

# CURRICULUM VITAE

**Florinda Capone**

## FORMAZIONE PROFESSIONALE

**29.03.1990:** Laurea in Matematica, Università di Napoli Federico II, con voto 110/110eLode. Tesi di laurea dal titolo: "Meccanica Statistica Classica", relatore: Prof. Salvatore Rionero.

**1990-1994:** Dottorato di Ricerca in Matematica, VI ciclo, istituito ai sensi degli artt. 68 e seguenti del D.P.R.11.7.80, n.382. Tesi di dottorato dal titolo: "Su alcuni recenti risultati di stabilità di moti fluidi", relatore: Prof. Salvatore Rionero

**1991-2004:** Partecipazione alla "Scuola Estiva di Fisica Matematica" del Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica (GNFM) (Ravello, Villa Rufolo) (dalla XV alla XXVIII edizione).

**11/1994-1995:** Borsa di Ricerca per l'A.A. 1994-1995 dell'Istituto di Alta Matematica "Francesco Severi" (Delibera del C.A. del 12.4.1994).

**1995:** Titolo di **Dottore di Ricerca in Matematica** conseguito il 4 Dicembre 1995.

**1995: Ricercatore Universitario** per il raggruppamento scientifico-disciplinare A03X

**2000: Idoneità come Professore Associato** conseguita al Concorso ad un posto da Professore Associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, settore disciplinare A03X: Fisica Matematica.

**2001: Chiamata** dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli Federico II (decreto di nomina 3517 del 30/10/2001)

**1.11.2001: Conferma** nel ruolo di Professore Associato

**17.10.2014: Abilitazione Scientifica Nazionale per la Prima Fascia** nel settore concorsuale 01/A4- Fisica Matematica (Tornata 2013)

**19.2.2018: Nomina a Professore di Prima Fascia** presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (S.S.D.: MAT/07: Fisica Matematica)

## POSIZIONE ATTUALE

Professore Ordinario per il SSD MAT/07 presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

## ATTIVITA' SCIENTIFICA DI DIREZIONE DELLA RICERCA

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Relatrice della tesi di Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche - 27° Ciclo - dal titolo "*New Stability results for reaction-diffusion models*" (V. De Cataldis).
- 4) Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Matematica e Applicazioni".

## PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI E CONSULTE DIPARTIMENTALI, DI ATENEIO E DEL MIUR

### *-Commissioni di Concorso*

- Componente della commissione della valutazione comparativa dell'Università di Bologna indetta dalla Facoltà di Ingegneria per il settore A03X- Ricercatore Universitario (Nomina della Commissione con decreto n. 1537 del 16/08/2000, pubblicato sulla G.U. 56 del 05/09/2000).
- Componente della Commissione n. 88/2004 MATEMATICA (Sottosettore: Fisica Matematica) - XV Ciclo per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca, con sede amministrativa l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Commissione nominata con D.R. n. 4441 del 01.12.2003)
- Componente della Commissione di Esame 2007 del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Matematiche (Sottosettore: Fisica Matematica e Analisi Numerica) - 17 e 18 Ciclo per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca, con sede amministrativa l'Università degli Studi di Napoli Federico II (Commissione nominata con D.R. n. 4464 del 30.11.2006)
- Componente della Commissione Giudicatrice degli Esami di Stato Abilitanti (SICSI) sessione estiva A.A. 2008-2009 – dei corsi di specializzazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria – indirizzo: FISICO-INFORMATICO-MATEMATICO (Classe A047) sede Università degli Studi di Napoli Federico II
- Componente della Commissione del Concorso n.21, 1/2008, per titoli e colloquio per il conferimento di un Assegno di Ricerca per la collaborazione ad attività di ricerca, di durata 1 anno, Ambito Disciplinare Fisica Matematica dal titolo: "Questioni di stabilità/instabilità non lineare per sistemi binari di P.D.Es. in presenza di diffusione causata da problemi chimici" (Commissione nominata con D.R. n. 1305 del 14.04.2008) Università degli Studi di Napoli Federico II
- Componente della commissione esaminatrice della selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'ammissione al Tirocinio Formativo Attivo (T.F.A.), per l'A.A. 2011/2012, per la classe A049 (DR/2012/2576 del 18/07/2012). Università degli Studi di Napoli Federico II
- Componente della commissione giudicatrice concorso 4/ST/2011, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 Assegno di ricerca da svolgersi presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" (n. id. concorso 4/ST/2011-6) (D.P. n.121 del 4-8-2011) Università degli Studi di Napoli Federico II
- Componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n.1 ricercatore con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, per la durata di anni tre, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), della Legge n.240/2010, per lo svolgimento di attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti per il settore concorsuale 01/A4- Fisica Matematica (cod. id.: 2\_RTDA\_2016\_23) (DR/2016/3753 del 15/11/2016). Università degli Studi di Napoli Federico II
- Presidente della commissione giudicatrice del concorso, per titoli, per il conferimento di n.2 cattedre – Liceo Classico Statale e Liceo Scientifico Statale – presso la Scuola Militare "Nunziatella" di Napoli – a decorrere dall'anno 2017-2018 (DD del 31/05/2017).
- Componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n.1 ricercatore con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b), della Legge n.240/2010, per lo svolgimento di attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti per il settore concorsuale 01/A4- Fisica Matematica, Università degli Studi di Napoli Federico II, 2018

- Componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n.1 Professore Associato in Fisica Matematica (SSD MAT/07), Università degli Studi di Perugia, 2019.
- Componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n.1 Professore Associato in Fisica Matematica (SSD MAT/07), Università degli Studi di Napoli Federico II, 2019.
- Componente della commissione giudicatrice per la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di n.1 ricercatore con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato, per la durata di anni tre, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a), della Legge n.240/2010, per lo svolgimento di attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti per il settore concorsuale 01/A4- Fisica Matematica, Università degli Studi di Napoli Federico II, 2019.
- Componente della commissione giudicatrice per la procedura selettiva di valutazione comparativa per la chiamata in ruolo di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 18, comma 1, della legge 240/2010, Settore Concorsuale 01/A4 (Fisica Matematica), SSD MAT/07 (Fisica Matematica), Università degli Studi di Messina, 2020.

*-Commissioni e consulte dipartimentali (Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli") e di Ateneo (Federico II di Napoli)*

Commissione Tesi e Tesine per il Corso di Laurea in Matematica	Commissione Biblioteca del Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli"
Commissione Didattica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.	Giunta del Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli"
Commissione Paritetica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.	Consiglio della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base
Commissione Biblioteca della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.	Giunta della Facoltà di Scienze FF.MM.NN.
Consiglio di Scienze Naturali della SICS	Collegio dei Docenti del Dottorato di "Matematica e Applicazioni" (Coordinatore Prof.ssa Gioconda Moscariello)
Consulta di Coordinamento del CdS in Matematica	

**RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA**

- "Metodi e problemi in Fisica matematica" nell'ambito di "Progetto Giovani Ricercatori" dell'Università di Napoli Federico II (Finanziato dal MURST – Nota Prot. N. 1707 del 27.07.98) (1999). Durata: 12 mesi (Responsabile Scientifico) (Finanziamento ottenuto: LIRE 13.000.000).
- "Modelli Matematici per la Diffusione ed il Controllo di Sostanze Inquinanti nei Mezzi Porosi" nell'ambito dei Progetti di Ricerca Scientifica Finanziabili ai sensi della L.R. n.5 del 28.03.2002. Giunta Regionale della Campania Assessorato alla Ricerca Scientifica (2003). Durata: 8 mesi (Responsabile Scientifico) (Finanziamento ottenuto: Euro 17.500,00).
- "Controllo e Stabilità di Processi Diffusivi nell'Ambiente" nell'ambito del Programma F.A.R.O. (Finanziamento per l'Avvio di Ricerche Originali) III Tornata. Polo delle Scienze e delle Tecnologie

dell'Università di Napoli Federico II co-finanziato dalla Compagnia San Paolo (2011). Durata: 18 mesi (Responsabile Scientifico) (Finanziamento ottenuto: Euro 60.000,00).

## **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI**

### **-1996: MIUR Prin 1996**

Titolo: Modelli e metodi matematici per l'evoluzione dei fluidi e dei solidi ed applicazioni

Coordinatore Nazionale: Salvatore Rionero

Responsabile dell'Unità Locale di Napoli: Prof. Salvatore Rionero

### **-2000: MIUR Prin 2000**

Titolo (Nazionale): Problemi matematici non lineari di propagazione e stabilità nei modelli del continuo

Coordinatore Nazionale: Prof. Tommaso Antonio Ruggeri

Titolo (Unità locale): Problemi di stabilità non lineare nei continui dissipativi

Responsabile dell'Unità Locale di Napoli: Prof. Salvatore Rionero

### **-2003: MIUR Cofin 2003**

Titolo (Nazionale): Problemi Matematici Non Lineari di Propagazione e Stabilità nei Modelli del Continuo

Coordinatore Nazionale: Prof. Tommaso Antonio Ruggeri

Titolo (Unità locale): Stabilità in energia nei continui dissipativi

Responsabile dell'Unità Locale di Napoli: Prof. Salvatore Rionero

### **-2003: Progetto finanziato dal GNFM**

Titolo: Analisi qualitativa non lineare per continui dissipativi

Responsabile: Prof. Salvatore Rionero

### **-2005: MIUR Prin 2005**

Titolo (Nazionale): Propagazione non lineare e stabilità nei processi termodinamici del continuo

Coordinatore Nazionale: Prof. Tommaso Antonio Ruggeri

Titolo (Unità locale): Stabilità nei processi diffusivo-convettivi nei multifluidi

Responsabile dell'Unità Locale di Napoli: Prof. Salvatore Rionero

### **-2005: Progetto di Ricerca 2005 (Istituto Nazionale di Alta Matematica)**

Titolo: Controllo dei Processi Inquinanti nei Multifluidi e nei Mezzi Porosi

Responsabile Scientifico: Prof. Salvatore Rionero

### **-2014: Legge 5/2009 Regione Campania**

Titolo: Metodi Matematici per la modellizzazione di problemi di localizzazione e trasporto ottimo

