

Gianpaolo Piscitelli

Nato a Maddaloni (CE), il 29/03/1989
CF: PSCGPL89C29E791C

Dipartimento di Matematica e Applicazioni “R. Caccioppoli”,
Università degli Studi di Napoli Federico II,
Via Cinthia 26, Complesso Universitario di Monte Sant’ Angelo,
I-80126 Napoli, Italia.



Telefono: 081-675844.
Email: gianpaolo.piscitelli@unina.it.
Pec: gianpaolo.piscitelli@personalepec.unina.it.
Skype: gianpaolo.piscitelli.1989@gmail.com.
Sito internet: <http://wpage.unina.it/gianpaolo.piscitelli/>
Scopus ID: 57191615829.
Web of Science ResearcherID: AAB-5041-2020.
MathSciNet MR Author ID: 1181668.
Orcid ID: 0000-0003-4591-5485.

POSIZIONE ATTUALE

Set 21 - ad oggi **Ricercatore Universitario**
• **R.t.d.-A**, *Università degli Studi di Napoli Federico II*, dal 30/09/2021 ad oggi.

POSIZIONI PRECEDENTI

Dic 17 - Set 21 **Borsista di ricerca**
• **Assegno di ricerca**, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, dal 21/09/2020 al 20/09/2021.
• **Borsa di ricerca Post-Dottorato**, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, dal 10/12/2019 al 31/08/2020.
• **Borsa di ricerca Post-Dottorato**, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, dal 10/12/2018 al 09/12/2019.
• **Post-Doc Research Fellow**, *Universidade de Lisboa*, dal 07/12/2017 al 06/12/2018.

FORMAZIONE

Mar 14 - Lug 17 **Dottorato di ricerca in Scienze Matematiche e Informatiche**, *Università degli studi di Napoli Federico II*, 24/10/2017.
Tesi: Optimization problems for nonlinear eigenvalues. Relatore prof. Vincenzo Ferone. Votazione: Ottimo.
Commissari: prof. Marano Salvatore Angelo, prof.ssa Adele Ferone, prof. Carlo Nitsch. Valutatori della tesi: prof. Paolo Salani, prof.ssa Maria Francesca Betta.

Mar 15 - Lug 15 **Tirocinio Formativo Attivo** (Classe A049 - Matematica e Fisica), *Università degli studi di Napoli Federico II*, 24/07/2015.
Tesi: Percorso didattico di base sulla meccanica quantistica, relatore prof. Italo Testa. Votazione: 100/100.
Corsi: Didattica e Pedagogia Speciale, Pedagogia dei Processi di Apprendimento, Progettazione e Valutazione degli Interventi Formativi, Didattica della Matematica, Didattica della Fisica, Tecnologie didattiche informatiche.

- Nov 10 – Ott 12 **Laurea Magistrale in Matematica**, *Università degli Studi di Napoli Federico II*, 24/07/2013.
Tesi in Analisi Matematica: On the regularity of solutions of second order elliptic equations, relatore prof.ssa Anna Verde. Votazione: 110/110 e lode.
Corsi: Fondamenti di Geometria Algebrica e Differenziale, Fondamenti di Analisi Matematica Superiore, Calcolo delle Variazioni, Equazioni alle derivate parziali, Fisica Matematica Superiore, Calcolo Numerico e Programmazione, Tafa e Ricerca Operativa, Matematica Finanziaria, Fisica Moderna, Complementi di Fisica.
- Nov 07 - Ott 10 **Laurea in Matematica**, *Università degli Studi di Napoli Federico II*, 25/11/2010.
Tesi in Analisi Matematica: Sull'equazione del calore: teoremi di esistenza, unicità e regolarità, relatore prof. Carlo Nitsch. Votazione: 110/110 e lode.
Corsi fondamentali in: Analisi Matematica, Fisica Matematica, Analisi Numerica, Probabilità e Statistica, Fisica, Geometria, Algebra, Logica Matematica.

ULTERIORI TITOLI

- Giu 19 - Set 21 **Cultore della materia in Analisi Matematica**, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, dal 01/06/2019 al 20/09/2021.
- Set 13 - ad oggi **Docente di Matematica e Fisica negli Istituti Secondari di Secondo Grado** (c.d.c. A027), a t.i. dal 01/09/2019 ad oggi; in aspettativa per motivi di studio e ricerca.
- Nov 07- Ott 10 **Borsa di studio ADISU** per studenti meritevoli per la frequenza del corso di laurea in Matematica, *Università degli Studi di Napoli Federico II*, dal 01/11/2007 al 31/10/2010.

CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- Comunicazione (tentativo) **Stime ottimali per il primo autovalore di Robin per operatori ellittici nonlineari**, *XXII Congresso dell'Unione Matematica Italiana*, Pisa, 4-9/09/2023.
- Comunicazione (programmata) **Sharp estimates for the first Robin eigenvalue of nonlinear elliptic operators**, *The 13th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications*, Wilmington NC (Stati Uniti d'America), 31/05-4/06/2023.
- Comitato scientifico** (programmato) **Shape Optimization, Geometric inequalities and related topics**, *Two days workshop for young researchers in Naples*, Napoli, 30-31/01/2023.
- Comunicazione su invito **Shape optimizations of nonlinear eigenvalues and torsional rigidity on domains with holes**, *Quantitative and qualitative aspects of nonlinear PDE's*, Bari, 05-09/09/2022.
- Comunicazione su invito **Sharp estimates for the first eigenvalue of the anisotropic Robin-p-Laplacian eigenvalue problems**, *Two days of PDEs in heterogeneous and irregular structures*, Roma, 23-24/06/2022.
- Comunicazione **Sharp estimates for the first eigenvalue of the anisotropic Robin-p-Laplacian eigenvalue problems**, *Shape Optimization, related topics and applications*, Roskoff, Francia, 13-17/06/2022.
- Comunicazione **The Monotonicity Principle for Nonlinear Conductivity Inverse Problems**, *SIAM Conference on Imaging Science (IS22)*, Berlino, Germania (da remoto), 21-25/03/2022.
- Poster **The Steklov-Dirichlet Laplacian eigenvalue problem on convex sets with spherical hole**, *C.I.M.E. course "Convex Geometry"*, Cetraro (CS), 30/08-03/09/2021.

- Comunicazione **The pseudo-orthogonality for graph 1-Laplacian eigenvalues and applications to higher Cheeger constants and data clustering**, *Mini-courses in Mathematical Analysis 2021*, Padova (da remoto), 21-25/07/2021.
- Comunicazione **The Monotonicity Principle for Tomography of Nonlinear Conducting Materials**, *Multi-scale Analysis: Thematic Lectures and Meeting (MATHLEC-2021)*, International Centre for Theoretical Sciences of the Tata Institute of Fundamental Research (ICTS-TIFR), Bengaluru, India (da remoto), 15-19/02/2021.
- Comunicazione **Sharp estimates for the first p-Laplacian eigenvalue and for the p-torsional rigidity on domain with holes**, *Mini-courses in Mathematical Analysis 2020*, Padova (da remoto), 14-17/09/2020.
- Poster **Sharp estimates for the first p-Laplacian eigenvalue and the p-torsional rigidity on convex sets with holes**, *Mathematics for Mechanics*, Prague (CZ), 29/10-01/11/2019.
- Comunicazione **Sharp estimates for the first p-Laplacian eigenvalue and the p-torsional rigidity on convex sets with holes**, *Shape Optimization and Isoperimetric and Functional Inequalities*, Levico Terme (TN), 23-27/09/2019.
- Poster **Sharp estimates for the first p-Laplacian eigenvalue and the torsional rigidity on convex sets with holes**, *Mathematical Modeling for Science and Engineering*, Napoli, 11-13/09/2019.
- Organizzazione e Mini-Simposio** Organizzatore del mini-simposio “*Young Researcher Minisymposium*” nell’ambito del trimestre intensivo **INDaM Intensive Period 2019, Shape Optimization, control and inverse problems of PDEs**, Napoli, 10-11/07/2019.
- Comunicazione su invito **Symmetry and asymmetry results for some classes of nonlinear eigenvalue problems**, *INdAM Intensive Period 2019, Shape Optimization, control and inverse problems of PDEs*, Napoli, 10-11/07/2019.
- Comunicazione su invito **Sharp estimates for the first Laplacian eigenvalue and the torsional rigidity on double connected sets**, *International Conference on Elliptic and Parabolic Problems*, Gaeta (LT), 20-24/05/2019.
- Comunicazione su invito **A sharp weighted anisotropic Poincaré inequality for convex domains**, *Week-end on Variational Methods and Differential Equations*, Catania, 14-15/12/2018.
- Comunicazione **A sharp weighted anisotropic Poincaré inequality for convex domains**, *Topics in Nonlinear Analysis: Calculus of Variations and PDEs*, Lisboa, 10-12/10/2018.
- Poster **Some estimates for higher eigenvalues of nonlinear operators**, *Nonlinear Analysis and PDEs in Caserta*, Caserta, 10-14/09/2018.
- Poster **Some estimates for higher eigenvalues of nonlinear operators**, *C.I.M.E. course “Geometry of PDE's and related problems”*, Cetraro (CS), 19-23/06/2017.
- Poster **On a saturation phenomenon for a nonlinear nonlocal eigenvalue problem**, *Partial Differential Equations and Related Topics*, Alghero (SS), 12-16/09/2016.
- Poster **On a saturation phenomenon for a nonlinear nonlocal eigenvalue problem**, *New Trends in Calculus of Variations*, Accademia dei Lincei, Roma, 27/05/2016.
- Poster **On a saturation phenomenon for a nonlinear nonlocal eigenvalue problem**, *Geometric aspects of PDE's and functional inequalities*, Cortona (Ar), 28-30/04/2016.

