

# Gaetano Napoli

---

## Curriculum Vitae

### Generalità

nome Gaetano  
cognome Napoli  
indirizzo Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Università del Salento, via Arnesano, I-73100, Lecce (Italia)  
email gaetano.napoli@unisalento.it

### Posizione corrente

da nov 2016 **Professore Associato di Fisica-Matematica (SC 01/A4, SSD MAT/07)**, *Università del Salento*, Lecce, Italia.

### Carriera accademica

- mag08–ott16 **Ricercatore Universitario di Fisica-Matematica (SC 01/A4, SSD MAT/07)**, *Università del Salento*, Lecce, Italia.
- 2014, 2018 **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Prima Fascia di Fisica-Matematica**, *Settore Concorsuale 01/A4*.
- 2013 **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Seconda Fascia di Fisica-Matematica**, *Settore Concorsuale 01/A4*.
- lug11 **Cercheur Invité**, *Université Paul-Verlaine*, Metz, France.  
◦ un mese come ricercatore invitato
- ott09 **Professeur Visiteur**, *Université Pierre et Marie Curie*, Paris, France.  
◦ un mese come professore visitatore
- set06–apr08 **Professore a contratto di Meccanica Razionale**, *Politecnico di Milano*, Italia.
- feb03–apr08 **Assegnista di Ricerca**, *Politecnico di Milano*, Italia.  
◦ Advisor: Prof. Paolo Biscari, Dipartimento di Matematica
- nov02–gen03 **Ricercatore PostDoc**, *Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)*, France.  
◦ Advisor: Prof. Denis Duhamel, Laboratoire Analyse des Matériaux et Identification
- nov99–ott02 **Studente di dottorato**, *Université Pierre et Marie Curie*, France.  
◦ Advisor: Prof.ssa Raymonde Drouot, Laboratoire de Modélisation en Mécanique

---

## Studi

- 2002 **Doctorat en Mécanique**, conseguito all'Université Pierre et Marie Curie, Paris, France.
- Relatrice della tesi: Prof.ssa Raymonde Drouot
  - Titolo della tesi: Contribution à la Modélisation Thermodynamique des Fluides Electro-rhéologiques
- 1998 **Laurea in Fisica**, dell' Università degli Studi di Pisa, Italia.
- Relatore della tesi: Prof. Gianfranco Capriz
  - Titolo della tesi: Cristalli Liquidi Smettici entro la Teoria dei Continui con Microstruttura

---

## Inviti presso enti di ricerca nazionali ed esteri

- 2017 Mathematical Institute - **University of Oxford**, UK (Prof. A. Goriely)
- 2015 School of Mathematics and Statistics - **University of Glasgow**, UK (Dr. L. Vergori)
- 2013 **Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences**, Cambridge, UK
- 2012 Dipartimento di Matematica - **Politecnico di Milano**, Italia (Prof. P. Biscari)
- 2012 **Nordic Institute for Theoretical Physics**, Stockholm, Sweden (Dr. O. Manyuhina)
- 2011 **Université Paul-Verlaine**, Metz, France (Fellowship "Chercheur Invité") (Dr. M.M. Muller)
- 2009 Laboratoire de Physique Statistique - **Ecole Normale Supérieure e Université Pierre et Marie Curie**, Paris, France (Fellowship "Professeur Visiteur") (Prof. M. Ben Amar)

---

## Afferenza a gruppi di ricerca

- 2016-pres Membro de l' *International Society for the Interaction of Mechanics and Mathematics (ISIMM)*
- 1999-pres Membro del *Gruppo Nazionale per la Fisica Matematica (GNFM)*.

---

## Progetti di ricerca

- ◊ Componente del progetto giovani GNFM 2016, *Morfogenesi e stabilità di film sottili confinati*, coordinatore nazionale Dr. S. Turzi.
- ◊ Componente del progetto giovani GNFM 2014, *Collasso meccanico di membrane biologiche confinate*, coordinatore nazionale Dr. S. Turzi.
- ◊ Componente del progetto PRIN2009, *Mathematics and mechanics of biological assemblies and soft tissues*, coordinatore nazionale Prof. G. Saccomandi.
- ◊ Componente del progetto giovani GNFM 2008 e 2009, *Applicazioni della teoria delle catastrofi allo studio delle transizioni di fase in cristalli liquidi*, coordinatore nazionale Dr. S. Turzi.
- ◊ Coordinatore nazionale del progetto GNFM 2006 e 2007, *Modellazione teorica e numerica di elastomeri smettici*.

