

CURRICULUM VITAE CAPONE FLORINDA

Posizione accademica

Settore Concorsuale	01/A4 - Fisica Matematica
Settore Scientifico Disciplinare	MAT/07- Fisica Matematica
Qualifica	Professore Ordinario
Anzianità nel ruolo di Professore di I fascia	19.02.2018 (Idoneità conseguita nel 2013)
Sede universitaria	Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento	Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli"

Posizioni ricoperte precedentemente nell'Ateneo Federico II

1990-1994	Partecipazione al Dottorato di Ricerca in Matematica (VI Ciclo). Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito il 4 dicembre 1995
dal 1995 al 29.10.2001	Ricercatore Universitario
dal 30.10.2001 al 18.02.2018	Professore Associato
dal 19.02.2108 ad oggi	Professore Ordinario

Web-site: <https://www.florindacapone.it/> ; <https://www.docenti.unina.it/florinda.capone>

Attività scientifica di direzione della Ricerca

- Responsabile Scientifico per l'assegno di ricerca emanato dal Polo delle Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Federico II per l'ambito disciplinare MAT/07 dal titolo: "Sistemi dinamici non autonomi" (Concorso n.4/ST/2011_6) vinto dalla Dott.ssa Roberta De Luca.
- Tutor della dottoranda Valentina De Cataldis, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche - 27° ciclo - di durata triennale, istituito presso l'Ateneo Federico II di Napoli.
- Relatrice della tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche – 27° Ciclo – dal titolo "*New Stability results for reaction-diffusion models*" (V. De Cataldis).
- Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Matematica e Applicazioni" istituito presso l'Ateneo Federico II di Napoli.
- Tutor dei dottorandi Jacopo Alfonso Gianfrani, Giuliana Massa nell'ambito del Dottorato "Matematica e Applicazioni" (XXXV Ciclo) istituito presso l'Ateneo Federico II.

Affiliazione a Gruppi di Ricerca

- Socio dell'Unione Matematica Italiana dal 1991

- Iscritta al Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica (GNFM) dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM) dal 1991.

Partecipazione a Progetti di Ricerca

Anno	Tipologia	Titolo	Partecipazione
1996	MIUR-PRIN	Modelli e Metodi Matematici per l'evoluzione dei fluidi e dei solidi ed applicazioni	Componente
1999	Progetto Giovani Ricercatori (GNFM)	Metodi e problemi in Fisica Matematica	Responsabile
2000	MIUR-PRIN	Problemi matematici non lineari di propagazione e stabilità nei modelli del Continuo	Componente
2002	Progetti di Ricerca Scientifica (L.R. n.5 del 20.03.2002)	Modelli matematici per la diffusione ed il controllo di sostanze inquinanti nei mezzi porosi	Responsabile
2003	MIUR-COFIN	Problemi matematici non lineari di propagazione e stabilità nei modelli del Continuo	Componente
2003	GNFM	Analisi qualitativa non lineare pe continui dissipativi	Componente
2005	MIUR- PRIN	Propagazione non lineare e stabilità nei processi termodinamici del Continuo	Componente
2005	INdAM	Controllo dei processi inquinanti nei multifluidi e nei mezzi porosi	Componente
2011	F.A.R.O. (Finanziamento per l'Avvio di Ricerche Originali)	Controllo e stabilità di processi diffusivi nell'ambiente	Responsabile
2014	Legge5/2009 Regione Campania	Metodi matematici per la modellizzazione di problemi di localizzazione e trasporto ottimo	Componente
2014	Programma Regionale	MELISSA (Microwave Electronic Imaging Security Safety Access)	Componente
2015	Programma Regionale	WISH (Work Into Shopping Campania's Home)	Componente

Partecipazione a Convegni Nazionali ed Internazionali

Ha partecipato a circa 42 Convegni Nazionali ed Internazionali presentando, anche su invito, comunicazioni scientifiche. Ha fatto parte del Comitato Organizzatore di 8 Convegni Internazionali e di 1 Workshop nazionale. È stata co-Chairman del Convegno Internazionale "XX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM 2019)" (Maiori (SA), Italy, June 10, 2019 – June 14, 2019).

Attività di Referee per Riviste Internazionali

Archive of Applied Mechanics
 Proceedings of the Royal Society A
 The Open Applied Mathematics Journal
 American Journal of Physics
 International Journal of Non-Linear Mechanics
 Continuum Mechanics and Thermodynamics
 Advances in Water Resources

Ricerche di Matematica
 Acta Mechanica
 Acta Applicandae Mathematicae
 Journal of Mathematical Biology
 Computational Thermal Sciences
 Mathematical Methods in the Applied Sciences
 Nonlinear Engineering: Modeling and Application

Journal of Mathematical Analysis and Applications
International Journal of Heat and Mass Transfer

Transport in Porous Media
Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods &
Applications

La sottoscritta ha ottenuto riconoscimento per attività di Referee dalle riviste "Acta Mechanica" (Cfr.: Acta Mech. 227, 275-278 (2016) DOI 10.1007/s00707-016-1561-1; Acta Mech. 228, 363-365 (2017) DOI 10.1007/s00707-017-1804-9) e "Transport in Porous Media" (Cfr.: Transp. Porous Med (2015) 107:299-303 DOI 10.1007/s11242-015-0457-1; Transp. Porous Med (2017) 117: 1-4 DOI 10.1007/s11242-017-0824-1).