- Partecipante (tentativo) Progetto di ricerca "*Partial differential equations and related geometric-functional inequalities*", finanziato dal **MUR-PRIN 2022**, coordinato dal prof. Andrea Cianchi (Università degli studi di Firenze).
- Partecipante Progetto di ricerca "*Direct and inverse problems for partial differential equations: theoretical aspects and applications*", finanziato dal **MIUR-PRIN 2017**, coordinato dal prof. Andrea Cianchi (Università degli studi di Firenze), dal 11/06/2022 d oggi.
- Partecipante Ricercatore a tempo determinato (tipo A) presso l'**Università degli Studi di Napoli Federico II-Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli"**, dal 30/09/2021 ad oggi.
- Partecipante Assegno di ricerca "*Dimensionamento di reti cellulari per il supporto simultaneo di comunicazioni di tipo URLLC e eMBB*", finanziato dal **MiSE-Fondi Sviluppo e Coesione 2014-2020**, l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, dal 21/09/2020 al 20/09/2021.
- Partecipante Progetto di ricerca "*SUMMa: Smart Urban Mobility Management*", finanziato dal **MiSE-Fondi Sviluppo e Coesione 2014-2020**, coordinato dal prof. Stefano Buzzi (Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale), dal 21/09/2020 al 20/09/2021.
- Partecipante Progetto di ricerca "*Analisi variazionale di materiali elastici: statica, dinamica e ottimizzazione*", finanziato dall' **INdAM-GNAMPA 2020**, coordinato dal prof. Riccardo Scala (Università degli Studi di Siena), dal 01/05/2020 al 31/12/2021.
- Partecipante Borsa di ricerca Post-Dottorato "*Problemi di ottimizzazione per gli autovalori di operatori nonlineari*", finanziato da **MIUR-Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022**, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, dal 10/12/2019 al 31/08/2020.
- Partecipante Progetto di ricerca "*Equazioni alle derivate parziali e disuguaglianze funzionali: proprietà geometriche e qualitative*", finanziato dall' **INdAM-GNAMPA 2019**, coordinato dalla prof.ssa Barbara Brandolini (Università degli Studi di Napoli Federico II), dal 11/03/2019 al 10/03/2020.
- Partecipante Borsa di ricerca Post-Dottorato "*Problemi di ottimizzazione per gli autovalori di operatori nonlineari e loro applicazioni*", finanziato da **MIUR-Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022**, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, dal 10/12/2018 al 09/12/2019.
- Partecipante Progetto di ricerca "*Sistemi distribuiti intelligenti*" del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "M. Scarano", finanziato dal **MIUR-Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022**, coordinato dal prof. Stefano Chiaverini (Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale), dal 10/12/2018 al 31/08/2020.
- Partecipante Gruppo di ricerca *Grupo de Física Matemática (GFM)*, **Universidade de Lisboa**, dal 07/12/2017 al 31/12/2018.
- Partecipante Borsa di ricerca Post-Dottorato "*Extremal spectral quantities and related problems*", finanziato dalla **Fundação para a Ciência e a Tecnologia 2014**, Universidade de Lisboa, dal 07/12/2017 al 06/12/2018.
- Partecipante Progetto di ricerca "*PTDC/MAT-CAL/4334/2014*", finanziato dalla **Fundação para a Ciência e a Tecnologia 2014**, coordinato dal prof. Pedro Freitas (Universidade de Lisboa) dal 07/12/2017 al 06/12/2018.
- Partecipante Progetto di ricerca "*Equazioni alle derivate parziali e disuguaglianze geometriche: aspetti qualitativi e quantitativi*", finanziato dall' **INdAM-GNAMPA 2017**, coordinato dal prof. Giulio Ciraolo (Università degli Studi di Palermo), dal 14/3/2017 al 13/3/2018.