---

## Premi e riconoscimenti

- ◇ **Premio AIMETA Junior 2011**, Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata  
Descrizione: il premio AIMETA Junior è conferito in occasione del Congresso biennale dell'AIMETA a giovani ricercatori italiani, a riconoscimento di un rilevante risultato scientifico ottenuto nel campo della meccanica teorica o applicata.
  
- ◇ Menzione pubblica dell'impatto internazionale della mia attività di ricerca  
Descrizione: Peer-review del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano 2007. Comitato di valutazione: John Ball (Oxford, Chair), Wolfgang Dahmen (Aachen), Giuseppe Geymonat (Montpellier II), Gil Kalai (Hebrew University, Jerusalem) Wendelin Werner (Paris-Sud; Medaglia Fields 2006). Menzione: *The work of Biscari and Napoli on liquid crystals is at a good International level and covers both nematics and smectics, with studies of defect dynamics and equilibrium shapes. There is a relatively small international community of applied mathematicians working on liquid crystals, and this increases the values of the group.*
  
- ◇ Primo classificato per tre anni consecutivi (2009, 2010, 2011) nella graduatoria dei ricercatori non confermati più produttivi del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione. Il dieci per cento dei fondi per la ricerca di base di ogni anno sono stati attribuiti ai cinque ricercatori più produttivi, proporzionalmente al punteggio raggiunto.

---

## Responsabilità istituzionali

- 2017– Membro del collegio di dottorato in *Matematica e Informatica* - Università del Salento e Università della Basilicata
- 2016–18 Presidente della *Commissione Carriere e Piani di Studio* del corso di laurea di Ingegneria Civile, Università del Salento.
- 2014–15 Membro del collegio di dottorato in *Engineering of Complex Systems* - Università del Salento.

---

## Attività didattica

- 2018-19 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Modelli Matematici per la Fisica e l'Ingegneria* (9CFU - 63ore) - Laurea Magistrale in Matematica, Università del Salento.
- 2017-18 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (9CFU - 81ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale e dei Continui* (6CFU - 42ore) - Laurea Magistrale in Matematica, Università del Salento.

- 2016-17 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (9CFU - 81ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
- 2015-16 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- 2014-15 Esercitazioni del Insegnamento di *Meccanica Razionale* (18ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- ◇ Esercitazioni del Insegnamento di *Meccanica Razionale* (18ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
- 2013-14 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
- 2012-13 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
- 2011-12 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54 ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria dell'Informazione (Curr. Automatica), Università del Salento. (*Condiviso Industriale*)
- 2010-11 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento. (*Condiviso Industriale*)
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria dell'Informazione (Curr. Automatica), Università del Salento. (*Condiviso Industriale*)
  - ◇ Insegnamento di *Matematica per l'Ingegneria* (3CFU - 27ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento.
- 2009-10 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento. (*Mutuato da Industriale*)
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, Università del Salento.
- 2008-09 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile, Università del Salento. (*Mutuato da Meccanica*)
- ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Università del Salento.
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Triennale in Ingegneria dei Materiali, Università del Salento. (*Mutuato da Meccanica*)
  - ◇ Insegnamento di *Meccanica Razionale* (6CFU - 54ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica (Curr. Automatica), Università del Salento. (*Mutuato da Meccanica*)