Responsabile Scientifico: Prof. A. Passarelli di Napoli

### **-2014: Progetto MELISSA (Microwave Electronic Imaging Security Safety Access)**

Cod. CUP. E61J10001090005. Ministero dello Sviluppo Economico MISE. Bando di Progetto di Innovazione Industriale Nuove Tecnologie per il Made in Italy di cui al decreto del MSE del 10 luglio 2008

### **-2015: Progetto WISCH (Work into Shopping Campania's Home)**

Attribuzione di incarico per il Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale

“Ricerca Sistemistica legata allo studio, sviluppo, integrazione e testing di sistemi complessi e algoritmi associati” Cod. CUP B88C1400026007. Contenuto nella proposta Tecnologie dei Sistemi per la Sicurezza Territoriale e Aerea, per la realizzazione di un Contratto di Programma Regionale nell'ambito della filiera WISCH, presentata dal consorzio T2STAR. Avviso pubblico della Regione Campania “Contratto di

Programma Regionale per lo Sviluppo Innovativo delle Filiere Manifatturiere Strategiche in Campania”  
pubblicato del B.U.R.C. n.58 del 14 settembre 2012

**-2015: Progetto WISCH (Work into Shopping Campania’s Home)**

Attribuzione di incarico per il Progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale

“Interventi di potenziamento di sistema e di filiera della R&S di cui al D. n. 54 del 26/06/2014i” Cod. CUP B68C14000270007. Contenuto nella proposta Tecnologie evolute per sistemi avionici, per la realizzazione di un Contratto di Programma Regionale nell’ambito della filiera WISCH, presentata dal consorzio TECNEVA Avviso pubblico della Regione Campania “Contratto di Programma Regionale per lo Sviluppo Innovativo delle Filiere Manifatturiere Strategiche in Campania” pubblicato del B.U.R.C. n.58 del 14 settembre 2012

## **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 CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

- “Workshop on Energy Methods in Free Boundary Problems of Continuum Mechanics” (Oviedo, Spagna, Marzo 1994).
- “Symposium on Trends in the Application of Mathematics to Mechanics” (STAMM2000), (National University of Ireland, 9-14 Luglio 2000, Galway, Ireland).
- “12th International Couette-Taylor Workshop”, (Evanston, IL USA, 6-8 Settembre 2001).
- “Continuum Mechanics and Diffusion” (Durham University, England, 2-3 Marzo 2006).
- “Workshop on PDE’s and Biomedical Applications” (Lisbon, Portugal – December 4-6, 2014).
- Eight China – Italy Colloquium on Applied Mathematics (CICAM8)” (Beijin, China – September 21-24, 2016).
- “VI International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, (Acireale Catania, Maggio 1991).
- “VII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, (Bologna, Ottobre 1993).
- “Riunione Scientifica del G.N.F.M.”, (Roma, Ottobre 1993).
- “II International Workshop on Nonlinear Kinetic Theories and Mathematical Aspects of Hyperbolic Systems” (San Remo, Settembre 1994).
- “Convegno AIMETA” (Napoli, Castel dell’Ovo, Ottobre 1995).
- “VIII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, (Palermo, Ottobre 1995).
- “II Congresso Nazionale SIMAI: SIMAI 1996”, (Salice Terme, Pavia, Maggio 1996).
- “IX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, (Bari, Ottobre 1997).
- “3rd International Congress “Mathematics and Environment”, (Napoli, Ottobre 1998).
- “Assemblea Scientifico - Organizzativa del G.N.F.M.”, (Montecatini Terme, Marzo 1999).
- “X International Conference on Waves and Stability in Continuous Media”, (Vulcano, Messina, Giugno 1999).
- “XVI Congresso dell’Unione Matematica Italiana”, (Napoli, 13-18 settembre 1999).
- “XI International Conference on Waves and Stability in Continuous Media” (Porto Ercole, Grosseto, 3-9 Giugno 2001).