Partecipante	Progetto di ricerca “ <i>Partial differential equations and related analytic-geometric inequalities</i> ”, finanziato dal MIUR-PRIN 2015 , coordinato dal prof. Andrea Cianchi (Università degli Studi di Firenze), dal 05/02/2017 al 05/02/2020.
Partecipante	Socio dell’ Unione Matematica Italiana (UMI) , dal 01/01/2016 ad oggi.
Partecipante	Progetto di ricerca “ <i>Disuguaglianze isoperimetriche e stabilità</i> ”, finanziato dalla Regione Campania-L.R. 5/2002 annualità 2007 , coordinato dal prof. C. Nitsch (Università degli Studi di Napoli Federico II), dal 01/11/2015 al 30/11/2015.
Partecipante	Aderente all’ Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" (INDAM) , iscritto al Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (GNAMPA), Sezione Equazioni differenziali e sistemi dinamici, dal 01/01/2015 ad oggi.
Partecipante	Progetto di ricerca “ <i>Geometrical and qualitative aspects of PDEs</i> ”, finanziato dal MIUR-FIRB 2013 , coordinato dalla prof.ssa Elvise Berchio (Politecnico di Torino), dal 01/04/2014 al 14/09/2017.
Partecipante	Progetto di ricerca “ <i>Equazioni alle derivate parziali di tipo ellittico e parabolico: aspetti geometrici, disuguaglianze collegate, e applicazioni</i> ”, finanziato dal MIUR-PRIN 2012 , coordinato dal prof. Andrea Cianchi (Università degli Studi di Firenze), dal 08/03/2014 al 07/03/2017.
Partecipante	Borsa di studio per la frequenza del del corso di Dottorato in Scienze Matematiche e Informatiche (XXIX ciclo), finanziato da MIUR-Ateneo , Università degli Studi di Napoli Federico II, dal 01/03/2014 al 22/03/2015 e dal 25/07/2015 al 03/07/2017.

RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA

Sostituto Coordinatore, Coordinatore di unità locale (tentativo)	Progetto di ricerca “ <i>A sustainable and trusted Transfer Learning platform for Edge Intelligence (STRUDEL)</i> ”, finanziato dal MUR-PRIN PNRR 2022 , coordinato dal prof. Antonino Galletta (Università degli studi di Messina).
Coordinatore (tentativo)	Progetto di ricerca “Sharp Estimates for Nonlinear Eigenvalue”, finanziato dall’ Università degli studi di Napoli Federico II-FRA 2022 .
Coordinatore	Progetto di ricerca “Stime ottimali per alcuni funzionali di forma”, finanziato con 4500 € dall’ INdAM-GNAMPA 2022 , dal 16/05/2022 al 31/05/2023.

INCARICHI DI INSEGNAMENTO NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA

A.A. 2019/20

Titolarità	Analisi Funzionale (25 ore) , corso di Dottorato di Ricerca in Metodi, modelli e tecnologie per l'Ingegneria, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> .
Co-Titolarità	Introduzione alle Large Deviations (6 ore) , corso di Dottorato di Ricerca in Metodi, modelli e tecnologie per l'Ingegneria, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente do-titolare dott. D. A. La Manna.

INCARICHI DI RICERCA PRESSO ATENEI ESTERI

Borsa di ricerca Post-Dottorato	Universidade de Lisboa (Portogallo), dal 07/12/2017 al 06/12/2018.
--	---

- Soggiorno di ricerca **Universidade de Lisboa** (Portogallo), su invito del Prof. P. Freitas, dal 04 al 06/12/2017.
- Soggiorno di ricerca **Universität zu Köln** (Germania), su invito del Prof. B. Kawohl, dal 06/03 al 03/04/2017.

