

Curriculum vitae et studiorum di Giulia Giantesio

- INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome: Giulia Giantesio

Data e luogo di nascita: 3 aprile 1985, Ravenna

Ufficio: Dipartimento di Matematica e Fisica, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia,

Via della Garzetta 48, 25133 Brescia

E-mail: giuliagiantesio@gmail.com, giulia.giantesio@unicatt.it, giulia.giantesio@pec.it

- PERCORSO FORMATIVO

- **Dottorato di ricerca in Matematica e Informatica, curriculum Matematica e certificazione di Doctor Europaeus** (Eccellente).

Ottenuto: Università degli Studi di Ferrara, 15 marzo 2013.

Titolo della tesi: “MHD stagnation-point flow”.

Relatore: Prof. Alessandra Borrelli, (Univ. Ferrara).

Tesi scelta come miglior tesi del suo ciclo di dottorato.

- **Master Scientifico Culturale in Matematica ed Informatica (30/30).**

Ottenuto: Università degli Studi di Ferrara, dicembre 2010.

- **Laurea Specialistica in Matematica** (110/110 cum laude).

Ottenuto: Università degli Studi di Ferrara, 17 luglio 2009.

Titolo della tesi: “Moto di stagnazione per un fluido Newtoniano immerso in un campo magnetico”.

Relatore: Prof. Alessandra Borrelli, (Univ. Ferrara).

Correlatore: Prof. Maria Cristina Patria, Prof. Gaetano Zanghirati, Dr. Girolama Notarangelo (Univ. Ferrara).

- **Laurea Triennale in Matematica** (110/110).

Ottenuto: Università degli Studi di Ferrara, 14 dicembre 2007.

Titolo della tesi: “Modelli Matematici per la Crescita Tumorale”.

Relatore: Prof. Josef Eschgfäller, (Univ. Ferrara).

- **Diploma di Maturità Scientifica** (99/100).

Ottenuto: Liceo Scientifico “A.Oriani”, luglio 2004.

- TITOLI

Abilitazione scientifica nazionale per Professore universitario di seconda fascia, ai sensi dell’art. 16 della Legge 240/2010, in data 05/12/2017 per il settore concorsuale 01/A4 - FISICA MATEMATICA (dal 05/12/2017 al 05/12/2026).

- POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore a tempo determinato (RTD-B) presso il Dipartimento di Matematica e Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) dell’Università Cattolica del Sacro Cuore (sede Brescia) dal 2 settembre 2021 (settore MAT/07).

- POSIZIONI PRECEDENTI

Ricercatore a tempo determinato (RTD-A) presso il Dipartimento di Matematica e Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) dell’Università Cattolica del Sacro Cuore (sede Brescia) dal 16 luglio 2018 al 31 agosto 2021 (settore MAT/07).

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (sede Brescia) da 1 settembre 2014 al 15 luglio 2018 (settore MAT/07).

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara da 1 aprile 2013 al 31 agosto 2014 (settore MAT/07).

- PARAMETRI BIBLIOMETRICI (fonte scopus)