- "Symposium on Trends in the Application of Mathematics to Mechanics" (STAMM2002), (Maiori, Salerno, 29 settembre-4 ottobre 2002).
- "New Trends in Mathematical Physics" in honour of the Salvatore Rionero 70th birthday (Napoli, 24-25 gennaio 2003).
- "XII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media", (Villa Simius, 1-7 giugno 2003).
- "New Trends in Mathematical Physics" in memory of Pietro Benvenuti (Gallipoli, Lecce, 23-25 Settembre 2004).
- "XIII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media", (Acireale, Catania, 19-25 Giugno 2005).
- "Annual Scientific Meeting. Research Project Cofin : Nonlinear Mathematical Problems of Wave Propagation and Stability in Models of Continuous Media", (Bressanone, 13-15 Febbraio 2006).
- "Assemblea Scientifica Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica" (Montecatini Terme, 6-8 aprile 2006).
- "Third China Italy Colloquium on Applied Mathematics", (Università degli Studi di Napoli Federico II-Monte S. Angelo, Napoli 16-19 ottobre 2006).
- "XIV International Conference on Waves and Stability in Continuous Media", (Scicli, Ragusa, 30 Giugno - 6 Luglio 2007).
- "Workshop on Mathematical Models for Complex Systems", (Cortona, 26-29 Settembre 2007).
- "Assemblea Scientifica G.N.F.M." (Montecatini Terme, 11-13 ottobre 2007).
- "International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models". A Conference in honour of Brian Straughan on the occasion of his 60th birthday, (Vietri, Salerno, 28 Febbraio-1 Marzo 2008).
- "Second International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models". A Conference in honour of Prof. Dario Graffi, (Vietri, Salerno, 19-21 Marzo 2009).
- "15th International Conference on Waves and Stability in Continuous Media" (WASCOM 2009). (Palermo (Italy), 28 Giugno- 1 Luglio 2009).
- "Third International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models". A Conference in honour of Prof. M. Ciarletta, (Vietri, Salerno, Marzo 2010).
- "XVI International Conference on Waves and Stability in Continuous Media" (WASCOM 2011), (Brindisi (Italy). 12-18 Giugno 2011)
- "4th International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models", (Vietri sul Mare (Salerno, Italy) April 4th – 6th,2013)
- "XVII International Conference on WAVES AND STABILITY IN CONTINUOUS MEDIA" (In honour of prof. S. Rionero in the occasion of his 80th birthday) (Levico TN June 17, 2013 – June 21, 2013).
- "Seventh Italian-Chinese Colloquium of Applied Mathematics" (Palermo, Italy - September 8, 2014 – September 11, 2014).
- "XVIII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media -2015" (Cetraro (Cosenza), Italy – June 1, 2015 – June 5, 2015).
- "XIX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media -2015" (Bologna, Italy, June 12, 2017 – June 16, 2017).
- "CICAM9 Ninth China – Italy Colloquium on Applied Mathematics" (Assisi, Italy, June 12, 2018 – June 15, 2018).

- "XX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM 2019)" (Maiori (SA), Italy, June 10, 2019 – June 14, 2019).

### CONFERENZE SU INVITO

- "Risultati di stabilità relativi al modello di Forchheimer nei mezzi porosi per fluidi con viscosità dipendente dalla temperatura", Politecnico di Torino (18-20 giugno 1997).
- "On the onset of convection in porous media: temperature depending viscosity", "XVI Congresso dell'Unione Matematica Italiana", (Napoli, 13-18 settembre 1999).
- "Problemi di convezione in presenza di gradiente orizzontale di temperatura", Riunione Scientifica su "Analisi qualitativa nei modelli fluidi", (Catania, febbraio 2000).
- "Influenza della viscosità sulla convezione", Università di Bari (24-25 marzo 2000).
- "Convezione naturale con gradiente orizzontale di temperatura", Università di Bari (24-25 marzo 2000).
- "A nonlinear  $L^2$ -stability analysis for a spatial ecology model based on Luckinbill's experiment" (Durham University, England, "Continuum Mechanics and Diffusion", 2-3 Marzo 2006).
- "Diffusion driver stability and Turing effect for predator-prey model with Beddington-De Angelis functional response", "Workshop on Mathematical Models for Complex Systems", (Cortona, 26-29 Settembre 2007).
- "Problema di Bénard: recenti risultati di stabilità" "Assemblea Scientifica G.N.F.M." (Montecatini Terme, 11-13 ottobre 2007).
- "Rionero's critical perturbations method via weighted energy for stability of convective motions in anisotropic porous media", "International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models" (Vietri, Salerno, 28 Febbraio-1 Marzo 2008).
- "Asymptotic and other properties of binary reaction-diffusion systems of P.D.Es." "2nd International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models" (Vietri, Salerno, 19-21 Marzo 2009).
- "Penetrative convection in strongly anisotropic porous media", 3rd International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models" (Vietri, Salerno, 18-20 Marzo 2010).
- "On the stability of rotating porous media, via a new approach, with and without inertia term", 4th International Conference on New Trends in Fluid and Solid Models (Vietri sul Mare (Salerno, Italy) April 4th – 6th, 2013).
- "Onset of convection for ternary fluid mixtures saturating horizontal porous layers with large pores, under the action of Brinkman law" Seventh Italian - Chinese Colloquium of Applied Mathematics (Palermo, Italy - September 8, 2014 – September 11, 2014).
- "Onset of convection for ternary fluid mixtures saturating horizontal porous layers" Workshop on PDE's and Biomedical Applications (Lisbon, Portugal – December 4-6, 2014).
- "Onset of convection in magneto-hydrodynamics porous media: absence of subcritical instabilities and global nonlinear stability" XVIII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media - 2015" (Cetraro (Cosenza), Italy – June 1, 2015 – June 5, 2015).
- "Convection in magnetohydrodynamic porous media", Eighth China-Italy Colloquium on Applied Mathematics (CICAM8) (Beijing, China, September 21-24, 2016).
- "Magneto-Hydrodynamic Convection in Porous Media: the effect of Vadasz inertia term" XIX Conference on Waves and Stability in Continuous Media (Bologna, Italy, June 12-16, 2017).
- "Onset of Convection in Porous Media: Some Recent Results" CICAM9 Ninth China – Italy Colloquium

on Applied Mathematics" (Assisi, Italy, June 12, 2018 – June 15, 2018).