- 2007-08 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (7.5CFU - 60ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano.
- ◇ Esercitazioni di *Meccanica dei Continui* (20ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Metodi e Modelli Matematici* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Milano.
- 2006-07 Insegnamento di *Meccanica Razionale* (10CFU - 80ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano.
- ◇ Esercitazioni di *Metodi e Modelli Matematici* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Milano.
- 2005-06 Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore × 2) - Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano.
- ◇ Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore) - Laurea Triennale in Ingegneria dei Materiali, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Metodi e Modelli Matematici* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Milano.
- 2004-05 Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore × 2) - Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano.
- ◇ Esercitazioni di *Metodi e Modelli Matematici* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano.
  - ◇ Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore) - Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica, Politecnico di Milano.
- 2003-04 Esercitazioni di *Meccanica Razionale* (20ore × 2) - Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano.
- ◇ Esercitazioni di *Analisi B* (20ore) - Laurea Triennale in Ingegneria Elettrica, Politecnico di Milano.
- 2000-01 Tutor per la progettazione e la costruzione di una volta senza legante (25ore) - Stage post Laurea, Ecole Nationale des Posts et Chaussées, Champs sur Marne (France).

## Attività di supervisione

### Assegnisti e ricercatori post-doc

- ◇ Referente scientifico dell'assegno di ricerca intitolato "Modellazione del comportamento di compositi elastici e visco-elastici". Titolare dell'assegno di ricerca: Riccardo De Pascalis (dal 2017).
- ◇ Supervisione dell'attività di ricerca di Riccardo De Pascalis (University of Manchester), riguardante la modellazione della crescita di strutture flessibili confinate (2013).

- ◇ Supervisione dell'attività di ricerca di Luigi Vergori (Università del Salento/National University of Ireland), riguardante la modellazione dei gusci di cristalli liquidi (2010-2012).
- ◇ Supervisione dell'attività di ricerca di Oksana Manyuhina (Université Pierre et Marie Curie), riguardante l'instabilità nei cristalli liquidi e nei gel attivi (2009), (in collab. con M. Ben Amar).

### **Studenti di dottorato**

- ◇ Supervisione dell'attività di ricerca di S. Turzi (Politecnico di Milano), riguardante la biassicità e le instabilità nei cristalli liquidi nematici (2005-2007), nell'ambito della tesi di dottorato intitolata *Distortion-induced effects in nematic liquid crystals* - Relatore P. Biscari.

### **Tesi di Laurea Magistrale**

- ◇ 2018 - Equilibria of two nested elastic rings (F. Lombardo).
- ◇ 2014 - Development of a control-oriented planar model for very flexible aircraft (C. Cometa) - in collab. con G. Avanzini and G. Notarstefano.
- ◇ 2013 - Elastica di Eulero e sue estensioni: problemi teorici, numerici e questioni computazionali (S. Leogrande) - in collab. con I. Sgura.

### **Tesi di Laurea Triennale**

- ◇ 2016 - Equilibrio e crescita di un'asta elastica su un substrato (F. Lombardo)
- ◇ 2015 - Effetti della torsione su filamenti elastici pesanti (M. Moscogiuri)
- ◇ 2014 - Modellazione lagrangiana di velivoli quadrirotore (S. Blagho), Modelli dinamici di aerei auto-assemblanti (M. Ciriolo)
- ◇ 2013 - Sviluppo di modelli di robot aerei interagenti con strutture rigide (E. Mortella), Analisi teorica e numerica dell'instabilità torsionale nelle travi elastiche (M. Aloisi), Analisi teorica e numerica di travi con rigidità piccola (G. Antonaci).
- ◇ 2012 - Realizzazione di un dimostratore per le deformate critiche di una trave soggetta a carico di punta (R. Antonazzo), Sviluppo del modello dinamico e controllo di una linea elastica (C. Cometa), Analisi perturbativa della linea elastica sotto differenti condizioni di carico (F. Pasanisi).

---

### **Attività editoriale**

- ◇ Associate Editor della rivista *European Physical Journal Plus*, 2018-.
- ◇ Guest Editor (insieme a G. Saccomandi) per la Special Issue *Instabilities and nonlinearities in Soft Systems: from Fluids to Biomaterials*, *International Journal of NonLinear Mechanics*, 2015.

---

### **Organizzazione di conferenze**

- ◇ Nel comitato organizzativo della *XVI Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WaSCoM 2011)* - Brindisi 12-18 giugno 2011.

