University, invitato dal Prof. Per Isaksson*, Uppsala, Svezia.

2018 **Modeling fatigue phenomena with a variational phase-field approach**, *Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma, invitato dal Prof. Francesco Freddi*, Parma, Italia.

Titoli VALUTABILI

2017 **Mechanical response of hybrid laminates with cohesive interface law**, *Dipartimento di Matematica, SAPIENZA–Università di Roma*, Roma, Italia.

2016 **Gradient damage models coupled with plasticity**, *Uni-Stuttgart, invitato dal Prof. Christian Miehe*, Stoccarda, Germania.

2015 **Analysis of localization phenomena in Shape Memory Alloys bars: a variational approach**, *Assemblea Scientifica GNFM (su invito)*, Montecatini Terme, Italia.

2015 **Variational formulation and stability analysis of a superelastic shape memory alloys model**, *GNFM-Summer School*, Ravello, Italia.

2015 **Energetic formulation to damage mechanics with plasticity and nucleation of cohesive cracks**, *TU-Braunschweig, invitato dalla Prof.ssa Laura De Lorenzis*, Braunschweig, Germania.

Invited Lecturer

2016 **Material (in)stability with simple examples**, *Computational Mechanics of Materials and Structures (COMMAS) Summer School, University of Stuttgart*, Stoccarda, Germania.

Titolo VALUTABILE

Visiting

Titoli VALUTABILI

2019 **Uppsala University, Department of Materials Science and Engineering**, *invitato dal Prof. Per Isaksson*, Uppsala, Svezia.
Dal 5 ottobre al 6 novembre

2018 **TU-Braunschweig, Institute of Applied Mechanics**, *progetto MIUR-DAAD*, Braunschweig, Germania.
Dal 2 al 22 maggio

2018 **Universität Stuttgart, Institute of Applied Mechanics**, *invitato dal Prof. Marc-André Keip*, Stuttgart, Germania.
Dal 20 al 23 febbraio

2018 **TU-Braunschweig, Institute of Applied Mechanics**, *progetto MIUR-DAAD*, Braunschweig, Germania.
Dal 12 febbraio al 13 marzo

2017 **TU-Braunschweig, Institute of Applied Mechanics**, *progetto MIUR-DAAD*, Braunschweig, Germania.
Dal 12 al 17 marzo, dal 16 al 19 maggio

2016 **TU-Braunschweig, Institute of Applied Mechanics**, *progetto MIUR-DAAD*, Braunschweig, Germania.
Dal 24 al 28 ottobre

2016 **Ecole Polytechnique, Laboratoire de Mécanique des Solides**, *invitato dal Prof. Jean-Jacques Marigo*, Parigi, Francia.
Dal 27 al 30 settembre

2016 **Universität Stuttgart, Institute of Applied Mechanics**, *invitato dal Prof. Christian Miehe (Chair of Material Theory)*, Stuttgart, Germania.
Dal 6 al 13 aprile

2015-2016 **ENSTA, Institute of Mechanical Sciences and Industrial Applications**, *invitato dal Prof. Kim Pham (Ricercatore)*, Parigi, Francia.
vari periodi per un periodo totale di circa 4 settimane

2015 **TU-Braunschweig, Institute of Applied Mechanics**, *invitato dalla Prof.ssa Laura De Lorenzis (Chair dell'Istituto)*, Braunschweig, Germania.
Dal 26 giugno al 3 luglio

2013-2015 **Ecole Polytechnique, Laboratoire de Mécanique des Solides**, Parigi, Francia.
14 mesi divisi in vari periodi

Attività di revisore

Titoli VALUTABILI

ASCE

- Journal of Structural Engineering

Elsevier

- Composite Structures (COST)
- Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering (CMAME)
- Construction & Building Materials (CONBUILDMAT)
- Engineering Fracture Mechanics (EFM)
- International Journal of Fatigue (IJF)
- International Journal of Mechanical Science (IJMS)
- International Journal of Solid and Structures (IJSS)
- Mechanics of Materials (MECMAT)
- Thin-Walled Structures (TWST)

Hindawi

- Shock and Vibration

MDPI

- Materials
- Metals

Oxford Academic

- Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics (QJMAM)

Springer

- Acta Mechanica Sinica (AMS)
- Journal of Elasticity (ELAS)
- Journal of Nonlinear Science (JNLS)
- Materials and Structures
- Meccanica

Techno Press

- Computers and Concrete

Wiley

- Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik (GAMM)

Attività Didattica

Docenza

Titoli VALUTABILI

2019-2020 **Teoria delle Strutture I**, *docente del modulo "Dinamica delle Strutture" (3 cfu)*, Laurea Magistrale, Ingegneria Strutturale e Edile, Università di Pisa.