h-index: 10

citazioni: 237

- PUBBLICAZIONI

- G. Giantesio, A. Girelli, A. Musesti, “A model of the pulsatile fluid flow in the lymph node”, *Mechanics Research Communications*, 116 (2021), 103743.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Magnetohydrodynamic flow of a Bingham fluid in a vertical channel: mixed convection”, *Fluids*, 6 (2021) 15.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Exact solutions in MHD natural convection flow of a Bingham fluid in a vertical channel”, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, (2021).
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Mixed magneto-convection of nanofluids inside a vertical porous channel”, *ASME journal of heat transfer* 142 (2020), 032502.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Uniqueness and decay results for a Boussinesquian nanofluid”, *International Journal of Applied Mathematics* 32 (2019), 563-578.
- G. Giantesio, A. Musesti, D. Riccobelli, “A comparison between active strain and active stress in transversely isotropic hyperelastic materials”, *Journal of Elasticity* 137 (2019), 63-82.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, A.V. Rosca, N.C. Rosca, I. Pop, “Influence of temperature and magnetic field on the oblique stagnation-point flow for a nanofluid past a vertical stretching/shrinking sheet”, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, 28 (2018), 2874-2894 .
- G. Giantesio, A. Marzocchi, A. Musesti, “Loss of mass and performance in skeletal muscle tissue: a continuum model”, *Communications in Applied and Industrial Mathematics*, 9 (2018), 1-19.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Effect of temperature on the MHD stagnation-point flow past an isothermal plate for a Boussinesquian Newtonian and micropolar fluid”, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, 28 (2018), 1315-1334.
- G. Giantesio, A. Musesti, “Strain-dependent internal parameters in hyperelastic biological materials”, *International Journal of Non-Linear Mechanics*, 95 (2017), 162-167.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Reverse flow in magnetoconvection of two fluids in a vertical channel”, *Journal of Fluids Engineering, Transactions of the ASME*, 139 (2017), 101203, doi:10.1115/1.4036670.
- G. Giantesio, A. Verna, A.V. Rosca, N.C. Rosca, I. Pop, “MHD mixed convection oblique stagnation-point flow on a vertical plate”, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, 12 (2017) 2744-2767.
- G. Giantesio, A. Musesti, “A continuum model of skeletal muscle tissue with loss of activation”, in A. Gerisch, R. Penta, and J. Lang (eds.), *Multiscale Models in Mechano and Tumor Biology: Modeling, Homogenization, and Applications*, Springer, Lecture Notes in Computational Science and Engineering 122 (2017), 139-159.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, A.V. Rosca, N.C. Rosca, I. Pop, “Buoyancy effects on the 3D MHD stagnation-point flow of a Newtonian fluid”, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 43 (2017) 1-13.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Influence of an internal heat source or sink on the magnetoconvection of a micropolar fluid in a vertical channel”, *International Journal of pure and applied mathematics*, 108 (2016) 425-450.

- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “An exact solution for the 3D MHD stagnation-point flow of a micropolar fluid”, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 20 (2015) 121-135.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Magnetoconvection of a micropolar fluid in a vertical channel”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 80 (2015) 614-625.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Influence of a non-uniform external magnetic field on the oblique stagnation-point flow of a micropolar fluid”, *IMA Journal of Applied Mathematics*, 80 (2015) 747-765.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “MHD orthogonal stagnation-point flow of a micropolar fluid with the magnetic field parallel to the velocity at infinity”, *Applied Mathematics and Computation*, 264 (2015) 44-60.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Effect of a non-uniform external magnetic field on the 3D stagnation-point flow”, *European Journal of Mechanics / B Fluids*, 48 (2014) 210-217.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “On the numerical solutions of three-dimensional MHD stagnation-point flow of a Newtonian fluid”, *International Journal of pure and applied mathematics*, 86 (2013) 425-442.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Numerical simulations of three-dimensional MHD stagnation-point flow of a micropolar fluid”, *Computer and Mathematics with applications*, 66 (2013) 427-489.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “MHD oblique stagnation-point flow of a Newtonian fluid”, *Zeitschrift fur angewandte mathematik und physik*, 63 (2012), 271-294.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “MHD oblique stagnation-point flow of a micropolar fluid”, *Applied Mathematical Modelling*, 36 (2012), 3949-3970.
- A. Borrelli, G. Giantesio, M.C. Patria, “Three-dimensional MHD stagnation-point flow of a Newtonian and a micropolar fluid”, *International Journal of pure and applied mathematics*, 73 (2011) 165-188.
- **Proceedings:**
 - * G. Giantesio, A. Marzocchi, A. Musesti, “Modeling sarcopenia: a geriatric disease of skeletal muscle tissue”, *Proceedings of the 5th International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering*.