---

## Attività di referaggio

- ◇ Referee per le seguenti riviste internazionali: *Acta Applicandae Mathematica*, *Acta Mechanica*, *Chemical Physics Letters*, *Crystals*, *European Physical Journal E*, *EPL*, *International Journal for NonLinear Mechanics*, *Journal of Nonlinear Science*, *Meccanica*, *Mathematics and Mechanics of Solids*, *Mechanics of Materials*, *Nuovo Cimento B*, *Physical Review E*, *Soft Matter*.
- ◇ Referee per *Mathematical Review*.
- ◇ Revisore per l'Agence Nationale de la Recherche francese.
- ◇ Revisore di tesi di dottorato nazionali ed estere.

---

## Pubblicazioni

### A. Su riviste internazionali

- [A36] G. Napoli, R. De Pascalis, *Weak anchoring effects in smectic-A Fréedericksz transitions*, **ZAMP**, **70**, 132, 2019.
- [A35] R. De Pascalis, G. Napoli, G. Saccomandi, *Kink-type solitary waves within the quasi-linear viscoelastic model*, **Wave Motion**, **86**, 195–202, 2019.
- [A34] F. Lombardo, A. Goriely, G. Napoli, *Asymmetric equilibria of two nested elastic rings*, **Mechanics Research Communications**, **94**, 91–94, 2018.
- [A33] G. Napoli, L. Vergori, *Influence of the extrinsic curvature on two-dimensional nematic films*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **97**, 052705, 2018.
- [A32] G. Napoli, A. Goriely, *A tale of two nested elastic rings*, **Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Science**, **473**, 20170340, 2017.
- [A31] G. Napoli, S. Turzi, *The delamination of a growing elastic sheet with adhesion*, **Mechanica**, **52**, 3481–3487, 2017.
- [A30] G. Napoli, L. Vergori, *Hydrodynamic theory for nematic shells: The interplay among curvature, flow, and alignment*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **94**, 020701(R), 2016.
- [A29] P. Aursand, G. Napoli, J. Ridder, *On the dynamics of the weak Fréedericksz transition for nematic liquid crystals*, **Communications in Computational Physics**, **20**, 1359, 2016.
- [A28] G. Napoli, M. Scaraggi, *Nematic liquid crystals in a spatially step-wise magnetic field*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **93**, 012701, 2016.
- [A27] G. Napoli, S. Turzi, *Snap buckling of a confined thin elastic sheet*, **Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Science**, **471**, 20150444, 2015.
- [A26] R. De Pascalis, G. Napoli, S. Turzi, *Growth-induced blisters in a circular tube*, **Physica D: Nonlinear Phenomena**, **283**, 1–9, 2014.
- [A25] G. Napoli, L. Vergori, *Effective free energies for cholesteric shells*, **Soft Matter**, **9**(34), 8378, 2013.

