

DATI ANAGRAFICI

Cognome: Pulvirenti
Nome: Ada
Data e luogo di nascita: 14/5/1965, Ferrara
Stato civile: coniugata (due figli)
Codice fiscale: PLVDAA65E54D548G
Residenza: Via Mirabello, 320 - 27100 Pavia tel. 0382/466433

CURRICULUM STUDIORUM E PROFESSIONALE

Titoli di studio

Laurea in Matematica, marzo 1989, Università degli Studi di Ferrara, voto 110/110 e lode,
Dottorato di Ricerca in Matematica, 1994, Università degli studi di Milano, Vciclo.

Borse di Studio

- 1988/89: borsa di studio CNR per laureandi.
- 1989: borsa dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica (Roma).
- 1994/95: borsa di studio CNR per l'estero (utilizzata presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Southampton).
- 1989/93: V ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano

Stato di Servizio

Ricercatore universitario (settore disciplinare MAT07), dal 1.10.1992.

Congedi:

- Per motivi di studio: dal 15/11/1994 al 31/10/1995;
- Per maternità: da 07/07/1996 al 14/02/1997.
- Per maternità: da 10/12/1998 a 02/07/1999.

Indirizzo di lavoro:

Dipartimento di Matematica
Via Ferrata, 5 - 27100 Pavia
Tel. 0382/985627 e-mail: ada.pulvirenti at unipv.it

1. Attività didattica

L'attività didattica è stata svolta nel Corso di Laurea triennale in Matematica, nel corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura, nel corso di laurea in Scienze geologiche.

- Dal 2010 al 2024: **Corso di Fondamenti di Meccanica (CFU 9)** - Laurea Triennale in Matematica; negli anni accademici 2020- 2021 e 2021-2022, 3 CFU di **Matematica** per il corso di Laurea in Scienze geologiche.
- Dal 2007 al 2010: Corso di **Meccanica Analitica** (CFU 9) - Laurea Triennale in Matematica.
- Dal 2001 al 2007: Corso di **Meccanica Analitica -B** (CFU 4.5) - Laurea Triennale in Matematica e Corso di **Matematica** - Laurea in Scienze e Tecnologie per la natura (CFU 4).
- 2000-2001: Corso di **Meccanica Razionale, II modulo: Elementi di Meccanica Analitica** – Laurea in Matematica e Corso di **Istituzioni di Matematiche** – Laurea in Scienze Naturali.
- 2000-1999: Esercitazioni per il Corso di **Meccanica Razionale**, Laurea in Matematica.
- 1999-1998: congedo per maternità.
- Dal 1994 al 1998: Esercitazioni per il Corso di **Meccanica Razionale** - Laurea in Matematica.
- **1997-1996**: congedo per maternità.
- **Dal 1993 al 1996**: Esercitazioni per il Corso di **Meccanica Razionale** - Laurea in Matematica.
- **1992-1993**: Esercitazioni per il Corso di **Meccanica Razionale** - Laurea in Matematica e Esercitazioni di **Analisi I** – Laurea in Fisica.

2. Attività organizzativa

Componente della Commissione Didattica.

Referente dal 2000, per l'area matematica, dei programmi di scambi Erasmus (dal 2012 di tutti gli scambi internazionali) rivolti agli studenti che intendono svolgere parte della propria attività didattica in un'università straniera.

Attività di orientamento rivolto agli studenti delle scuole superiori: partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche come coordinatrice del laboratorio “Matematica nella realtà” (dal 2010 al 2012).

3. Attività scientifica

L'attività scientifica è stata svolta nel settore di Fisica Matematica - problemi di diffusione e trasporto.

Ada Pulvirenti collabora con docenti del Dipartimento di Matematica dell'Università di Milano e della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bergamo.

Le principali linee di ricerca di cui si è occupata sono:

- modelli alle discrete velocità dell'equazione di Boltzmann;
- problemi di esistenza e unicità per l'equazione di Boltzmann;
- metodi matematici in teoria cinetica dei gas rarefatti;

- teoria cinetica per mezzi granulari;
- equazioni di diffusione.
- problemi di regolarità per l'equazione di Landau –Fokker-Planck.
- equazioni tipo Fokker-Planck per modelli socio-economici.
- disuguaglianze funzionali per equazioni tipo Fokker - Planck.

Partecipazione a progetti di ricerca: 2020 -2024

- **PRIN 2022 PNRR: A unitary Mathematical Framework for modelling Muscular Dystrophies;** coordinatore prof. Mattia Zanella.
- **PRIN 2020: Integrated Mathematical Approaches to Socio-Epidemiological Dynamics;** coordinatore prof. Andrea Tosin, Politecnico di Torino.

Publicazioni recenti

- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *Fokker Planck equations and one-dimensional functional inequalities for heavy tailed densities*, Milan J. Math., 90, 177-208 (2022).
- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G. *Non-Maxwellian Kinetic Equations modelling the evolution of wealth distribution*, Math. Models Method Appl. Sci. 30 (4), 685 -725, (2020).
- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G. *Wright Gisher -type equations for opinion formation, large time behaviour and weighted logarithmic-Sobolev inequalities*, Ann. IHP, Analyse Non Linéaire 36,2065 - 2082 (2019).
- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *Fokker-Planck equations in the modelling of socio-economics phenomena*, Math. Mod. Meth. Appl. Scie 27 (1), (2017), 115-158.
- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *On Rosenau-type approximations to fractional diffusion equations*, Commun. Math. Sci 13 (5) (2015), 1163-1191.

Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *The grazing collision limit of the inelastic Kac model around a Lévy-type equilibrium*, SIAM J.MATH. ANAL., Vol. 44, No 2, 2012, pp 827-850.

- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *Convergence to self-similarity for the Boltzmann equation for strongly inelastic Maxwell molecules*, Ann. I. H. Poincaré – AN 27, 2010, 719-737.
- Furioli G., Pulvirenti A., Terraneo E., Toscani G., *Strong convergence towards self-similarity for one-dimensional dissipative Maxwell models*, J. Funct. Anal. 257 (7) 2009, 1731-1747.