• COMUNICAZIONI TENUTE

- “Modellizzazione matematica della perdita di massa nei tessuti muscolari”, Università degli Studi di Ferrara (Italia), 27 novembre 2017.
- “Modeling ageing in skeletal muscle tissue”, UT Austin | Portugal Workshop on Modeling and Simulations of Cardiovascular Diseases and Cancer. Lisbona (Portogallo), 13 novembre 2017.
- “Modelli matematici per l’invecchiamento del tessuto muscolare-scheletrico”, Assemblea Scientifica GNFM. Montecatini Terme (Italia), 5 maggio 2017.
- “Modeling sarcopenia: a geriatric disease of skeletal muscle tissue”, 5th International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering (Pittsburgh, USA), 10 aprile 2017.
- “Nanofluidi e moti con un punto di ristagno”, Università degli Studi di Ferrara (Italia), 19 dicembre 2016.
- “A continuum model about Sarcopenia in skeletal muscle tissue”, Workshop “UTAustin Portugal Workshop on Nonlinear Mechanics and Applications in Life Sciences” (Lisbona, Portogallo), 27 ottobre 2016.
- “Loss of performance in skeletal muscle tissue: a continuum model”, XLI Summer School on Mathematical Physics (Ravello, Italia), 5-17 settembre 2016.

- “A continuum model for the loss of functionality in skeletal muscle tissue”, Summer School “Biomechanics of Soft Tissues: Multiscale Modelling, Simulation and Applications” (Graz, Austria), 6 luglio 2016.
- “A mathematical model of ageing in skeletal muscle tissue”, Workshop “Mathematical Physiology of Cardiac, Skeletal and Smooth Muscles” (Pisa, Italia), 6 ottobre 2015.
- “Modellizzazione matematica dell’invecchiamento del muscolo osseo dovuto alla sarcopenia”, XX Congresso UMI (Siena, Italia), 7 settembre 2015.
- “On the numerical solutions of Magnetoconvection of a micropolar fluid”, Università degli Studi di Ferrara (Italia), 24 novembre 2014.
- “Magnetoconvection of a micropolar fluid in a vertical channel”, Università degli Studi di Ferrara (Italia), 1 ottobre 2014.
- “Moto tridimensionale con un punto di ristagno in Magnetofluidodinamica”, “Assemblea Scientifica GNFM”. Montecatini Terme (Italia), 4-6 ottobre, 2012.
- “MHD three-dimensional stagnation-point flow of a Newtonian and a micropolar fluid ” al Congresso “SIMAI 2012”. Torino (Italia), 25-28 giugno 2012.
- “Moto obliquo con un punto di ristagno per un fluido Newtoniano immerso in un campo elettromagnetico esterno”, XIX Congresso UMI (Bologna), 15 settembre 2011.
- “The application of the Young measure to the conservation laws” TU Universität, Darmstadt (Germania), 11 luglio 2011.
- “The spectral calculus with the Gelfand Representation” TU Universität, Darmstadt (Germania), 6 luglio 2011.
- “MHD oblique stagnation-point flow” TU Universität, Darmstadt (Germania), 11 maggio 2011.
- “MHD oblique stagnation-point flow of a Newtonian fluid” Spring School, finanziata dall’International Research Training Group 1529, “Mathematical Fluid Dynamics”. Darmstadt (Germania), 28 febbraio - 3 marzo 2011.

- ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

- “60 minutes of Continuum Mechanics ”, online, 16 novembre 2020.
- “Steady Problems in Fluid Dynamics and Elasticity”, Brescia, Italia, 19-21 febbraio 2020.
- “Maths from the body II”, Venezia, Italia, 6-8 giugno 2019.
- “Introduction to Nonlinear Elasticity”, Brescia, Italia, 7-9 maggio 2018.
- “Maths from the body”, Brescia, Italia, 29-31 maggio 2017 (vincitrice di contributo da parte del GNFM).
- “Non-linear propagation and non-equilibrium thermodynamics”, Brescia, Italia, 23-25 gennaio 2017.

Oltre a numerosi seminari riguardanti i propri argomenti di ricerca, ha frequentato i seguenti

- CORSI, SCUOLE, WORKSHOP

- “Introduction to Nonlinear Elasticity”, Brescia, Italia, 7-9 maggio 2018.
- “Equazioni alle derivate parziali nella dinamica dei fluidi”, Pisa (Italia), 5-7 febbraio 2018.
- “Recent Advances in Mechanics and Mathematics of Materials”, Roma (Italia), 22-24 novembre 2017.
- “UT Austin | Portugal Workshop on Modeling and Simulations of Cardiovascular Diseases and Cancer”, Lisbona (Portogallo), 13-15 novembre 2017.
- “INdAM Meeting Mathematical Physics of Living Systems”, Cortona (Italia), 27 agosto - 2 settembre 2017.