2019-2020 **Teoria delle Strutture II**, *docente del modulo "Teoria della Plasticità" (3 cfu)*, Laurea Magistrale, Ingegneria Strutturale e Edile, Università di Pisa.

2018-2019 **Meccanica dei Solidi**, *titolare del corso e docente del modulo "Il problema di De Saint Venant" (3 cfu)*, Laurea Triennale, Ingegneria dell'Energia, Università di Pisa.

2018-2019 **Teoria delle Strutture II**, *docente del modulo "Teoria della Plasticità" (3 cfu)*, Laurea Magistrale, Ingegneria Strutturale e Edile, Università di Pisa.

Tutor (con bando di assegnazione)

Titoli VALUTABILI

2017-2018 **Scienza delle Costruzioni**, *Ingegneria Meccanica, Dipartimento di Ingegneria*, Università Degli Studi Roma Tre, docente Prof. Giuseppe Tomassetti.

2015-2016 **Scienza delle Costruzioni**, *Ingegneria Edile-Architettura, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale*, SAPIENZA-Università di Roma, docente Prof. Fabrizio Vestorni.

2014-2015 **Scienza delle Costruzioni**, *Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale (Rieti)*, SAPIENZA-Università di Roma, docente Prof. Achille Paolone.

2013-2014 **Scienza delle Costruzioni**, *Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale (Rieti)*, SAPIENZA-Università di Roma, docente Prof. Achille Paolone.

2012-2013 **Scienza delle Costruzioni**, *Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale (Rieti)*, SAPIENZA-Università di Roma, docente Prof. Achille Paolone.

2011-2012 **Scienza delle Costruzioni I e II**, *Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale*, SAPIENZA-Università di Roma, docente Prof. Achille Paolone.

Assistenza alla Didattica

Titolo VALUTABILE

2009-2015 **Scienza delle Costruzioni I e II**, *Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria, SAPIENZA–Università di Roma*, Prof. Achille Paolone e Prof. Stefano Vidoli.

Correlatore di Tesi di Laurea

Titoli VALUTABILI

2017 **Caratterizzazione sperimentale della risposta a trazione di un calcestruzzo fibro-rinforzato**, *Laurea Magistrale*, Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, SAPIENZA–Università di Roma, studente: Vittorio Dragone.

2014 **Analisi critica nella progettazione anti-sismica di un edificio in ca**, *Laurea Triennale*, Corso di Laurea in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, Facoltà di Ingegneria (Rieti), SAPIENZA–Università di Roma, studente: Valentino Recchini.

2014 **L'utilizzo del Legno come Materiale da Costruzione nell'Ingegneria Civile**, *Laurea Triennale*, Corso di Laurea in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, Facoltà di Ingegneria, SAPIENZA–Università di Roma, studente: Federico Quattrini.

Corsi e Workshops

Titoli VALUTABILI

2017 **GNFM-Summer school**, Ravello, 11-16 settembre.

2017 **Ninth Summer School in Analysis and Applied Mathematics**, *SAPIENZA Università di Roma*, Roma, 5-9 giugno.

2017 **Hierarchical multiscale methods using the Andersen–Parrinello–Rahman formulation of molecular dynamics**, *OIST, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University*, Okinawa (Giappone), 3-8 aprile.

2016 **μMBioEng: 2nd IEEE Italy Section PhD Summer School**, *Università di Perugia*, Perugia, 6-10 giugno.

2016 **Physics and Mathematics of Materials: Current Insights (on the occasion of the 75th birthday of Paolo Podio-Guidugli)**, *GSSI, Gran Sasso Science Institute*, L'Aquila, 20-22 gennaio.

2015 **GNFM-Summer school**, Ravello, 14-26 settembre.

2015 **Special Materials in Complex Systems-SMaCS 2015**, *INDAM*, Roma, 17-22 maggio.

Titoli VALUTABILI

2015 **A few questions in small strain elasto-plasticity: heterogeneity, conditions for the existence of plastic slips, and examples of uniqueness and non-uniqueness (Francfort)/SBV approach to shape optimization problems with Robin boundary conditions (Giacomini)**, *SISSA*, Trieste, 4-9 maggio, Prof. Gilles Francfort/Prof. Alessandro Giacomini.
invited to the intensive period on Variational Methods for Plasticity and Dislocations

2015 **Plasticity at small strains combined with damage**, *SISSA*, Trieste, 1-6 marzo, Prof. Tomas Roubicek.
invited to the intensive period on Variational Methods for Plasticity and Dislocations

2014 **Continuum and Statistical Thermodynamics**, *Università Tor Vergata*, Roma, marzo-maggio, Prof. Paolo Podio Guidugli.

