

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA  
DEL PROF. CLAUDIO GIORGI

Il prof. Claudio Giorgi è nato a Rimini il 20.6.1953 e si è laureato in Matematica presso l'Università di Bologna il 6.4.1977 con il massimo dei voti e la lode.

Vincitore di una *borsa di studio* per l'interno del C. N. R. nel campo della fisica matematica, ne ha usufruito dall' 1.1.1978 al 31.10.1981 presso l'Istituto Matematico della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Ferrara sotto la direzione del prof. Carlo Banfi.

Ha sostenuto con esito positivo il giudizio di idoneità per l'accesso al ruolo di *ricercatore universitario*, ai sensi del D.P.R. 11.7.1980 n.382, e ha prestato servizio presso l'Università di Ferrara dall' 1.11.1981 al 15.3.1983 in qualità di ricercatore confermato per la classe n. 91 Fisica Matematica. Su sua richiesta è stato trasferito all'ateneo di Bologna per la stessa classe di discipline e vi ha prestato servizio dal 15.3.1983 al 31.10.1987 presso la Facoltà di Ingegneria.

Vincitore di concorso a posti di *professore universitario di seconda fascia* (raggruppamento n.188 - Fisica Matematica) indetto con DD.MM. 25.5 - 20.7 - 18.10.1984, è stato professore associato di Meccanica Razionale dall'1.11.1987 al 31.10.1990 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Brescia.

Vincitore di concorso a posti di *professore universitario di prima fascia* (raggruppamento A0300 - Fisica Matematica) indetto con D.M. 4.8.1988, dall'1.11.1990 al 31.10.1991 stato nominato professore straordinario di Meccanica Razionale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria. A seguito di trasferimento ai sensi dell'art.109 DPR 382/80, dall' 1.11.1991 è in servizio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia, dove ha conseguito l'ordinariato dall' 1.11.1993.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dopo la nomina a *ricercatore confermato* ha tenuto il corso di esercitazioni per l'insegnamento di "Meccanica Superiore" presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. di Ferrara negli A.A. 1981-82/'82-83. Dal 1983-84 al 1986-87 ha tenuto un corso di esercitazioni per l'insegnamento di "Meccanica Razionale" presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna. Durante tale periodo, è stato membro della giunta del Dipartimento di Matematica di Bologna nel biennio 1985-87.

In qualità di *professore a contratto*, dal 1981-82 al 1985-86 ha tenuto l'insegnamento ufficiale di "Meccanica Razionale" presso la Facoltà di Scienze MM.FF. NN. dell'Università Cattolica del S.Cuore, sede di Brescia.

Negli A.A. 1987-88/'88-89 ha tenuto il medesimo corso, come insegnamento di titolarità, in qualità di *professore associato*, mentre nel 1989-90 ha tenuto, per affidamento sostitutivo, il corso di "Istituzioni di Fisica Matematica".

Nel 1990-91, in qualità di *professore straordinario*, ha tenuto per titolarità il corso di "Meccanica Razionale", per allievi civili, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università della Calabria. Dal 1991-92 al 2000-01, a seguito del trasferimento all'Università di Brescia, ha tenuto per titolarità didattica il corso di "Meccanica Razionale" per allievi di Ingegneria meccanica (MEC),

civile (CIV), dei materiali (MAT) e per ambiente ed il territorio (A&T) presso la Facoltà di Ingegneria. Dal 2001-02 al 2008-09 gli è stata affidata la responsabilità didattica del corso di "Meccanica Razionale" per allievi di Ingegneria Edile-Architettura. Presso la stessa Facoltà ha tenuto i seguenti *incarichi interni*:

- 1991-92, un corso di "Analisi Matematica I", per Ingegneria Meccanica e Civile,
- 1995-96, il corso di "Statistica e Calcolo delle Probabilità" per Ingegneria Gestionale;
- dal 2002-03 al 2007-08, il corso di "Meccanica Razionale" (5 CFU) per Ingegneria Civile e per l'Ambiente ed il Territorio (laurea triennale ex D.M. 509);
- 2004-05, 2005-06 e 2009-10, il corso di "Meccanica Razionale M" (5 CFU) per Ingegneria Meccanica, dei Materiali e dell'Automazione Industriale (lauree specialistiche ex D.M. 509);
- 2011-12, il corso di "Probabilità e Statistica" (6 CFU) per Ingegneria Gestionale (laurea triennale ex D.M. 270);
- dal 2007-08 ad oggi, il corso di "Matematica" per il recupero degli OFA al PPING;
- dal 2009-10 ad oggi, il corso di "Meccanica Razionale" (6 CFU) per Ingegneria Meccanica, dei Materiali e dell'Automazione Industriale (laurea triennale ex D.M. 270).

Presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Brescia, ha tenuto negli AA 2010-11, 2011-12 e tiene dal 2013-14 il modulo di *Matematica* (6 CFU) del corso di "Matematica e Fisica" per Biotecnologie.

Presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università Cattolica del S.Cuore a Brescia, ha tenuto per *supplenza esterna* i seguenti insegnamenti del corso di laurea in Matematica :

- dal 1991-92 al 1994-95, "Istituzioni di Fisica Matematica";
- dal 1995-96 al 2003-04, "Istituzioni di Fisica Matematica - primo modulo";
- dal 1996-97 al 1998-99, "Fisica Matematica - modulo unico";

ed è stato relatore di oltre trenta *tesi di laurea* in Matematica (v. elenco).

#### ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA

##### A - COMPITI ORGANIZZATIVI INTERNI AL DIPARTIMENTO

Nel biennio 1985-86 è stato membro della giunta del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna in rappresentanza dei ricercatori. Durante il triennio 1987-89 stato membro della giunta del Dipartimento di Matematica dell'Università Cattolica del S.Cuore, sede di Brescia, in rappresentanza dei professori di seconda fascia ed ha svolto il compito di segretario verbalizzante del Consiglio di Dipartimento. Ha inoltre promosso la creazione di un servizio di editoria scientifica interno al Dipartimento ed ha collaborato alla gestione ed allo sviluppo della Biblioteca di Matematica. Dall'1.11.1996 al 14.6.1999 è stato responsabile della Sezione di Matematica, membro della Giunta e *vicedirettore* del Dipartimento di Elettronica per l'Automazione. Dall'1.11.2007 al 31.10.2012 stato membro della giunta del Dipartimento di Matematica in rappresentanza dei professori di prima fascia.

##### B - COMPITI ORGANIZZATIVI INTERNI ALLA FACOLTÀ

Dall'1.11.1991 al 31.10.1994 ha svolto, quale professore più giovane di prima fascia, le mansioni di segretario verbalizzante del Consiglio di Facoltà di Ingegneria di Brescia. In tale periodo

ha collaborato alla riorganizzazione delle attività della segreteria di presidenza. Dall'1.11.1994 al 31.10.1999 ha svolto l'incarico di predisporre l'orario delle lezioni delle discipline del primo biennio. Ha fatto parte, in qualità di membro, di numerose commissioni della Facoltà di Ingegneria: tra esse, la commissione di valutazione per l'ammissione al primo anno e la commissione di valutazione per l'incentivazione dell'impegno didattico.

#### C - CENTRI DI RICERCA

Dal 9.6.1993 al 7.7.1996 stato direttore del Centro Interuniversitario denominato "Seminario Matematico di Brescia", nato nel 1990 da una convenzione tra l'Università degli Studi di Brescia e l'Università Cattolica del S.Cuore. In tale veste ha contribuito alla promozione di attività relative a discipline matematiche (conferenze, seminari e pubblicazioni scientifiche, acquisto di attrezzature) ed ha favorito la collaborazione tra i gruppi di matematici operanti presso le diverse Facoltà delle Università bresciane. Dal 8.7.1996 al 7.7.1999 ha ricoperto la carica di vice-direttore del medesimo Centro.

Assieme a colleghi di diversi s.s.d. MAT e ICAR, nel 2006 ha fondato il centro interdipartimentale di ricerca denominato Ce.Si.A (Centro di Studio e Ricerca di Sismologia Applicata e Dinamica Strutturale) e dal 1.7.2006 al 31.10.2012 ne è stato il presidente.

#### D - CARICHE ISTITUZIONALI

Nel 1999 ha promosso la fondazione del Dipartimento di Matematica e ne è stato *primo direttore* dal 15.6.1999 al 31.10.2007. Ha fatto parte della Giunta di Dipartimento dal 1.11.2008 al 31.10.2012.

È stato membro del Consiglio della Ricerca dall'1.7.1998 al 30.6.2002, e rappresentante del Consiglio della Ricerca nel Senato Accademico dal 10.1.2001 al 30.6.2002.

Ha fatto parte della Commissione ex art.2, comma 5, L.240 del 30 dicembre 2010, per la predisposizione dello Statuto dell'Università di Brescia.

Dall'1.12.2012 al 31.03.2016 è stato membro della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento D.I.C.A.T.A.M.

Dall'1.11.2015 è decano del Dipartimento D.I.C.A.T.A.M.

Dall'1.04.2016 è Presidente del Corso di Studi a Ciclo Unico in Ingegneria Edile-Architettura.