- “WASCOM 2017 XIX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, Bologna, Italia, 12-16 giugno 2017.
- “Maths from the body”, Brescia, Italia, 29-31 maggio 2017.
- “Continuum physics: a ”rational” approach”, Brescia, Italia, 25-27 maggio 2017.
- “Assemblea Scientifica GNFM”, Montecatini Terme, 4-6 maggio 2017.
- “5th International Conference on Computational & Mathematical Biomedical Engineering”, Pittsburgh, USA, 9-12 aprile 2017.
- “Non-linear propagation and non-equilibrium thermodynamics”, Brescia, Italia, 23-25 gennaio 2017.
- “UTAustin Portugal Workshop on Nonlinear Mechanics and Applications in Life Sciences” , Lisbona, Portogallo, 27-29 ottobre 2016.
- “XLI Summer School on Mathematical Physics”, Ravello, Italia, 5-17 settembre 2016.
- “New trends in non-newtonian fluid mechanics and complex flows”, Levico Terme, Italia, 29 agosto - 2 settembre 2016.
- “Biomechanics of Soft Tissues: Multiscale Modelling, Simulation and Applications”, Graz, Austria, 4-8 luglio 2016.
- “Nonlinear Elasticity for Rubber-like materials and Soft Tissues”, Brescia, Italia, 1-3 febbraio 2016.
- “Physics and Mathematics of Materials: current insights - on the occasion of the 75th birthday of Paolo Podio-Guidugli”, L’Aquila, Italia, 20-22 gennaio 2016.
- “Mathematical Physiology of Cardiac, Skeletal and Smooth Muscles”, Pisa, Italia, 5-8 ottobre 2015.
- “Multiscale Models in Mechano and Tumor Biology: Modeling, Homogenization, and Applications”, Darmstadt, Germania, 28-30 settembre 2015.
- “XX Congresso UMI”, Siena, Italia, 7-12 settembre 2015.
- “Mathematical Thermodynamics of complex fluids”, Cetraro, Italia, 29 giugno - 3 luglio 2015.
- “On the Navier-Stokes initial boundary value problem: a short review of the chief results”, Brescia, Italia, 26-30 gennaio 2015.
- “Reconnecting policy making and science: How do we do it? Study case: Active aging & Healthy living”, Parlamento Europeo, Bruxelles, Belgio, 11 dicembre 2014.
- “Classical Problems and New Trends in Mathematical Fluid Dynamics”, Ferrara, Italia, 29 settembre - 03 ottobre 2014.
- “Mathematical Models and Methods for Living Systems”, Levico Terme, Italia, 1 - 5 settembre 2014.
- “Mechanics in Biology”, L’Aquila, Italia, 6 - 9 maggio 2014.
- “Workshop on Navier Stokes Equations”, Aachen, Germania, 21-24 maggio 2013.
- “Assemblea Scientifica GNFM”, Montecatini Terme, 4-6 ottobre 2012.
- “French-German Summer School in Fluid Mechanics”, Nizza, Francia, 23-28 settembre 2012.
- “SIAM 2012 ”, Torino, Italia, 25-28 giugno 2012.
- “Workshop on Navier Stokes Equations”, Aachen, Germania, 29 maggio-1 giugno 2012.
- 15th ISEM Internet Seminar “Operator Semi-groups for Numerical Analysis”, Organizzatore: Dr. Michele Miranda, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Ferrara, ottobre 2011 - marzo 2012.
- “XIX Congresso UMI”, Bologna, 12-17 settembre 2011.
- “Workshop on Navier Stokes Equations”, Aachen, Germania, 14-17 giugno 2011.