2013 **Evolution Problems for Material Defects: Dislocations, Plasticity, and Fracture**, *SISSA*, Trieste, 30 settembre-4 ottobre.

2013 **The Mathematics of cells and tissues**, *INdAM*, Cortona, 1-7 settembre.

2013 **Seventh Summer School in Analysis and Applied Mathematics**, *SAPIENZA-Università di Roma, Dipartimento di Matematica "Guido Castelnuovo"*, Roma, 17-21 giugno.

2012 **Introduzione all'amministrazione di sistemi Linux–Workstation**, *CASPUR*, Roma, 13-18 marzo.

2011 **Scientific and Technical Computing in C++**, *CASPUR*, Roma, 29 novembre - 2 dicembre.

2011 **Atomistic and Continuum descriptions of microstructures,** First Sperlonga Summer School on Mechanics and Engineering Sciences, *International Research Center for Mathematics & Mechanics of Complex Systems (M&MoCS)*, Sperlonga, 26-30 settembre.

2011 **Méthodes Asymptotiques en Mécanique**, *scuola estiva CNRS*, Quiberon, Francia, 16-22 settembre.

2011 **EuroSciPy**, *Ecole Normale Supérieure*, Parigi, 25-28 agosto.

2010 **Variational Models and Methods in Solid and Fluid Mechanics**, *CISM, International Centre for Mechanical Sciences*, Udine, 12-16 luglio.

2010 **Nonlinear Computational Solid and Structural Mechanics:** Theoretical formulations, technologies and computations, *Facoltà di Ingegneria, Università degli studi di Pavia*, Pavia, 12-16 aprile.

2010 **Analisi Strutturali per Elementi Finiti di Problemi Non-lineari e Accoppiati: Elasto-Plastici, Termo-Elastici e Termo-Plastici**, Politecnico di Milano, 3-5 marzo.

2010 **Ottimizzazione di codici scientifico-tecnici**, *CASPUR*, Roma, 9-11 febbraio.

2010 **Calcolo scientifico e tecnico in linguaggio Fortran95**, *CASPUR*, Roma, 12-14 gennaio.

Incarichi istituzionali

Titoli VALUTABILI

2019-presente **Membro del Collegio del Dottorato Internazionale in "Civil and Environmental Engineering"**, *Università di Firenze, Università di Pisa e Università di Braunschweig*. Dal 10/06/2019.

2019-2021 **Vice Responsabile Scientifico**, *Centro Interdipartimentale "Laboratorio Ufficiale per le Esperienze sui Materiali Da Costruzione"*, Università di Pisa.

Titolo VALUTABILE

2015-2016 **Referente progetto Laurea Tutoring 2 (1 anno) per la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale**, *progetto finalizzato all'espletamento di indagini e monitoraggio delle motivazioni che hanno determinato il ritardo negli studi degli studenti fuoricorso. Coordinatore di altri 9 collaboratori.* Certificato di lodevole servizio *per l'operato svolto*, SAPIENZA-Università di Roma.

Affiliazioni

Titoli VALUTABILI

2018-presente **Society for Natural Philosophy**, *dal 22/11/2018.*

2018-presente **AIVEM (Associazione Ingegneri Volontari per l'Emergenza)**, *dal 01/01/2018.*

2017-presente **SISCo (Società Italiana di Scienza delle Costruzioni)**, *dal 01/11/2017.*

2017-2019 **GACM (German Association for Computational Mechanics)**, *2 anni.*

2017-presente **AIMETA (Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata)**.

2010-presente **INDAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi")**, *GNFM, gruppo nazionale di Fisica-Matematica.*

2007-presente **Ordine degli Ingegneri di Roma**, *n. A-33139.*

Premi, Riconoscimenti, Progetti di Ricerca e Abilitazioni

Premi e Riconoscimenti (fondi di ricerca)

Titoli VALUTABILI

2018 **Fondi di Ateneo 2018 - Università di Pisa**,
Fondi di ricerca dell'Università di Pisa erogati a seguito della valutazione dei prodotti della ricerca (3000€), Punteggio di 3 su una scala da 0 (min) a 4 (max) .

2016 **Primo classificato al progetto premiale MATHTECH (CNR-INDAM) per un assegno di ricerca di un anno**,
Progetto: Modelli variazionali di danno non locale e plasticità per la descrizione della frattura duttile e coesiva (25.000€), `http://www.altamatematica.it/it/node/486`, PI.