- Recent Results on the Onset of MHD Convection in Porous Media", "XX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM 2019)" (Maiori (SA), Italy, June 10, 2019 – June 14, 2019).

### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVA (SU INVITO) DI CONVEGNI**

- Membro del Comitato organizzatore di "Symposium on Trends in the Application of Mathematics to Mechanics" (STAMM2002), (Maiori, Salerno, 29 settembre-4 ottobre 2002).
- Membro del Comitato organizzatore di "New Trends in Mathematical Physics" in honour of the Salvatore Rionero 70th birthday (Napoli, 24-25 gennaio 2003).
- Membro del Comitato organizzatore di "XII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media", (Villa Simius, Giugno 2003).
- Membro del Comitato organizzatore di "Third China Italy Colloquium on Applied Mathematics", (Napoli, 16-19 ottobre 2006).
- Membro del Comitato organizzatore di "XIV International Conference on Waves and Stability in Continuous Media", (Scicli, Ragusa, 30 Giugno - 6 Luglio 2007).
- Membro del Comitato organizzatore di "XVI International Conference on Waves and Stability in Continuous Media" (WASCOM 2011), (Brindisi (Italy), 12-18 Giugno 2011).
- Organizzatrice del Workshop "Recenti Progressi nella Teoria della Termodinamica e della Stabilità"(Napoli 18-19 Ottobre 2013), nell'ambito del Progetto dal titolo "Controllo e Stabilità di Processi Diffusivi nell'Ambiente" (Responsabile Scientifico: Florinda Capone) finanziato nell'ambito del Programma F.A.R.O. (Finanziamento per l'Avvio di Ricerche Originali) III Tornata. Polo delle Scienze e Tecnologie dell'Università di Napoli Federico II co-finanziato dalla Compagnia di San Paolo (2011)
- Membro del Comitato Organizzatore del "Seventh Italian-Chinese Colloquium of Applied Mathematics" (Palermo, Italy - September 8, 2014 – September 11, 2014).
- Membro del Comitato Organizzatore del "CICAM9 Ninth China – Italy Colloquium on Applied Mathematics" (Assisi, Italy, June 12, 2018 – June 15, 2018).
- Co-Chairman del Convegno "XX International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM 2019)" (Maiori (SA), Italy, June 10, 2019 – June 14, 2019).

### **SOGGIORNI ALL'ESTERO PER MOTIVI DI RICERCA**

"National University of Ireland", Galway (Ireland) (Luglio 2000); "Northwestern University", Evanston, IL (USA) (Settembre 2001); "Durham University", Durham (England) (Marzo 2006)

### **ATTIVITA' 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

Ricerche di Matematica

Acta Mechanica

Acta Applicandae Mathematicae

Journal of Mathematical Biology

Computational Thermal Sciences

Mathematical Methods in the Applied Sciences

Advances in Water Resources  
Journal of Mathematical Analysis and Applications  
International Journal of Heat and Mass Transfer

Nonlinear Engineering: Modeling and Application  
Transport in Porous Media  
Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods &  
Applications

In particolare, 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).

## 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).

## ATTIVITA' DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

### 1. Attività Didattica

*In qualità di Ricercatore Universitario:*

**16.10.1995-31.10.2001:** -Esercitazioni e Complementi per la I Cattedra di Meccanica Razionale presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN.

"Introduzione alla Matematica" per il Corso di Laurea in Matematica (A.A. 2000-2001) (Corso di Incentivazione);

**01.11.2001 ad oggi in qualità di Professore Associato e dal 19.02.2018 in qualità di Professore Ordinario:**

"Meccanica Superiore", per il corso di Laurea (quadriennale) in Matematica (A.A. 2001-2002, 2002-2003);

"Stabilità e Controlli" per il corso di Laurea (triennale) in Matematica (A.A. 2002-2003);

"Meccanica Superiore" (Mod. A) per il corso di Laurea (quadriennale) in Matematica (A.A. 2003-2004);

"Meccanica Superiore" (Mod. B) per il corso di Laurea (quadriennale) in Matematica (A.A. 2003-2004);

"Complementi di Stabilità e Controlli" (Mod. 1 e Mod. 2) per il corso di Laurea (triennale) in Matematica (A.A. 2003-2004);

"Sistemi Dinamici" per il corso di Laurea (triennale) in Matematica (A.A. 2003-2004, 2004-2005);

"Modelli e Metodi Matematici" per il corso di Laurea in Scienze Ambientali (A.A. 2004-2005, 2005-2006);

"Modelli Matematici per la Biologia e per l'Ambiente" per il corso di laurea (specialistica) in Matematica (A.A. 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008);

"Fisica Matematica" per il corso di laurea (triennale) in Matematica (A.A. 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020);

"Fisica Matematica" per il Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale presso l'Accademia Aeronautica di Pozzuoli (A.A. 2018-2019).