- “Topics in the Mathematical Theory of Navier-Stokes Equations”, Prof. Galdi, Darmstadt, Germania, 7 giugno-4 luglio 2011.
- “Mathematical Fluid Dynamics”, International Research Training Group 1529, Darmstadt, Germania, 28 febbraio-3 marzo 2011.
- “MATHCELL2010”, CNR, Roma, 14-15 dicembre 2010.
- 14th ISEM Internet Seminar “Infinite-Dimensional Linear Systems Theory”, Organizzatore: Dr. Michele Miranda, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Ferrara, ottobre 2010 - marzo 2011.
- “Calculus of Variations, Singular Integrals and Incompressible Flows”, ICMAT (Istituto de Ciencias Matematicas), Madrid, Spain, 17-29 ottobre 2010.
- International Summer School “Mathematical Fluid Dynamics”, Levico Terme (TR), 27 giugno - 2 luglio 2010.
- “Computational Methods for Hyperbolic Systems and Fluid Dynamics”, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Ferrara, Prof. Shi Jin, University of Wisconsin (Madison), 7-10 giugno 2010.
- 13th ISEM Internet Seminar “Gradient System”, Organizzatore: Dr. Michele Miranda, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Ferrara, ottobre 2009 - marzo 2010.
- “Matematica & Applications”, Politecnico di Milano, 11 gennaio 2010.

• ASSOCIAZIONI

- GNFM: È membro del “Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica” (GNFM), sezione “Meccanica dei continui fluidi” (2010-presente).
- AMS: È membro del “American Mathematical Society”(AMS), (2011-presente).
- Membro del Seminario Matematico di Brescia, (2014-presente).

• PROGETTI DI RICERCA

- Membro del progetto giovani GNFM 2019 “Mathematics for Dense Suspensions”, coordinato da G.Giusteri.
- Responsabile del progetto di ricerca dipartimentale “Fisica Matematica e applicazioni biologiche” per l’anno 2019 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Brescia.
- Membro del progetto giovani GNFM 2019 “Controllability and trajectory generation and nonholonomic mechanics”, coordinato da N.Cavallini.
- Membro del progetto giovani GNFM 2017 “Modelli sull’accoppiamento chemo-meccanico in tessuti biologici”, coordinato da E. Crevalcore.
- Responsabile scientifico del progetto giovani GNFM 2016 “Modelli matematici per l’invecchiamento del tessuto muscolare scheletrico”.
- Membro del progetto di ricerca dipartimentale “Materiali attivi e loro applicazioni alla biomedicina” per l’anno 2017 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Brescia.
- Membro del progetto di ricerca dipartimentale “Metodi e Modelli Matematici per Materiali Biologici” per l’anno 2016 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Brescia.
- Membro del progetto di ricerca “Modellizzazione matematica dell’impatto di fattori nutrizionali e ambientali su parametri fisiologici nel corso dell’invecchiamento” finanziato dall’Università Cattolica del Sacro Cuore, coordinato da A. Musesti, 1 Giugno 2013 - 31 Maggio 2016.
- FAR 2010-2011-2012 (Scientific Research Academic Fund): È membro del Scientific Research Group, “Modelli matematici in fluidodinamica e biomedicina” dell’ Università di Ferrara, coordinata da A. Borrelli.

- FAR 2009 (Scientific Research Academic Fund): È stata membro del Scientific Research Group, “Modelli matematici in fluidodinamica e termomeccanica” dell’ Università di Ferrara, coordinata da A. Borrelli.
- FAR 2008 (Scientific Research Academic Fund): È stata membro del Scientific Research Group, “Modelli matematici in fluidodinamica e termomeccanica” dell’ Università di Ferrara, coordinata da A. Borrelli.