Premi e Riconoscimenti (borse di studio)

Titoli VALUTABILI

2017 **Borse di studio OIST**, *Borsa di studio per iscrizione, viaggio, vitto e alloggio al corso: Hierarchical multiscale methods using the Andersen–Parrinello–Rahman formulation of molecular dynamics, organizzata dal Prof. Eliot Fried presso OIST, Okinawa Institute of Science and Technology, Okinawa (Giappone), 3-8 aprile.*

2014 **Borsa di studio DAAD**,
Borsa di studio di un mese per un soggiorno di Ricerca breve in Germania erogata dal DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst), (1000€), `https://www.daad.de/en/`, PI.

2010–2013 **Programma Vinci**,
*Borsa di studio dell'*Università Italo-Francese *(4500€)*, `http://www.universite-franco-italienne.org/`.

2012 **Borsa di studio Ambasciata di Francia in Italia**,
Borsa di studio per il sostegno alla mobilità (2500€), `http://www.ambafrance-it.org/`.

Premi e Riconoscimenti (altro)

2018 **Finalista del premio Zwick Science Award**, *Finalista insieme ad altri 10 candidati per il premio Zwick Science Award.*

Progetti e Fondi di Ricerca (responsabile, PI)[1]

[1] PI: Principal Investigator

Titoli VALUTABILI

2019 **Progetti Giovani GNFM (Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica)**,
Progetto: Modellazione Variazionale di Fenomeni di Fatica in Elastomeri;
Fondi di Ricerca (2700€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`.

2015 **Progetti Giovani GNFM (Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica)**,
Progetto: Modellazione variazionale della risposta meccanica di elementi strutturali a supporto monodimensionale con danno e plasticità;
Fondi di Ricerca (1500€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`.

2014 **Avvio alla Ricerca - Sapienza**,
Progetto: Materiali Compositi Innovativi per Applicazioni Civili;
Fondi di avvio alla ricerca dell'Università Sapienza (2000€), `http://www.uniroma1.it/ricerca/finanziamenti/bandi-di-ateneo`.

Progetti di Ricerca (partecipante, I)[2]

Titoli VALUTABILI

2019-2021 **PRIN 2017 (unità di Pisa)**,
Progetto: Integrated mechanobiology approaches for a precise medicine in cancer treatment;
Fondi di Ricerca (∼ 150.000€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`.

2017 **Progetti Giovani GNFM (Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica)**,
Progetto: Gusci Nematici Sferici;
Fondi di Ricerca (2000€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`.

2016 **Bando MIUR-DAAD Joint Mobility Program**,
Progetto: Variational approach to fatigue phenomena with phase-field models: modeling, numerics and experiments";
Fondi per mobilità (38.000€), `http://www.studigermanici.it/le-iniziative/617-bando-miur-daad-joint-mobility-program`, Coordinatore del progetto (non PI).

2014 **Pogetti di Ateneo - Sapienza**,
Advanced constitutive and structural modeling for complex materials. Multiscale-multifield approaches and numerical implementations (34.000€), `http://www.uniroma1.it/ricerca/finanziamenti/bandi-di-ateneo`.

2014 **Progetti Giovani GNFM (Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica)**,
Fondi di Ricerca (2000€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`, partecipante.

2014 **Pogetti di Ateneo - Sapienza**,
Modelli avanzati per lo studio di materiali eterogenei (38.000€), `http://www.uniroma1.it/ricerca/finanziamenti/bandi-di-ateneo`.

2009 **Progetti Giovani GNFM (Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica)**,
Fondi di Ricerca (2000€), `http://www.altamatematica.it/gnfm/`.

Abilitazioni

Titolo VALUTABILE

2018 **Abilitazione nazionale al ruolo di Professore di II fascia in Scienza delle Costruzioni (ICAR/08)**, *dal 01/10/2018 al 01/10/2027.*

Abilità Linguistiche ed Informatiche

Abilità Linguistiche

Italiano	**madrelingua**	
Inglese	**intermedio (B2)**	*esperienza accademica*
Tedesco	**intermedio (B2 - Goethe–Zertifikat)**	*frequentazione Scuola Germanica di Roma (per 9 anni)*
Francese	**elementare (A2)**	*18 mesi trascorsi in Francia (Parigi) con vari corsi di lingua*

[2] I: Investigator

Abilità Informatiche

Sistemi operativi	Linux, Windows	Programmi di calcolo	SAP2000, COMSOL
Programmi scientifici	LaTeX, *Mathematica*, *MATLAB*, Git	Programmi CAD	DraftSight, Autocad
Linguaggi di programmazione	*python* (scipy, numpy), C++	Librerie elementi finiti	*FEniCS*, FreeFem