"Fluidodinamica" per il corso di laurea (Magistrale e Specialistica) in Matematica (A.A. 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014);

"Istituzioni di Fisica Matematica Superiore (Mod.1)" per il corso di laurea Magistrale in Matematica (A.A. 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018);

"Istituzioni di Fisica Matematica Superiore" per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica (A.A. 2018-2019, 2019-2020)

"Meccanica Razionale" per il corso di laurea in Ingegneria Edile della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli Federico II (A.A. 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017);

"Fisica Matematica" per il corso di laurea in Ingegneria Gestionale della Logistica e della Produzione dell'Università Federico II (A.A. 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020)

"Matematica" per il Corso di Laurea in Informatica (A.A. 2001-2002) (Corso di Incentivazione);

"Laboratorio di Didattica della Matematica" (A.A. 2008-2009) (SICSI, classe di concorso A059);

"Modellizzazione Matematica" (A.A. 2006-2007) (Corsi Abilitanti Speciali - Classe A047);

"Psicometria con elementi di Matematica" presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa" (A.A. 2010-2011);

"Avvio al Pensiero Matematico" presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa" (A.A. 2011-2012).

## 2. Attività didattica integrativa e di servizio agli studenti

**1995-ad oggi: 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.

## ATTIVITA' DI RICERCA

L'attività ricerca della sottoscritta si svolge in diversi ambiti diversi 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;**
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.**

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 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  
**DOI:** 10.1098/rspa.2019.0875
- F. Capone, R. De Luca, R. (2020): Soret phenomenon in porous Magneto-Hydrodynamics, Ricerche di Matematica  
**DOI:** 10.1007/s11587-020-00516-6
- F. Capone, R. De Luca (2019): Double diffusive convection in porous media under the action of a magnetic field, Ricerche di Matematica, vol. 68, n. 2, pp. 469-483  
**DOI:** 10.1007/s11587-018-0417-5
- F. Capone, R. De Luca, M. Vitiello (2019): Double-diffusive Soret convection phenomenon in porous media: effect of Vadasz inertia term, Ricerche di Matematica, vol. 68, n. 2, pp. 581-595.  
**DOI:** 10.1007/s11587-018-0428-2
- 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

**DOI:** 10.3390/fluids4040191

- 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, **DOI:** 10.1155/2019/7379597
- 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. **DOI:** 10.1016/j.matcom.2018.01.004
- F. Capone, M. Gentile (2018): Sharp stability results in LTNE rotating anisotropic porous layer, *International Journal of Thermal Sciences*, vol. 134, pp. 661-664 **DOI:** 10.1016/j.ijthermalsci.2018.05.022.
- 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. **DOI:** 10.4171/RLM/827
- 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. **DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2017.07.009> **ISSN:** 0020-7462
- F. Capone, R. De Luca (2017): Porous MHD Convection: effect of Vadasz inertia term, *Transport in Porous Media*, vol. 118, pp. 519-536. **DOI:** <https://doi.org/10.1007/s11242-017-0868-2> **ISSN:** 0169-3913
- F. Capone, S. Rionero (2016): Brinkmann viscosity action in porous MHD convection, *International Journal of Non-Linear Mechanics*, vol. 85, pp. 109-117. **DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ijnonlinmec.2016.06.006> **ISSN:** 0020-7462
- F. Capone, S. Rionero (2016): Porous MHD convection: stabilizing effect of magnetic field and bifurcation analysis, *Ricerche di Matematica*, vol. 65, pp. 163-186. **DOI:** 10.1007/s11587-016-0258-z **ISSN:** 0035-5038
- F. Capone, V. De Cataldis, R. De Luca (2015): Erratum to: Influence of diffusion on the stability of equilibria in a reaction-diffusion system in modeling cholera dynamic, *Journal of Mathematical Biology*, vol. 71, pp. 1267-1268. **DOI:** 10.1007/s00285-015-0915-y **ISSN:** 0303-6812
- 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. **DOI:** 10.1007/s00285-014-0849-9 **ISSN:** 0303-6812
- F. Capone, R. De Luca (2014): On the stability-instability of vertical throughflows in double diffusive mixtures saturating rotating porous layers with large pores, *Ricerche di Matematica*, vol. 63, pp. 119-148. **DOI :** 10.1007/s11587-013-0168-2 **ISSN:** 0035-5038
- F. Capone, R. Monaco, G. Mulone, T. Ruggeri, M. Sammartino (2014). Preface. In: Special issue on Waves and Stability in Continuous Media. *Acta Appl Math* (2014) 132:1. **DOI:** 10.1007/s10440-014-9941-9 **ISSN:** 0167-8019
- F. Capone, R. De Luca (2014): Global Stability for a Binary Reaction-Diffusion Lotka-Volterra Model with Ratio-Dependent Functional Response, *Acta Applicandae Mathematicae*, vol.132, pp. 151-163. **DOI:** 10.1007/s10440-014-9900-5 **ISSN:** 0167-8019
- F. Capone, V. De Cataldis, R. De Luca (2014): On the Stability for a SEIR Reaction-Diffusion Model for Infections Under Neumann Boundary Conditions, *Acta Applicandae Mathematicae*, vol.132, pp. 165-176. **DOI:** 10.1007/s10440-014-9899-7 **ISSN:** 0167-8019
- 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. **DOI:** 10.107/s11012-014-9920-2 **ISSN:** 0225-6455
- 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. **DOI:** 10.1016/j.ijnonlinmec.2013.10.010 **ISSN:** 0020-7462