- ATTIVITÀ DI DOCENZA PER I CORSI DI LAUREA

- “Biofluidodinamica”, del Corso di Laurea magistrale in Matematica e Fisica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia, 2017-2018, 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 20 ore, SSD MAT/07.
- “Statistica Matematica 1”, del Corso di Laurea triennale in Matematica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia, 2018-2019, 2019-2020, 2021-2022, 40 ore.
- “Mathematical Methods and Probability 1”, del Corso di Laurea magistrale interfacoltà in Data Analytics for Business, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano 2021-2022, 21 ore.
- “Biofluidodinamica”, del Corso di Laurea in Matematica e Fisica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia, 2016-2017, 24 ore, SSD MAT/07.
- “Fluidodinamica”, del Corso di Laurea in Matematica e Fisica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia, 2015-2016, 24 ore, SSD MAT/07.
- “Matematica ed Informatica+Fisica”, modulo di Matematica ed Informatica, del Corso di Laurea in Farmacia, Dipartimento di Scienze della vita e biotecnologie, Università degli Studi di Ferrara, 2012-2013, 48 ore.
- “Matematica ed Informatica+Fisica”, modulo di Matematica ed Informatica, del Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Ferrara, 2013-2014, 48 ore.
- “Metodi matematici per l’economia”, del Corso di Laurea in Economia, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Ferrara, 2013-2014, 56 ore.

- ATTIVITÀ DI DOCENZA PER IL DOTTORATO

- Phd Course “Topics in Continuum Mechanics applied to Biology”, dottorato di ricerca in Matematica consorzio Modena/Reggio Emilia, Parma e Ferrara, luglio 2017, 6 ore, SSD MAT/07.

- ATTIVITÀ DI TUTORATO E SUPPORTO ALLA DIDATTICA

- Supporto alla didattica per il corso di “Probabilità e Statistica”, Corsi di laurea triennale e magistrale del Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione e del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Brescia, 2016-2017, 75 ore (tenuto da Prof. Maria Grazia Naso), SSD MAT/07.
- Supporto alla didattica per il corso di “Meccanica Razionale”, Corsi di laurea triennale e magistrale del Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione e del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Brescia, 2016-2017, 25 ore (tenuto da Prof. Maria Grazia Naso), SSD MAT/07.
- Supporto alla didattica per il corso di “Equazioni della Fisica Matematica”, Laurea in Matematica, Università degli Studi di Ferrara, 2013-2014 20 ore, 2012-2013 20 ore (tenuto da Prof. Alessandra Borrelli), SSD MAT/07.
- Supporto alla didattica per il corso di “Meccanica dei continui”, Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Ferrara, 2013-2014 20 ore, 2012-2013 20 ore (tenuto da Prof. Alessandra Borrelli), SSD MAT/07.

- Supporto alla didattica per il corso di “Analisi I”, Laurea triennale in Chimica, Università degli Studi di Ferrara, 2012-2013, 20 ore (tenuto da Prof. R. Chiavacci).
- Tutorato per il corso di “Meccanica dei Sistemi Materiali”, Laurea in Matematica, Università degli Studi di Ferrara, 2012-2013, 24 ore (tenuto da Prof. Maria Cristina Patria), SSD MAT/07.
- Tutorato per il corso di “Matematica”, Laurea triennale in Geologia, Università degli Studi di Ferrara, 2010-2011, 15 ore (tenuto da Prof. A. Fiocca).
- Tutorato per il corso di “Matematica”, Laurea triennale in Biologia, Università degli Studi di Ferrara, 2010-2011, 35 ore (tenuto da Prof. V. Roselli).
- Tutorato per il corso di “Analisi I”, Laurea triennale in Chimica, Università degli Studi di Ferrara, 2009-2010 20 ore, 2010-2011 15 ore, 2011-2012 45 ore, 2012-2013 40 ore (tenuto da Prof. R. Chiavacci).
- Tutorato per il corso di “Programmazione”, Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi di Ferrara, 2009-2010 19 ore (tenuto da Dr. F. Mantovani), 2010-2011 19 ore (tenuto da Prof. J. Eschgfäller), 2011-2012 17 ore (tenuto da Prof. J. Eschgfäller), 2012-2013 18 ore (tenuto da Prof. J. Eschgfäller).