SEMINARI SU INVITO PRESSO ATENEI ITALIANI ED ESTERI

- Gen 22 **Shape optimizations of nonlinear eigenvalues and torsional rigidity on domains with holes**, Università degli studi di Napoli Federico II, Napoli, 17/01/2022.
- Mar 21 **The Monotonicity Principle for Tomography of Nonlinear Conducting Materials**, *Seminario su invito del prof. Ravi Prakash*, Universidad de Concepción, Concepción (Cile), da remoto, 16/03/2021 <https://www.youtube.com/watch?v=MjQYOHdSbs>.
- Gen 19 **Laboratorio di Matematica per la crittografia e l'Analisi dei dati**, *Incontro con INNOVA per il trasferimento tecnologico*, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, 16/01/2019.
- Mag 17 **Risultati di simmetria e di asimmetria per alcune classi di problemi agli autovalori non lineari**, *Incontri di Matematica per giovani ricercatori*, Università degli studi di Napoli Federico II, Napoli, 02/05/2017.
- Mar 17 **On a saturation phenomenon for a nonlinear nonlocal eigenvalue problem**, *Seminario su invito del prof. Bernd Kawohl*, Universität zu Köln, Colonia (Germania), 13/03/2017.
- Ago 14 **Unique continuation for fully nonlinear elliptic equations**, *Scuola Matematica Interuniversitaria, Regularity Techniques and Geometrical Aspects in Nonlinear PDE*, Cortona (AR), 28/07 – 14/08/2014.

PARTECIPAZIONE A SCUOLE

C.I.M.E. course “Convex Geometry”, Cetraro (CS), 30/08-03/09/2021.

Corsi frequentati: S. Artstein, *Asymptotic geometric analysis*; G. Bianchi, P. Gronchi, *Symmetrizations*; A. Colesanti, D. Hug, *Geometric and analytic inequalities*; M. Ludwig, *Valuations on convex bodies and convex functions*, D. Yang, *Isoperimetric and Minkowski problems in the L^p Brunn-Minkowski theory*.

CIRM school “Shape Optimization, Spectral Geometry and Calculus of Variations”, CIRM -

Centre International de Rencontres Mathématiques, Marsiglia (Francia) (da remoto) 29/03-02/04/2021.

Corsi frequentati: Jimmy Lamboley, *Introduction to shape optimization*; Bruno Colbois e Pedro Freitas, *Spectral geometry*; Almut Burchard, *Geometric and isoperimetric inequalities*; Charles Dapogny e Édouard Oudet, *Numerical analysis of these problems*.

C.I.M.E. course “Geometry of PDE's and related problems”, Cetraro (CS), 19-23/06/2017.

Corsi frequentati: Xavier Cabré, *Stable solutions to some elliptic problems: minimal cones, the Allen-Cahn equation, and blow-up solutions*; Antoine Henrot, *Isoperimetric inequalities for eigenvalues of the Laplacian*; Daniel Peralta-Salas, *Topological aspects of critical points and level sets in elliptic PDE*; Wolfgang Reichel, *Symmetry properties for solutions of higher-order elliptic boundary value problems*; Henrick Shahgholian, *Recent trends in Free Boundary Regularity*.

School and Workshop “PDEs and Applications”, Napoli, 8-12/02/2016.

Corsi frequentati: Giuseppe Buttazzo, *Optimization problems in mass transport theory*; Giuseppe Mingione, *A primer on nonlinear Calderon-Zygmund theory*; Enzo Orsingher, *Fractional calculus and some applications to stochastic processes*.

Mini-courses in Mathematical Analysis 2015, Padova, 22-26/06/2015.

Corsi frequentati: Martin Costabel, *On the inf-sup constant of the divergence*; Yehuda Pinchover, *On optimal Hardy inequalities for second-order elliptic operators*; Paolo Salani, *Geometric properties of elliptic and parabolic PDE's*; Joan Verdera, *The vorticity and aggregation equations, and singular integrals*.

Scuola Matematica Interuniversitaria, Cortona (AR), 28/07–14/08/2014.

Corso frequentato: Alberto Farina e Ovidiu Savin, *Regularity Techniques and Geometrical Aspects in Nonlinear PDE*.

ERC School “Geometric Functional Inequalities and Shape Optimization”, Napoli, 9-13/09/2013.

Corsi frequentati: Dorin Bucur, *Shape Optimization and Isoperimetric inequalities*; Francesco Maggi, *The rigidity problem for symmetrization inequalities*; Massimiliano Morini, *An isoperimetric problem with long-range interactions*.

ATTIVITA' DIDATTICHE

A.A. 2022/23

Titolarità **Analisi Matematica I (9 CFU, 72 ore)**, c.d.l. in Ingegneria Aerospaziale e c.d.l. in Ingegneria Meccanica, *Università degli Studi di Napoli Federico II*.

A.A. 2021/22

Didattica integrativa **Matematica II (8 ore)**, c.d.l in Chimica Industriale, *Università degli Studi di Napoli Federico II*, docente titolare prof. Francesco Chiacchio.