Fa parte dell'Editorial Board della rivista "Ricerche di Matematica", Springer.

Attività di valutazione

- Componente di numerose commissioni per la procedura di chiamata per professore di ruolo di I fascia, II fascia e di Ricercatore del Settore concorsuale A1/04- SSD MAT/07 – Fisica Matematica
- Referee Evaluation nell'ambito della procedura "FARE – seconda edizione" (MIUR), 2018

Attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti

Dal 16.10.1995 al 31.10.2001, in qualità di Ricercatore Universitario ha svolto esercitazioni e complementi per la I Cattedra di Meccanica Razionale presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. Dell'Università Federico II ed ha tenuto il corso di "Introduzione alla Matematica" per il Corso di Laurea in Matematica (Corso di Incentivazione)

Dal 01.11.2001 ad oggi in qualità di Professore Associato e dal 19.02.2018 in qualità di Professore Ordinario ha tenuto svariati corsi del SSD MAT/07 ("Meccanica Superiore"; "Fisica Matematica"; "Meccanica Razionale"; "Istituzioni di Fisica Matematica Superiore"; Stabilità e Controlli"; "Complementi di Stabilità e Controlli"; "Fluidodinamica")

Dal 1995 ad oggi è stata relatrice di circa 50 tesi di laurea in Matematica (ripartite tra la Laurea Triennale, la Laurea Specialistica e la Laurea Magistrale).

Tutor della dottoranda Valentina De Cataldis, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche, 27° ciclo, di durata triennale, istituito presso l'Ateneo Federico II di Napoli.

Tutor dei dottorandi Jacopo Alfonso Gianfrani e Giuliana Massa, nell'ambito del Dottorato Matematica e Applicazioni, XXXV Ciclo, istituito presso l'Ateneo Federico II di Napoli

Dal 2018 ad oggi Coordinatore del Corso di laurea Magistrale in Matematica (LM-40) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

Attività di Ricerca

L'attività ricerca di Florinda Capone si svolge in diversi ambiti della Fisica Matematica. In particolare, i risultati originali contenuti nelle pubblicazioni scientifiche, riguardano i seguenti temi: 1. **Equazioni di Navier-Stokes** in domini limitati e non limitati; 2. **Convezione nei fluidi ordinari e nei mezzi porosi**, isotropi e anisotropi; 3. **Convezione penetrativa**; 4. Analisi qualitativa delle soluzioni di modelli del tipo **reazione-diffusione**, di interesse nelle Scienze Applicate.

Impatto Pubblicazioni scientifiche e Indicatori

È autrice di 76 pubblicazioni (Google Scholar) e supera ampiamente tutte e tre i valori di soglia ANVUR (Valori di soglia ANVUR: SC/SSD 01/A4 per Commissari)

- Numero di articoli 10 anni: 33 (17)
- Numero di citazioni 15 anni: 454 (188)
- Indice H 15 Anni: 15 (8)

- Google Scholar: h-index 18, citazioni 764 (data di estrazione: 25 ottobre 2020)
- Scopus: h-index 16, citazioni 454 (data di estrazione: 25 ottobre 2020)
- VQR 2011-2014: 3 prodotti (valutazione: 0,7 elevato; 1 eccellente; 0,7 elevato)
- Componente sorteggiabile per la ASN settore 01/A4 (2018)

Researcher ID:7003677263

ORCID 0000-0002-0672-999X

Scopus Author ID: 7003677263

Sulla base della produzione scientifica è risultata beneficiaria del “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca” (FFABR 2017), destinata a incentivare l’attività base di ricerca dei professori di seconda fascia e dei ricercatori delle università statali.

Principali Pubblicazioni Scientifiche

Pubblicazioni su Riviste indicizzate:

- F. Capone, P. Vadasz (Guest Editors): Special Issue “Classical and Modern Topics in Fluid Dynamics and Transport Phenomena”, Fluids (ISSN 2311-5521) (To appear).
- F. Capone, R. De Luca, M. Gentile (2020): Coriolis effect on thermal convection in a rotating bidisperse porous layer, Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, vol. 476, n. 2235
- F. Capone, R. De Luca, R., M. Gentile (2019): Instability of vertical throughflows in porous media under the action of a magnetic field, Fluids, vol. 4, n. 4
- F. Capone, R. De Luca, I. Torricollo, I. (2019): Instability of Vertical Constant Through Flows in Binary Mixtures in Porous Media with Large Pores, Mathematical Problems in Engineering, vol. 2019
- F. Capone, M.F. Carfora, R. De Luca, I. Torricollo (2018): On the dynamics of an intraguild predator-prey model, Mathematics and Computers in Simulation, vol. 149, pp. 17-31.
- F. Capone, M. Gentile (2018): Sharp stability results in LTNE rotating anisotropic porous layer, International Journal of Thermal Sciences, vol. 134, pp. 661-664
- F. Capone, R. De Luca, I. Torricollo (2018): “Influence of diffusion on the stability of a full Brusselator model”, Rend. Lincei Mat. Appl., vol. 29, n. 4, pp. 661-678.
- F. Capone, R. De Luca (2017): On the nonlinear dynamics of an ecoepidemic reaction-diffusion model, International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 95, pp. 307-314.
- F. Capone, R. De Luca (2017): Porous MHD Convection: effect of Vadasz inertia term, Transport in Porous Media, vol. 118, pp. 519-536.
- F. Capone, S. Rionero (2016): Brinkmann viscosity action in porous MHD convection, International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 85, pp. 109-117.
- F. Capone, S. Rionero (2016): Porous MHD convection: stabilizing effect of magnetic field and bifurcation analysis, Ricerche di Matematica, vol. 65, pp. 163-186.
- F. Capone, V. De Cataldis, R. De Luca (2015): Influence of diffusion on the stability of equilibria in a reaction-diffusion system in modeling cholera dynamic, Journal of Mathematical Biology, vol. 71, pp. 1107-1131.
- F. Capone, R. De Luca (2014): Coincidence between linear and global nonlinear stability of nonconstant throughflows via the Rionero “Auxiliary System Method”. MECCANICA vol. 49, pp.20125-2036.
- F. Capone, V. De Cataldis, R. De Luca, I. Torricollo (2014): On the stability of vertical constant throughflow for binary mixtures in porous layers. International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 59, pp. 1-8.
- F. Capone, R. De Luca, S. Rionero (2013): On the stability of non-autonomous perturbed Lotka-Volterra models. Applied Mathematics and Computation, vol. 219, pp. 6868-6881

- F. Capone, R. De Luca, I. Torricollo (2013): Longtime behaviour of vertical throughflows for binary mixtures in porous layers. International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 52, pp. 1-7
- F. Capone, S. Rionero (2013): Inertia effect on the onset of convection in rotating porous layers via the "auxiliary system method". International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 57, pp. 192-200
- F. Capone, R. De Luca (2012): Ultimately boundedness and stability of triply diffusive mixtures in rotating porous layers under the action of Brinkman law. International Journal of Non-Linear Mechanics, vol. 47, pp. 799-805
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2012): Convection Problems in Anisotropic Porous Media with Nonhomogeneous Porosity and Thermal Diffusivity. Acta Applicandae Mathematicae, vol. 122, pp. 85-91
- F. Capone, R. De Luca (2012): Onset of convection for ternary fluid mixtures saturating horizontal porous layers with large pores. Rend. Lincei Mat. Appl., vol. 23, pp. 405-428
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2011): Double-diffusive penetrative convection simulated via internal heating in an anisotropic porous layer with throughflow. International Journal of Heat and Mass Transfer, vol. 54, pp. 1622-1626.
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2011): Penetrative convection in anisotropic porous media with variable permeability. Acta Mechanica, vol. 216, pp. 49-58.
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2010): Penetrative convection via internal heating in anisotropic porous media. Mechanics Research Communications, vol. 37, pp. 441-444.
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2009): Anisotropy and Symmetry in Porous Media Convection. Acta Mechanica, vol. 208, pp. 205-214
- F. Capone, M. Gentile, A. A. Hill (2008): Penetrative convection in a fluid layer with throughflow. Ricerche di Matematica, vol. 57, pp. 251-260,
- F. Capone (2008): On the dynamics of predator-prey models with the Beddington-De Angelis functional response, under Robin boundary conditions. Ricerche di Matematica, vol. 57, pp. 137-157
- F. Capone (2001): On the onset of convection in porous media: temperature depending viscosity. Bollettino dell'Unione Matematica Italiana B, vol. 4, pp. 143-156.
- F. Capone, M. Gentile (1995): Nonlinear stability analysis of the Bénard problem for fluids with convex nonincreasing temperature depending viscosity. Continuum Mech. Thermodyn., vol. 7, pp. 297-309.
- F. Capone, M. Gentile (1994): Nonlinear stability analysis of convection for fluids with exponentially temperature-dependent viscosity. Acta Mech., vol. 107, pp. 53-64.

Editor di Proceedings

- Guest-Editor (with P. Fergola, M. Gentile, G. Guerriero): Proceedings of the International Meeting "New Trends in Mathematical Physics", in honour of the Salvatore Rionero 70th birthday. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapore (2004) ISBN: 981-256-077-7.
- Guest- Editor (with R. Monaco, G. Mulone, M. Sammartino, T. Ruggeri): Special Issue on Waves and Stability in Continuous Media. Acta Applicandae Mathematicae, Vol. 132, Issue 1, August 2014. ISSN: 0167-8019 (Print), 1572-9023 (Online).

Dichiarazione sostitutiva di certificazione (art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

Avvalendomi della facoltà concessa dall'art. 46 D.P.R. n. 445/2000, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni, sotto la mia personale responsabilità DICHIARO che i dati inseriti nel presente CV sono veritieri.