- ATTIVITÀ DIVULGATIVA

- Seminario “Quando la Matematica è Applicata”, Brescia, 16 giugno 2021 (2 ore).
- Laboratorio di “ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ” per il progetto di alternanza scuola-lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore, 18-22 giugno 2018 (60 ore).
- Corso di eccellenza “Geometria analitica dello spazio”, stage estivo, Università Cattolica del Sacro Cuore, 18-22 giugno 2018 (5 ore).
- Pubblicazione: G. Giantesio, A. Musesti, “Soluzione della prova di Matematica”, Nuova secondaria, 4/2016, pp. 88-95.
- Corso di eccellenza “Geometria analitica dello spazio”, stage estivo, Università Cattolica del Sacro Cuore, 26-30 giugno 2017 (5 ore).
- Seminario “La danza dei nodi”, Brescia, 24 ottobre 2016 (2 ore).
- Corso di eccellenza “Geometria analitica dello spazio”, stage estivo, Università Cattolica del Sacro Cuore, 20-24 giugno 2016 (5 ore).
- Corso di “Relatività Ristretta”, Progetto Lauree Scientifiche (Codigoro-Bondeno, 2012, 28 ore, Codigoro, 2014, 14 ore).
- Corso di orientamento “Probabilità”, stage primaverile, Università degli Studi di Ferrara, 14-18 marzo 2011 (2 ore).
- Corso di orientamento “Calcolo delle probabilità e sue applicazioni”, stage estivo, Università degli Studi di Ferrara, 14-18 giugno 2010 (2 ore).

- ESPERIENZE ed INCARICHI

- Coordinamento del progetto di Service Learning, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Cattolica del Sacro Cuore, dal aa 2017-2018.
- Membro del consiglio direttivo del centro di ricerca MathTechMed, Università degli Studi di Ferrara.
- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Fisica (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) dell’Università Cattolica del Sacro Cuore (sede Brescia) da 1 settembre 2014 al 15 luglio 2018 (settore MAT/07).
- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Ferrara da 1 aprile 2013 a 31 agosto 2014 (settore MAT/07).

- Nomina a cultore della materia per i corsi di: “Probabilità e Statistica” e “Meccanica Razionale” (dal 2016).
Ottenuto: Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione (Università degli Studi di Brescia).
 - Collaborazione con il centro MATH4TECH e il prof. Vincenzo Coscia (Università degli Studi di Ferrara) a partire da maggio 2013 sul problema della crosse-safeno femorale.
 - Dottoranda in Matematica ed Informatica presso il dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Ferrara (2010-2012).
 - Permanenza dal 10 aprile 2011 al 15 luglio 2011 presso la Technische Universität Darmstadt, Germania, ospite del prof. Reinhard Farwig.
 - Partecipazione alla commissione d’esame per i corsi di “Programmazione” e “Metodi matematici per l’economia”(A.A. 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013).
 - Nomina a cultore della materia per il corso di: “Metodi matematici per l’economia” (dal 2010).
Ottenuto: Facoltà di Economia (Università degli Studi di Ferrara).
 - Nomina a cultore della materia per i corsi di: “Programmazione”, “Meccanica dei Sistemi Materiali”, “Equazioni della Fisica Matematica”, e “Meccanica dei Continui” (dal 2010).
Ottenuto: Facoltà di Scienze MM.FF.NN (Università degli Studi di Ferrara).
- RELATRICE DELLE TESI DI LAUREA MAGISTRALE
 - Sofia Mazzucchelli. “Modello costitutivo di un fluido Sisko.” A.A. 2019-2020.
 - Giulia Chitò. “Mixture active strain approach applied to the skeletal muscle tissue.” A.A. 2018-2019.
 - Giulia Cartapani. “Interazione fluido-struttura.” A.A. 2017-2018.
 - Francesca Tedeschi. “Blood flow in the presence of a stenosis.” A.A. 2016-2017.
 - Anna Verna. “Influenza della temperatura sul moto obliquo con un punto di ristagno per un fluido micropolare nell’approssimazione di Boussinesq.” A.A. 2012-2013.
 - RELATRICE DELLE TESI DI LAUREA TRIENNALE
 - Nicole Manza. “Un’analisi statistica sul divario di genere.” A.A. 2020-2021.
 - Alessandra D’Andrea. “Alcune distribuzioni notevoli di variabili aleatorie.” A.A. 2020-2021.
 - Giovanna Cadei. “Il problema dell’azzardo: rovina del giocatore e introduzione alla teoria dei giochi.” A.A. 2019-2020.
 - Marta Zani. “Regressione lineare e multipla.” A.A. 2019-2020.
 - Sara Bagossi. “An introduction to Micropolar fluid.” A.A. 2015-2016.
 - CORRELATRICE DELLE TESI DI LAUREA MAGISTRALE
 - Barcella Benedetta. “Caduta libera in fluidi viscosi incomprimibili.” A.A. 2020-2021.
 - Lorenzi Marta. “Application of gas dynamics to aircraft motion.” A.A. 2020-2021.
 - Christian Sberna. “Soluzioni esatte per fluidi viscosi.” A.A. 2020-2021.
 - Viola Soana. “Modelli matematici del flusso sanguigno: dal caso stazionario al caso pulsatile.” A.A. 2020-2021.
 - Alberto Girelli. “Models of the lymphatic system.” A.A. 2018-2019.
 - Sara Bagossi. “A model for fiber-reinforced materials with statistical orientation of fibers applied to a pennate skeletal muscle tissue.” A.A. 2017-2018.
 - Piera Sabbione. “Soluzioni esplicite per i fluidi di tipo Oldroyd-B.” A.A. 2017-2018.
 - Silvia De Stanchina. “L’analisi di dati biomedici per la diagnosi di sarcopenia” A.A. 2016-2017.
 - Paola Scolari. “Flow in a pipe with periodic pressure gradient” A.A. 2015-2016.