Didattica integrativa **Metodi Matematici per l'ingegneria (commissioni d'esame)**, c.d.l in Ingegneria Elettronica, *Accademia Aeronautica di Pozzuoli*, docente titolare prof. Vincenzo Ferone.

Titolarità **Analisi Matematica I (9 CFU, 72 ore)**, c.d.l. in Ingegneria Aerospaziale e c.d.l. in Ingegneria Meccanica, *Università degli Studi di Napoli Federico II*.

Co-Titolarità **Metodi Matematici per l'ingegneria (3 di 6 CFU, 24 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale (curriculum Elettrica), *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, docente co-titolare prof. Antonio Corbo Esposito.

A.A. 2020/21

Co-Titolarità **Metodi Matematici per l'ingegneria (3 di 6 CFU, 24 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale (curriculum Elettrica), *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, docente co-titolare prof. Antonio Corbo Esposito.

Co-Titolarità, Didattica integrativa **Analisi Matematica II (3 di 12 CFU, 24 ore + 40 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, docente co-titolare prof.ssa Luisa Faella.

Didattica integrativa **Analisi Matematica I (26 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, docente titolare prof.ssa Luisa Faella.

A.A. 2019/20

Didattica integrativa **Analisi Matematica II (70 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*, docente titolare prof.ssa Luisa Faella.

Didattica integrativa **Analisi Matematica I (2 ore)**, c.d.l in Ingegneria Industriale, *Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (polo di Frosinone)*, docente titolare prof. Roberto Alicandro.

Didattica integrativa	Analisi Matematica I (12 ore) , c.d.l in Ingegneria Industriale, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente titolare prof.ssa Luisa Faella.
Attività di tutorato	Precorsi di Matematica (10 ore) per i corsi di studio in Ingegneria, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente titolare prof. Antonio Corbo Esposito.
<u>A.A. 2018/19</u>	
Didattica integrativa	Analisi Matematica II (4 ore) , c.d.l in Ingegneria Civile e Ambientale e c.d.l. in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente titolare prof. Antonio Corbo Esposito.
Didattica integrativa	Analisi Matematica II (36 ore) , c.d.l in Ingegneria Industriale, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente titolare prof.ssa Luisa Faella.
Didattica integrativa	Analisi Matematica I (20 ore) , c.d.l in Ingegneria Industriale, <i>Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale</i> , docente titolare prof.ssa Luisa Faella.
Didattica integrativa	Metodi Matematici per l'Ingegneria (12 ore) , c.d.l in Ingegneria dell' Automazione e Ingegneria Informatica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof.ssa Cristina Trombetti.
<u>A.A 2017/18</u>	
Titolarietà	Analisi Matematica I (9 CFU, 72 ore) , c.d.l. in Ingegneria Aerospaziale e c.d.l. in Ingegneria Meccanica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> .
<u>A.A. 2016/17</u>	
Attività di tutorato	Analisi Matematica I (50 ore) , c.d.l. in Matematica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docenti titolari prof.ssa Cristina Trombetti e prof. Angelo Alvino.
Didattica integrativa	Metodi Matematici per l'Ingegneria (20 ore) , c.d.l in Ingegneria Informatica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Carlo Nitsch.
<u>A.A. 2015/16</u>	
Attività di tutorato	Analisi Matematica II (40 ore) , c.d.l in Matematica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Nicola Fusco.
Attività di tutorato	Analisi Matematica I (10 ore) , c.d.l. in Matematica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof.ssa Cristina Trombetti e prof. Angelo Alvino.
Didattica integrativa	Metodi Matematici per l'Ingegneria (20 ore) , c.d.l. in Ingegneria Informatica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Carlo Nitsch.
<u>A.A. 2014/15</u>	
Didattica integrativa	Metodi Matematici per l'Ingegneria (20 ore) , c.d.l. in Ingegneria Informatica, <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Vincenzo Ferone.

INTERESSI SCIENTIFICI

L'attività di ricerca consiste principalmente nello studio di proprietà analitiche e geometriche di problemi agli autovalori nonlineari e delle associate equazioni differenziali ellittiche o paraboliche. Vengono trattati

- problemi agli autovalori del Laplaciano, del p-Laplaciano e sue generalizzazioni in domini limitati;
- problemi misti agli autovalori in domini doppiamente connessi;
- problemi nonlocali, nei quali le equazioni differenziali associate dipendono dal valore che la funzione incognita assume su tutto il dominio di definizione;
- problemi variazionali anisotropi, nei quali le metriche di Finsler prendono il ruolo della metrica Euclidea;
- problemi di teoria spettrale su grafi;
- problemi inversi e di ricostruzione di immagini,

con differenti vincoli di frontiera (di Dirichlet, Neumann, Robin, Stekloff).