- 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  
DOI: 10.1016/j.amc.2013.01.003 ISSN: 0096-3003
- 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  
DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2013.01.008 ISSN: 0020-7462
- F. Capone, V. De Cataldis, R. De Luca (2013): On the nonlinear stability of an epidemic SEIR reaction-diffusion model. Ricerche di Matematica, vol. 62, pp. 161-181  
DOI: 10.1007/s11587-013-0151-y ISSN: 1827-3491
- 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 DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2013.07.005 ISSN: 0020-7462
- 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  
DOI:10.1016/j.ijnonlinmec.2012.03.008 ISSN: 0020-7462
- 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  
DOI: 10.1007/s10440-012-9728-9 ISSN: 1572-9036,
- 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  
DOI: 10.4171/RLM/636 ISSN: 1120-6330
- 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.  
DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2010.11.020 ISSN: 0017-9310
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2011): Penetrative convection in anisotropic porous media with variable permeability. Acta Mechanica, vol. 216, pp. 49-58.  
DOI: 10.1007/s00707-010-0353-2 ISSN: 0001-5970.
- 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.  
DOI: 10.1016/j.mechrescom.2010.06.005 ISSN: 0093-6413
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2010): Penetrative convection in anisotropic porous media with variable permeability. In: A.M. Greco, S. Rionero, T. Ruggeri. Proceedings "WASCOM 2009" 15th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 58-62, SINGAPORE: World Scientific Publishing Co.  
DOI: 10.1142/9789814317429\_0010 ISBN: 9789814317412
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2010): The influence of variable permeability and thermal diffusivity on the onset of penetrative convection in porous media. In: A.M. GRECO, S. RIONERO, T. RUGGERI. Proceedings "WASCOM 2009" 15th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 63-67, SINGAPORE: World Scientific Publishing Co.  
DOI: 10.1142/9789814317429\_0011 ISBN: 9789814317412
- F. Capone, M. Gentile, A.A. Hill (2009): Anisotropy and Symmetry in Porous Media Convection. Acta Mechanica, vol. 208, pp. 205-214  
DOI: 10.1007/s00707-008-0135-2 ISSN: 0001-5970.
- F. Capone, M. Gentile, A. A. Hill (2008): Penetrative convection in a fluid layer with throughflow. Ricerche di Matematica, vol. 57, pp. 251-260,  
DOI: 10.1007/s11587-008-0035-8 ISSN: 1827-3491
- 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  
DOI: 10.1007/s11587-008-0026-9 ISSN: 1827-3491.