- Valentina Savoldi. “Hemodynamical flows: theory and applications” A.A. 2014-2015.
- Davide Riccobelli. “A Mathematical model of Skeletal muscle tissue with damage due to aging” A.A. 2014-2015.
- Elena Testoni. “Moto di Hartmann per un fluido newtoniano nell’approssimazione di Boussinesq” A.A. 2012-2013.
- Valentina Pattuelli. “Moto tridimensionale con un punto di ristagno per un fluido newtoniano immerso in un campo magnetico uniforme.” A.A. 2012-2013.
- Linda Zanforlin. “Moto ortogonale con un punto di ristagno per un fluido micropolare in presenza di un campo elettromagnetico esterno.” A.A. 2011-2012.
- Elisabetta Baraldi. “Influenza della temperatura e del campo magnetico sul moto piano ortogonale con un punto di ristagno.” A.A. 2010-2011.
- Chiara Veronese. “Moto tridimensionale con un punto di ristagno per diverse classi di fluidi.” A.A. 2010-2011.

- **ESPERIENZE LAVORATIVE**

- Tirocinio presso l’azienda MEEO di Ferrara (2009).
- Tirocinio presso il Liceo Classico “D.Alighieri” di Ravenna (2006).
- Tirocinio presso l’Ufficio Patrimonio del Comune di Ravenna (2003).

- **REFEREE PER LE RIVISTE**

Zeitschrift für Naturforschung A, International Journal of Engineering, Science and Technology, Computer and Mathematics with Applications, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, International Journal of Mechanical Sciences, Mathematical Methods in the Applied Sciences.

- **CONOSCENZE INFORMATICHE**

Conoscenza dei principali sistemi operativi: Windows, Mac OS, Linux Mepis, Ubuntu. Buona conoscenza dei principali programmi in ambiente Windows e del pacchetto Office. Conoscenza dei linguaggi di programmazione: C, C++, R, Python, Fortran. Buona conoscenza di Cabri, Matlab, FEniCS, html5 e Latex.

- **LINGUE CONOSCIUTE**

- Italiano: madre lingua.
- Tedesco:
 - * livello A1 (certificazione UNICERT: passato con votazione 1), Luglio 2011.
 - * livello A2 (certificazione UNICERT: passato con votazione 2), Luglio 2011.
- Inglese:
 - * frequenza e certificazione del corso “B1 on-line English”(C.L.A. Institute).
 - * livello B1 (certificazione PET: passato con merito), Dicembre 2010.

Le dichiarazioni sono rese sotto la mia personale responsabilità e sono consapevole delle sanzioni previste dall’art.76 del DPR 28 dicembre 2000 n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze di cui all’art. 75, comma1, del medesimo DPR. Dichiaro inoltre che ho preso visione dell’informativa di cui all’art. 13 del Dlgs 30 giugno 2003 n.196.

7 febbraio 2022,