In particolare, ci si propone di trovare le forme ottimali per il primo e per i più grandi autovalori con prescritti vincoli geometrici (di volume, perimetro, quermassintegrale) in opportune classi di insiemi. Infine, si cercano di migliorare sia le tecniche analitico-geometriche esistenti sia i metodi numerici di risoluzione dei problemi affrontati.

ELENCO PUBBLICAZIONI

A - Articoli scientifici

1. A. Tamburrino, G. Piscitelli, Z. Zhou. *The Monotonicity Principle for Magnetic Induction Tomography*. **Inverse Problems** **37.095003 (2021), 20pp.**
2. A. Corbo Esposito, L. Faella, G. Piscitelli, R. Prakash, A. Tamburrino. *Monotonicity Principle in Tomography of Nonlinear Conducting Materials*. **Inverse Problems** **37.045012 (2021), 25pp.**
3. G. Paoli, G. Piscitelli, R. Sannipoli. *A stability result for the Steklov Laplacian Eigenvalue Problem with a spherical obstacle*. **Comm. Pure Appl. Anal.** **20.1 (2021), 145-158.**
4. F. Della Pietra, G. Piscitelli. *An optimal bound for nonlinear eigenvalues and torsional rigidity on domains with holes*. **Milan J. Math.** **88 (2020), 373-384.**
5. G. Paoli, G. Piscitelli, L. Trani. *Sharp estimates for the first Laplacian eigenvalue and for the torsional rigidity on convex sets with holes*. **ESAIM Control Optim. Calc. Var.** **26.111 (2020), 15 pp.**
6. F. Della Pietra, G. Piscitelli. *Saturation phenomena for some classes of nonlinear nonlocal eigenvalue problems*. **Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.** **31.1 (2020), 131-150.**
7. G. Piscitelli. *The anisotropic ∞ -Laplacian eigenvalue problem with Neumann boundary conditions*. **Differential Integral Equations** **32.11-12 (2019), 705-734.**
8. F. Della Pietra, N. Gavitone, G. Piscitelli. *On the second eigenvalue of some nonlinear anisotropic elliptic operators*. **Bull. Sci. Math.** **155 (2019), 10-32.**
9. F. Della Pietra, N. Gavitone, G. Piscitelli. *A sharp weighted anisotropic Poincaré inequality for convex domains*. **C. R. Acad. Sci. Paris** **355.7 (2017), 748-752.**
10. F. Della Pietra, G. Piscitelli. *A saturation phenomenon for a nonlinear nonlocal eigenvalue problem*. **NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.** **23.6.62 (2016), 18 pp.**
11. G. Piscitelli. *A nonlocal anisotropic eigenvalue problem*. **Differential Integral Equations** **29.11-12 (2016), 1001-1020.**
12. G. Piscitelli. *Convex symmetrization for anisotropic elliptic equation with a lower order term*. **Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli** **LXXXI.2 (2014), 249-264.**

B - Preprint

13. F. Della Pietra, G. Piscitelli. *Sharp estimates for the first Robin eigenvalue of nonlinear elliptic operators*. **Arxiv (2022), 1-24.**
14. A. Corbo Esposito, L. Faella, G. Piscitelli, R. Prakash, A. Tamburrino. *The p -Laplace "signature" for quasilinear electrical conductivity problems*. **Preprint (2022), 1-57.**
15. N. Gavitone, G. Piscitelli. *A Monotonicity result for the first Steklov-Dirichlet Laplacian eigenvalue*. **Arxiv (2021), 1-11.**
16. N. Gavitone, G. Paoli, G. Piscitelli, R. Sannipoli. *An Isoperimetric inequality for the first Steklov-Dirichlet Laplacian eigenvalue of convex sets with a spherical hole*. **Pacific J. Math.** **(in stampa), 1-15, doi: 10.2140/pjm.2022..101.**
17. A. Corbo Esposito, G. Piscitelli. *The Pseudo-orthogonality for Graph 1-Laplacian Eigenvectors and Applications to Higher Cheeger Constants and Data Clustering*. **Front. Math. China** **(in stampa), 1-24, doi: 10.1007/s11464-021-0961-2.**