- [A24] G. De Matteis, G. Napoli, *Electric-field-induced density modulations in a nematic liquid crystal cell*, **SIAM Journal on Applied Mathematics**, **73**, 882, 2013.
- [A23] G. Napoli, L. Vergori, *Curvature-induced ordering in cylindrical nematic shells*, **International Journal of NonLinear Mechanics**, **49**, 66, 2013.
- [A22] G. Bevilacqua, G. Napoli, *Parity of the weak Fréedericksz transition*, **European Physical Journal E**, **35**, 133, 2012.
- [A21] G. Napoli, L. Vergori, *Surface free energies for nematic shells*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **85**, 061701, 2012.
- [A20] G. Napoli, L. Vergori, *Extrinsic curvature effects on nematic shells*, **Physical Review Letters**, **108**, 207803, 2012.
- [A19] A. Pandolfi, G. Napoli, *A numerical investigation on field induced distortions in nematic liquid crystals*, **Journal of Nonlinear Science**, **21**, 785, 2011.
- [A18] M. Ben Amar, O. V. Manyuhina, G. Napoli, *Cell motility: a viscous fingering analysis of active gels*, **European Physical Journal Plus**, **126**, 19, 2011.
- [A17] G. Napoli, *Influence of  $K_{24}$  in periodic splay-twist Fréedericksz transitions*, **Euro-physics Letters**, **92**, 46006, 2010.
- [A16] G. Napoli, L. Vergori, *Equilibrium of Nematic Vesicles*, **Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical**, **43**, 44520, 2010.
- [A15] G. Bevilacqua, G. Napoli, *Periodic splay-twist Freedericksz transition for nematics confined between two concentric cylinders*, **Physical Review E: Statistical, Non-linear, and Soft Matter Physics**, **81**(3), 031707, 2010.
- [A14] G. Napoli, A. Nobili, *Mechanically induced Helfrich-Hurault effect in lamellar systems*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **80**(3), 031710, 2009.
- [A13] P. Biscari, G. Napoli, *Axial-symmetry breaking in constrained membranes*, **Philosophical Transactions of the Royal Society A**, **367**, 3363-3378, 2009.
- [A12] G. Napoli, S. Turzi, *On the determination of nontrivial equilibrium configurations close to a bifurcation point*, **Computers and Mathematics with Applications**, **55**(2), 299–307, 2008.
- [A11] P. Biscari, G. Napoli, *Inclusion-induced boundary layers in lipid vesicles*, **Biomechanics and Modeling in Mechanobiology**, **6**, 297–301, 2007.
- [A10] P. Biscari, G. Napoli, S. Turzi, *Bulk and surface biaxiality in nematic liquid crystals*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **74**, 031708, 2006.
- [A09] G. Napoli, *Weak anchoring effects in electrically driven Freedericksz transitions*, **Journal of Physics A: Mathematical and General**, **39**, 11-31, 2006.
- [A08] G. Napoli, *On smectic-A liquid crystals in an electrostatic field*, **IMA Journal of Applied Mathematics**, **71**, 34–46, 2006.
- [A07] G. Bevilacqua, G. Napoli, *Reexamination of the Helfrich-Hurault effect in smectic-A liquid crystals*, **Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics**, **72**, 041708, 2005.
- [A06] G. Bevilacqua, G. Napoli, *The slight distortions induced by an electrostatic field on finite samples of smectic-A liquid crystals*, **Molecular Crystals Liquid Crystals**, **436**, 1081–1090, 2005.



- [A05] P. Biscari, G. Napoli, *Nonlinear shape perturbations induced by vesicle inclusions*, ***Molecular Crystals Liquid Crystals***, **434**, 599–607, 2005.
- [A04] P. Biscari, S. Canavese, G. Napoli, *Impermeability effects in three dimensional vesicles*, ***Journal of Physics A: Mathematical and General***, **37**, issue 27, 6859–6875, 2004.
- [A03] R. Drouot, G. Napoli, G. Racineux, *Continuum modelling of electrorheological fluids*, ***International Journal of Modern Physics B***, **16**, 2649–2654, 2002.
- [A02] G. Capriz, G. Napoli, *Swelling and tilting in smectic layers*, ***Applied Mathematics Letters***, **14**, Issue 6, 673–678, 2001.
- [A01] G. Napoli, *Smectic liquid crystals with compressible elastic layers*, ***Meccanica***, **34**, 251–258, 1999.

#### **B. Commenti e curatele**

- [B01] G. Napoli, *The remodeling of the fibers texture Comment on  $\dot{O}$ Towards a unified approach in the modeling of fibrosis: A review with research perspectives $\acute{O}$  by Martine Ben Amar and Carlo Bianca*, ***Physics of Life Reviews***, **17**, 108, 2016.
- [B02] G. Napoli, G. Saccomandi, *Foreword*, ***International Journal of NonLinear Mechanics***, **75**, 1, 2015.

