

CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

FILIPPO MARIA CASSANELLO

Versione del 28 settembre 2025

1. DATI PERSONALI E INFORMAZIONI DI CONTATTO

- Filippo Maria Cassanello, nato a Cagliari il 01/11/1999.
- Indirizzo: Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Cagliari, Via Ospedale 72, 09124 Cagliari, Italia.
- e-mail: filippom.cassanello@unica.it
- sito: [Filippo Maria Cassanello](#)

2. FORMAZIONE

- Laurea triennale in Matematica conseguita presso l'Università degli Studi di Cagliari il 21/09/2021 con tesi *Il metodo variazionale per il problema di Dirichlet*, voto 110/110 e lode (rel. prof. A. Greco)
- Laurea magistrale in Matematica conseguita presso l'Università degli Studi di Cagliari il 21/07/2023 con tesi *Continuità Hölderiana e disuguaglianza di Harnack per operatori non lineari*, voto 110/110 e lode (rel. prof. A. Iannizzotto)
- Dottorato di Ricerca in Matematica in corso presso l'Università degli studi di Cagliari iniziato il 01/10/2023 (Ciclo XXXIX), supervisore: Prof. A. Iannizzotto, co-supervisori: Dott.ssa S. Frassu, Dott. S. Ciani (UniBo)

3. ATTIVITÀ DI RICERCA

Settore scientifico disciplinare: MAT/05 Analisi Matematica

Area di ricerca: Analisi non lineare

Argomenti di ricerca: Teoria della regolarità e studio delle proprietà qualitative per soluzioni deboli di equazioni alle derivate parziali non lineari ellittiche e paraboliche. Il focus principale della mia attività di ricerca sono equazioni governate da operatori non locali (principalmente il p -Laplaciano frazionario e le sue varianti). Inoltre, mi sono occupato anche di equazioni doppiamente non lineari ed operatori anisotropici.

Pubblicazioni:

- (1) F.M.C., S. Ciani, B. Majrashi, V. Vespri, Local Vs Nonlocal De Giorgi Classes: A brief guide in the homogeneous case. *Rend. Ist. Mat. Univ. Trieste* **57** (2025)
- (2) F.M.C., A. Iannizzotto, F.G. Düzgün, Hölder regularity for the fractional p -Laplacian, revisited, *Adv. Calc. Var.* (Online)
- (3) F.M.C., B. Majrashi, V. Vespri, Liouville's type results for singular anisotropic operators, *Analysis and Geometry in Metric Spaces* (Online)

4. ATTIVITÀ DIDATTICA

Corsi tenuti come docente a contratto:

- (1) Analisi Matematica I (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2025/2026)
- (2) Riallineamento delle conoscenze di base in matematica per la facoltà di Scienze (Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2025/2026)

Attività di Tutor didattico:

- (1) Analisi Matematica II (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2023/2024)
- (2) Analisi Matematica II (Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2023/2024)
- (3) Riallineamento delle conoscenze in analisi matematica 1 (Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2023/2024)
- (4) Riallineamento delle conoscenze di base in matematica per la facoltà di Ingegneria e architettura (Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2024/2025)
- (5) Analisi Matematica II (Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2024/2025)
- (6) Analisi Matematica II (Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2024/2025)

5. ATTIVITÀ SEMINARIALE

Congressi:

- (1) *International Conference on Elliptic and Parabolic problems* (Gaeta, 20-24 Maggio 2024), intervento: Liouville-type results for anisotropic elliptic operators
- (2) *V Workshop on Trends in Nonlinear Analysis* (Cagliari, 9-10 Settembre 2024), intervento: Hölder regularity for the fractional p -Laplacian, revisited
- (3) *Modelli nelle scienze della vita* (Cagliari, 23-24 Settembre 2024), intervento: Esistenza e regolarità di soluzioni per equazioni frazionarie ellittiche e paraboliche

Seminari:

- (1) An alternative approach to the Hölder continuity of solution of the fractional p -laplacian (Cagliari, 21 Marzo 2024)
- (2) A different approach to regularity for the fractional p -Laplacian (Vila Real, Portugal, 25 Marzo 2025)
- (3) Integral Harnack estimates for the singular evolutive fractional p -Laplacian (Napoli, 3 Giugno 2025)

Visite scientifiche:

- (1) Università degli Studi di Firenze (Febbraio 2024)
- (2) Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal (Marzo-Maggio 2025)
- (3) Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Giugno 2025)

Orientamento:

- (1) Seminario per gli studenti delle scuole superiori "Matematica, perché no?" (Aprile 2022)
- (2) Open Days di Corso e di Dipartimento (2019 e seg.)
- (3) SHARing Researchers' Passion for Enhanced Roadmaps, attività di divulgazione per coinvolgere tutti i cittadini nella scoperta del mestiere di ricercatore e del ruolo che i ricercatori svolgono nel costruire il futuro della società (2021 e seg.)

6. PROGETTI DI RICERCA E AFFILIAZIONI

- Membro del Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (GNAMPA) dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica 'Francesco Severi' (INdAM)

Progetti di ricerca:

- (1) Partial Differential Equations and their role in understanding natural phenomena (Fondazione di Sardegna 2023), partecipante
- (2) Regolarità ed esistenza per operatori anisotropi (GNAMPA, 2025), partecipante

7. MISCELLANEA

Conoscenze linguistiche:

- (1) Madrelingua italiano
- (2) Diploma d'inglese (livello B2), Cambridge english language assessment (part of the University of Cambridge)
- (3) Diplôme du baccalauréat général (livello B2), Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse (Francia)

Conoscenze informatiche:

- (1) Linguaggio di programmazione C (conoscenze di base)
- (2) Software statistico R (conoscenze di base)
- (3) MatLab (conoscenze di base)
- (4) L^AT_EX (conoscenze intermedie)

Hobby e interessi:

Grande interesse per lo Sport, in particolare Scherma (praticata a livello agonistico) e Pesistica (amatoriale);

Appassionato di disegno ed animazione occidentale ed orientale;

Patito di giochi sia digitali che da tavolo;