C - Atti di conferenza

18. G. Piscitelli, Z. Su, L. Udpa, A. Tamburrino. *Magnetic Induction via the Monotonicity Principle*. **J. Phys. Conf. Ser. (in stampa), 1-17.**
19. A. Corbo Esposito, L. Faella, G. Piscitelli, R. Prakash, A. Tamburrino. *Monotonicity Principle for Tomography in Nonlinear Conducting Materials*. **J. Phys. Conf. Ser. (in stampa), 1-13.**

D - Volumi didattici

20. D. A. La Manna, G. Piscitelli. *Precorsi di Matematica. Area didattica di Ingegneria (2020), 44 pp. ISBN: 9788890974816.*

E - Tesi

21. G. Piscitelli. *Optimization problems for nonlinear eigenvalues*. **Tesi per il Dottorato di ricerca in Scienze Matematiche e Informatiche (2017).**
22. G. Piscitelli. *Percorso didattico di base sulla meccanica quantistica*. **Tesi per il Tirocinio Formativo Attivo, per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento di Matematica e Fisica classe A049 (2015).**
23. G. Piscitelli. *On the regularity of solutions of second order elliptic equations*. **Tesi per la Laurea magistrale in Matematica (2013).**
24. G. Piscitelli. *Sull'equazione del calore: teoremi di esistenza, unicità e regolarità*. **Tesi per la Laurea in Matematica (2010).**

ATTIVITA' DI REFERAGGIO

Referee per

- **Advances in Difference Equations;**
- **Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics.**

Reviewer per

- **Zentralblatt Math;**
- **Mathematical Reviews.**

TERZA MISSIONE

- | | |
|--------------------|--|
| Comitato Esecutivo | Progetto Tirocini 2022/23 , Seminari di orientamento al mondo del lavoro, <i>Università degli studi di Napoli Federico II</i> , dal 18/03/2022 ad oggi. |
| Attività didattica | Piano Nazionale Lauree Scientifiche , Introduzione all'Analisi Matematica (3 ore), <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof.ssa MariaRosaria Posteraro, 03/03/2022. |
| Attività didattica | Piano Nazionale Lauree Scientifiche , Introduzione all'Analisi Matematica (12 ore), <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof.ssa Flavia Giannetti, 01/02-31/03/2019. |
| Attività didattica | Piano Nazionale Lauree Scientifiche , Introduzione all'Analisi Matematica (6 ore), <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Guido Trombetti, 01/02-31/03/2017. |
| Attività didattica | Piano Nazionale Lauree Scientifiche , Introduzione all'Analisi Matematica (12 ore), <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Guido Trombetti, 01/02-31/03/2016. |
| Attività didattica | Piano Nazionale Lauree Scientifiche , Introduzione alla Meccanica quantistica mediante polarizzazione (12 ore), <i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i> , docente titolare prof. Italo Testa, 01/02-31/03/2016. |

ATTIVITA' GESTIONALI

- Componente **Commissione di valutazione del rischio da stress-lavoro correlato del Dipartimento** di Matematica e Applicazioni “R. Caccioppoli”, nominato come rappresentante del personale a tempo determinato, 31/03/2022.
- Componente **Giunta del Dipartimento** di Matematica e Applicazioni “R. Caccioppoli”, eletto come rappresentante dei ricercatori, dal 04/03/2022 ad oggi.
- Componente **Commissione di Coordinamento Didattico in Ingegneria Meccanica**, dell’Università degli studi di Napoli Federico II, dal 30/09/2021 ad oggi.
- Componente **Commissione di Coordinamento Didattico in Ingegneria Aerospaziale**, dell’Università degli studi di Napoli Federico II, dal 30/09/2021 ad oggi.
- Componente **Commissione paritetica del Dipartimento** di Matematica e Applicazioni “R. Caccioppoli” in quanto rappresentante dei dottorandi, dal 24/10/2016 al 24/10/2017.
- Componente **Consiglio del Dipartimento** di Matematica e Applicazioni “R. Caccioppoli” dal 19/07/2016 al 24/10/2017, eletto come rappresentante dei dottorandi e, dal 30/09/2021 ad oggi, in quanto ricercatore in servizio.

ULTERIORI COMPETENZE

Lingue: Italiano (madrelingua), Inglese (buono, Cambridge PET - Nov 13 & Nov 15), Portoghese (basilare), Tedesco (basilare), Francese (basilare).

Buona competenza nell’uso e gestione di sistemi operativi Apple MacOS X e Windows (ECDL, Dic 05) e dei principali applicativi.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell’art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell’art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

San Felice a Cancellio (CE), 26/11/2022

Firma

Giampaolo Pisentelli