#### **C. Atti di conferenza**

- [C05] A. Pandolfi, G. Napoli, *Field-Induced Phase Transitions in Nematic Liquid Crystals: A Numerical Study*, Third Euro Mediterranean Symposium on Advances in Geomaterial and Structures, AGS, Djerba, (Tunisia), 10-12 maggio 2010.
- [C04] G. Napoli, A. Nobili, *Instability in layered materials*, XVIII Congresso dell'Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata (AIMETA), Brescia (Italia) 11-16 settembre 2007.
- [C03] G. Napoli, R. Drouot et G. Racineux, *Modélisation du comportement électromécanique des suspensions électrorhéologiques en traction-compression*, 38<sup>ème</sup> Colloque annuel du Groupe Français de Rhéologie, Brest, France, 15-17 ottobre 2003.
- [C02] G. Napoli, R. Drouot et G. Racineux, *Un modèle thermodynamique de fluide électrorhéologique*, on the Proceedings of the XV-ième Congrès Français de Mécanique, CD-ROM n. 380, pp. 1–6, 2001.
- [C01] R. Drouot, G. Napoli, G. Racineux, *Continuum modelling of electrorheological fluids*, on the Proceedings of the 8th International Conference on Electrorheological and Magnetorheological Suspensions, pp. 739-744, 2001.

#### **D. Tesi di laurea e di dottorato**

- [D02] G. Napoli, *Contribution à la modélisation thermodynamique des fluides électrorhéologiques*, pp. 122, UPMC-Paris, ottobre 2002 (in francese).
- [D01] G. Napoli, *Cristalli liquidi smettici entro la teoria dei continui con microstruttura*, Dipartimento di Fisica, pp. 82, Pisa (Italia), giugno 1998 (in italiano).

---

## Comunicazioni scientifiche

### Conferenze orali ([IS] = Invited Speaker)

- 2019 DPG Spring Conference, Regensburg (Germany), [IS]
- 2018 Mathematics of Thin Structures, Dresden (Germany), [IS]
  - ◇ XXVII International Liquid Crystal Conference, Kyoto (Japan)
- 2017 INdAM Meeting Mathematical Physics of Living Systems, Cortona (Italia) [IS]
- 2015 18-ème Rencontres du non Linéaire: Morphogenesis, Paris (France) [IS]
  - ◇ XX Congresso dell'Unione Matematica Italiana, Siena (Italia) [IS]
- 2012 SIAM Annual Meeting, Minneapolis (USA) [IS]
  - ◇ Assemblée Scientifica GNFM, Montecatini (Italia)
- 2011 XX Congresso AIMETA, Bologna (Italia) [IS]
  - ◇ XVI Conference on Waves and Stability in Continuous Media, Brindisi (Italia)
- 2007 Mathematics Modeling, Mechanics & Materials, Bressanone (Italia)
- 2003 Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali, Bressanone (Italia)
- 2002 Fifth Micro Colloquium "Microstructures", Marne la Vallée (France)
  - ◇ Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali, Torino (Italia)
  - ◇ Journée Jeunes Chercheurs du LMM, Versailles (France)
- 2001 Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali, Bressanone (Italia)
  - ◇ XV-ième Congrès Français de Mécanique, Nancy (France)
  - ◇ Journée Jeunes Chercheurs du LMM, Paris (France)
- 2000 Journée Fluides Electro-Rhéologiques, Versailles (France)
  - ◇ Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali, Bressanone (Italia)

### Posters

- 2014 Soft Matter in Paris, Paris (France)
- 2004 XX International Liquid Crystal Conference, Ljubljana (Slovenia)
- 1998 Second Micro Colloquium "Microstructures", Pisa (Italia)

### Seminari

- 2018 Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia (Italia)
- 2017 XLII Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)
- 2016 Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Italia)
  - ◇ Università di Roma "La Sapienza" (Italia)
  - ◇ Université de Paris Nord (Paris XIII), Villetaneuse (France)
- 2015 University of Glasgow (UK)
  - ◇ XL Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)
- 2012 Università degli Studi di Pavia (Italia)
- 2011 Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Italia)
- 2009 Ecole Normale Supérieure de Paris (France)
  - ◇ XXXIV Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)
- 2008 XXXIII Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)

- 2007 Università degli Studi di Verona (Italia)
- 2006 XXXI Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)
- 2005 Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria (Italia)
- 2004 XXIX Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (Italia)

Lecce, 10 agosto 2019

Gaetano Napoli