- F. Capone (2008): Nonlinear stability for reaction-diffusion Lotka-Volterra predator-prey model equations with Holling Type 2 functional response. In: P. Renno. Math. Phys. Mod. Eng. Sciences. Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli. Memorie dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche, pp. 73-84 - Liguori ISBN: 978-88-207-4057-3
- F. Capone (2008): Diffusion- Driven Stability for Beddington-De Angelis Predator-Prey Model. In: N. Manganaro; R. Monaco; S. Rionero. Proceedings "Wascom 2007" 14th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 96-101, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd ISBN: 9789812772343
- F. Capone, M. Gentile, S. Rionero (2006): On Penetrative Convection in Porous Media Driven by Quadratic Sources. In: Monaco R., Mulone G., Rionero S., Ruggeri T.. Proceedings "WASCOM 2005". XIII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 83-88, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd ISBN: 9789812568045
- F. Capone, M. Gentile, S. Rionero (2006): Influence of Linear Concentration Heat Source and Parabolic Density on Penetrative Convection. In: R. Monaco, G. Mulone, S. Rionero, T. Ruggeri. Proceedings "WASCOM 2005" 13th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 77-82, SINGAPORE: World Scientific Publishing Co Pte. Ltd. ISBN: 9789812568045
- F. Capone, M. Piedisacco, S. Rionero (2006): Nonlinear stability for reaction-diffusion Lotka-Volterra model with Beddington-De Angelis functional response. Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli, Vol. LXXIII, pp. 85-9. ISSN: 0370-3568.
- F. Capone, M. Gentile (2005): Penetrative convection induced by an exponentially temperature dependent viscosity under the action of an internal heat sink. Ricerche di Matematica, Vol. LIV, pp. 93-102 ISSN: 0035-5038
- F. Capone, M. Gentile (2005): Influence of a linear concentration heat source and a quadratic density on the onset of penetrative convection. Ricerche di Matematica, Vol. LIV, pp. 103-111. ISSN: 0035-5038
- F. Capone, S. Rionero (2005): On the instability of double diffusive convection in porous media under periodic in space boundary data. In: G. Romano, S. Rionero. Trends and Applications of Mathematics to Mechanics STAMM2002. pp. 1-8, Springer-Verlag Italia. DOI: 10.1007/88-470-0354-7\_1 ISBN: 88-470-0269-9
- F. Capone, S. Rionero (2004): On the onset of convection for a double diffusive mixture in a porous medium under periodic in space boundary data. In: R. Monaco, S. Pennisi, S. Rionero, T. Ruggeri. Proceedings "WASCOM 2003". 12th International Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 109-115, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. DOI: 10.1142/9789812702937\_00174 ISBN: 981238748X
- F. Capone, S. Rionero (2003): Nonlinear stability of a convective motion in a porous layer driven by a horizontally periodic temperature gradient. Continuum Mechanics and Thermodynamics, vol. 15, pp. 529-538 DOI: 10.1007/s00161-003-0131-7 ISSN: 0935-1175
- F. Capone, S. Rionero (2002): On the onset of convection in presence of a bounded non uniform temperature gradient. In: R. Monaco, M. Pandolfi Bianchi, S. Rionero. Proceedings "WASCOM 2001". 11th International Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 118-123, Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. DOI: 10.1142/9789812777331\_0016 ISBN: 9789812380173
- F. Capone, S. Rionero (2001): Temperature dependent viscosity and its influence on the onset of convection in a porous medium. In: Ciancio V., Donato A., Oliveri F., Rionero S.. Proceedings "WASCOM 99" 10th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. pp. 77-85, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. ISBN: 9789810245405
- 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. ISSN: 0392-4041
- F. Capone, M. Gentile (2000): On the influence of rotation in convective instabilities in porous media. Ricerche di Matematica, Vol. XLIX, pp. 193-211.

ISSN: 0035-5038

- F. Capone, S. Rionero (2000): Thermal convection with horizontally periodic temperature gradient. Rend. Acc. Sc. fis. mat. Napoli, Vol. LXVII, pp. 119-128.  
ISSN: 0370-3568
- F. Capone, M. Gentile (2000): A note on thermal convection for fluids with strongly temperature dependent viscosity. Rend. Acc. Sc. fis. mat. Napoli, Vol. LXVII, pp. 111-118.  
ISSN: 0370-3568
- F. Capone, S. Rionero (1999): Temperature dependent viscosity and its influence on the onset of convection in a porous medium. Rend. Acc. Sc. fis. mat. Napoli, Vol. LXVI, pp. 159-172.  
ISSN: 0370-3568
- F. Capone, M. Gentile (1998): On the influence of the Forchheimer term in convective instabilities in porous media for fluids with temperature depending viscosity. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo. Serie II, Suppl. 57, pp. 91-96.
- F. Capone, M. Gentile (1998): Stability analysis for the rotating Bénard problem in a porous medium. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo. Serie II, Suppl. 57, pp. 97-103,
- F. Capone, S. Rionero, I. Torricollo (1996): On the stability of solutions of the remarkable equation  $u_t = DF(x,t) - g(x,u)$ . Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 45, pp. 83-90
- F. Capone (1996): On the stability of the Bénard problem for fluid mixture with viscosity and solute diffusivity depending on temperature. Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II, Suppl. 45, pp. 73-82.
- 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.  
DOI: 10.1007/BF01176290 ISSN: 0935-1175.
- F. Capone, M. Gentile (1994): Nonlinear stability analysis of convection for fluids with exponentially temperature-dependent viscosity. Acta Mech., vol. 107, pp. 53-64.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01201819> ISSN: 0001-5970.
- F. Capone, M. Gentile (1994): Nonlinear stability analysis of convection for fluids with exponentially temperature dependent viscosity. In: 7th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. Series on Advanced in Mathematics for Applied Sciences. pp. 33-39, World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd.  
ISBN: 9789810218782
- F. Capone, M. De Angelis (1994): On the energy stability of fluid motions in exterior of a sphere under free boundary like conditions. In: S. Rionero; T. Ruggeri. 7th Conference on Waves and Stability in Continuous Media. Series on Advanced in Mathematics for Applied Sciences, vol. 23, pp. 26-32, World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd. ISBN: 9789810218782
- F. Capone, M. De Angelis (1993): On the energy stability of fluid motions in exterior of a sphere under free boundary like conditions. Rend. Acc. Sc. fis. mat. Napoli, vol. 60, pp. 7-26.
- F. Capone, S. Rionero (1991): Attractivity conditions for a perturbed Lotka-Volterra model. Le Matematiche, vol 46(1), pp. 55-63.

La sottoscritta dichiara, sotto la propria responsabilità che quanto affermato ed i dati riportati nel curriculum corrispondono a verità e si obbliga a provarlo mediante la presentazione di documentazioni (art. 46 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 28.12.2000).

Data 27/09/2020