
MARIA FANCIULLO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA
VIALE ANDREA DORIA 6, 95125 CATANIA
☎ 095 7383013 ✉ fanciullo@dmi.unict.it
www.dmi.unict.it/fanciullo/

Dati personali e titoli

Data di nascita	11 Febbraio 1971
Luogo di nascita	Siracusa
Cittadinanza	Italiana
Stato Civile	coniugata
Titoli	<i>Maturità scientifica</i> (Luglio 1990) Liceo Scientifico L. Einaudi, Siracusa <i>Laurea in Matematica</i> con voti 110/110 e lode (25 Novembre 1994) Università degli Studi di Catania <i>Dottorato in Matematica</i> (XI ciclo) (23 Febbraio 2000) Consorzio Università Catania - Messina - Palermo <i>Abilitazione a professore di seconda fascia</i> , s. c. 01/A3 (28 Marzo 2017)

Posizioni lavorative

03.1995–12.1995	Borsista del C.N.R. Università degli Studi di Catania
11.1995–10.1999	Borsista di dottorato in Matematica, Università degli Studi di Catania
10.03.1999– oggi	Ricercatrice universitaria (SSD MAT/05), Università degli Studi di Catania

Articoli dal 2013

Riferimenti bibliografici

- [1] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *L^p estimates for degenerate elliptic systems with VMO coefficients*, Algebra i Analiz, 25,6, (2013), 24-36, St. Petersburg Math. Journal J. (25) (2014), 909-917.
- [2] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Regularity for a class of strongly degenerate quasilinear operators*, Journal of Diff. Eq., 255, 11, (2013), 3920-3939.

- [3] M. Bramanti, M. S. Fanciullo, *BMO estimates for nonvariational operators with discontinuous coefficients structured on Hörmander's vector fields on Carnot groups*, Adv. Differential Equations, 18, 9-10, (2013), 955-1004.
- [4] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Hölder regularity for nondivergence form elliptic equations with discontinuous coefficients*, Journal of Math. Analysis and Applications 407, 2, (2013), 545-549.
- [5] M. Bramanti, M. S. Fanciullo, *$C^{k,\alpha}$ -regularity of solutions to quasilinear equations structured on Hörmander's vector fields*, Nonlinear Analysis: Theory, Methods and Applications, 92, (2013), 13-23.
- [6] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, *$W_{loc}^{2,p}$ estimates for Cordes nonlinear operators in the Heisenberg group*, Journal of Math. Analysis and Applications, 411, 2, (2014), 947-952.
- [7] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, *Cordes nonlinear operators in Carnot groups*, Electronic Journal of Differential Equations", 2015 (2015), no. 191, 1-7.
- [8] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Harnack inequality for degenerate elliptic equations and sum operators*, Communications on Pure and Applied Analysis, 14, 6 (2015), 2363-2376.
- [9] M. S. Fanciullo, P. D. Lamberti, *On Burenkov's extension operator preserving Sobolev - Morrey spaces on Lipschitz domains*, Math. Nachr., **290** (1), (2017), 37-49.
- [10] M. Bramanti, M. S. Fanciullo, *The local sharp maximal function and BMO on locally homogeneous spaces*, Ann. Acad. Sci. Fennicae Math., **42** (1), (2017), n. 1, 453-472.
- [11] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Unique continuation of positive solutions for doubly degenerate quasilinear elliptic equations*, Electronic Journal of Differential Equations, 2017 (2017), no. 158, pp. 1-10.
- [12] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Local regularity for strongly degenerate elliptic equations and weighted sum operators*, accettato su Differential and Integral Equations, 2017.
- [13] G. Di Fazio, M. S. Fanciullo, P. Zamboni, *Harnack inequality and continuity of weak solutions for doubly degenerate elliptic equations*, accettato su Mathematische Zeitschrift, 2018.

Partecipazioni a convegni e seminari dal 2013

Maggio 2013: comunicazione dal titolo: "Hölder Regularity for Non Variational Linear Elliptic Equations with Discontinuous Coefficients", workshop Existence, Regularity and A Priori Bounds for Differential Problems, Catania.

Luglio 2013: seminario su invito presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova dal titolo: " BMO estimates for non variational operators with discontinuous coefficients in Carnot groups".

Maggio 2014: comunicazione su invito: “Schauder regularity for linear and quasilinear equations structured on Hörmander vector fields”, 8th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems, Gaeta.

Giugno 2018: conferenza su invito: “Harnack inequality for degenerate quasilinear elliptic equations, Variational Problems in Geometric Optics and Free Material Design, Banach center, Varsavia.

Organizzazioni di conferenze

Ha fatto parte del comitato organizzatore del convegno “Equazioni a derivate parziali: aspetti metodologici, modellistica, applicazioni”, Ragusa, Luglio 2005.

Ha fatto parte del comitato organizzatore del convegno “Existence, Regularity and A Priori Bounds for Differential Problems”, Catania, Maggio 2013.

Ha fatto parte dell comitato organizzatore del workshop “New trends in PDE’s, Catania, Maggio 2018, per il quale ha ricevuto un contributo GNAMPA.

Progetti di Ricerca

Partecipazione al PRIN 2003 *Problemi di esistenza, unicità e regolarità per equazioni e sistemi ellittici e parabolici*, coordinatore scientifico prof. G. Talenti.

Partecipazione al progetto FIRB 2003 dal titolo *Analisi di equazioni a derivate parziali, lineari e non lineari: aspetti metodologici, modellistica, applicazioni*, Coordinatore scientifico prof. G. Talenti.

Partecipazione al PRIN 2006 dal titolo *Buona positura e proprietà qualitative (regolarità, positività) di soluzioni di equazioni alle derivate parziali*, coordinatore scientifico prof. A. Cianchi.

Partecipazione al PRIN 2008 dal titolo *Problemi ellittici: di ordine superiore, con condizioni al bordo di tipo Steklov, degeneri, problemi inversi, con dimostrazioni assistite al calcolatore*, coordinatore scientifico prof. A. Cianchi.

Partecipazione al FIR 2014 (progetto d’Ateneo) dal titolo *Equazioni ellittiche degeneri e teoria dei punti critici*, coordinatore: prof. G. Di Fazio. Componenti esterni: Vsevolod Solonnikov (St.Petersburg Department of V.A.Steklov Institute of Mathematics of the Russian Academy of Sciences), Atsushi Tachikawa (Tokio University of Sciences), Lars-Erik Persson (Lulea Tekniska Universitet).

Partecipazione al progetto INdAM 2017 dal titolo *Equazioni ellittiche e paraboliche a coefficienti singolari*, coordinatore: prof G. Di Fazio.

Attività didattica

Corsi ed esercitazioni dal 2013

A.A. 2013-2014: corso di Analisi Matematica II per il corso di laurea in Ingegneria Elettronica, corso di Matematica per il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie.

A.A. 2014-2015: corso di Analisi Matematica II per il corso di laurea in Ingegneria Elettronica.

A.A. 2015-2016: corso di Analisi Matematica I per il corso di laurea in Ingegneria Elettronica, corso di Matematica 1 per il corso di laurea in Chimica Industriale.

A.A. 2016-2017: corso di Analisi Matematica II per il corso di laurea in Ingegneria Informatica.

A.A. 2017-2018: corso di Analisi Matematica II per il corso di laurea in Ingegneria Informatica.

A.A. 2018-2019: corso di Metodi Analitici per l'ingegneria II per il corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura.

Catania, 4 Settembre 2018

Maria Fanciullo