#### E - ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE E RECLUTAMENTO

E' stato membro di numerose commissioni di concorso:

- per un posto di ricercatore universitario (Politecnico di Milano 1996)
- per posti di tecnico di elaborazione dati (Università di Brescia 1999, 2000 e 2001)
- per procedure di valutazione comparativa di prima fascia ex D.P.R. 19 ottobre 1998, n. 390, (Università di Pisa 1999 e di Salerno 2002 e 2003),
- per procedure di valutazione comparativa di seconda fascia ex D.P.R. 19 ottobre 1998, n. 390 (Università di Brescia 1999 e 2005, di Ferrara 2001, della Calabria 2010)
- per procedure di valutazione comparativa di ricercatore (Università di Brescia 2002)
- per procedure selettive di chiamata di idonei di seconda fascia ex art.29, comma 9, L.240/2010 (Univerisità Sapienza di Roma 2012, Univerisità di Brescia 2014 e 2015)
- per procedure selettive di ricercatore universitario ex art.24, comma 3, lettera a), L. 240/2010 (Univerisità Cattolica del S.Cuore, Brescia 2015)

– per procedure selettive di chiamata di idonei di seconda fascia ex art.18, comma 4, L.240/2010 (Università di Catania 2016)

– per procedure selettive di ricercatore universitario ex art.24, comma 3, lettera b), L. 240/2010 (Università di Ferrara 2016)

Fa inoltre parte dell'albo dei revisori per la valutazione dei programmi di ricerca del MIUR.

#### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE UNIVERSITARIA

##### A - DIREZIONE DI RICERCA

Nell'ambito delle attività di formazione presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Brescia, il prof. Giorgi ha diretto l'attività di ricerca dei seguenti giovani ricercatori:

- dott. Silvia Borini, titolare di una borsa di studio triennale a tempo pieno dell'EULO, dal 1.5.1998 al 31.3.1999;
- dott. Maria Grazia Naso (PhD), prima titolare di una borsa di studio triennale a tempo pieno dell'EULO e successivamente di un assegno di ricerca semestrale, dal 1.5.1999 al 1.11.2002;
- dott. Alessandro Musesti, titolare di un assegno di ricerca dal 1.11.2001 al 31.12.2002;
- dott. Federico Mario Vegni (PhD), titolare di una borsa post-doc dal 1.01.2004 al 31.1.2005.
- dott.ssa Valeria Berti (PhD), titolare di un assegno di ricerca dal 1.10.2005 al 30.9.2006.
- dott.ssa Alessia Berti (PhD), titolare di un assegno di ricerca dal 1.04.2007 al 31.12.2007 e dal 1.06.2008 al 25.03.2010.
- dott. Diego Grandi (PhD), titolare di un assegno di ricerca dal 1.10.2011 al 31.08.2012.
- dott. Filippo Dell'Oro (PhD), titolare di un assegno di ricerca dal 1.01.2014 al 30.09.2014.

##### B - ATTIVITÀ NEI DOTTORATI DI RICERCA

Dal 2009 (XXV ciclo) al 2012 (XXVIII ciclo) è stato membro del Collegio dei Docenti del dottorato “Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria” dell'Università di Brescia.

Dal 2013 (XXIX ciclo) al 2015 (XXXI ciclo) è stato membro del Collegio dei Docenti del dottorato “Ingegneria Civile e Ambientale” dell'Università di Brescia.

Dal 2016 (XXXII ciclo) è membro del Collegio dei Docenti del dottorato “Ingegneria Civile, Ambientale, della Cooperazione Internazionale e di Matematica” dell'Università di Brescia.

Ha tenuto *cicli di seminari* presso le seguenti scuole di dottorato:

- Università di Salerno: dottorato in “Matematica”.
  - XIX Ciclo: “Modelli matematici con memoria in elettromagnetismo”, settembre 2004;
  - XXI Ciclo: “Modelli matematici per transizioni di fase”, novembre 2006;
  - XXII Ciclo: “Modelli matematici per travi e piastre viscoelastiche”, ottobre 2007.
  - XXV Ciclo: “Dinamica nonlineare di travi e ponti sospesi”, giugno 2011.
  - XXVII Ciclo: “Modelli di phase-field per transizioni in materiali con isteresi”, aprile 2013.
- Università di Brescia: dottorato “Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria”.
  - XXV Ciclo: “Modelli matematici per l'Ingegneria”, giugno-luglio 2010;

- Università di Roma: dottorato “Modelli e Metodi Matematici per la tecnologia e la società”.

- XXIV Ciclo: “Analisi del comportamento statico e dinamico di alcuni modelli nonlineari per la trave estendibile”, novembre-dicembre 2010;

Nel 2008 ha collaborato al tutoring della *tesi di dottorato* “Longtime behavior for nonlinear models of a viscoelastic beam” della dott.ssa Ivana Bochicchio (Dottorato in Matematica di Salerno: advisor prof. E. Laserra).

#### C - ATTIVITÀ NELLE SCUOLE ESTIVE

- Dal 12 al 24 settembre 2005 ha tenuto un *ciclo di lezioni* su “Comportamento asintotico ed attrattori per sistemi dissipativi con memoria” alla Scuola Estiva di Fisica Matematica del GNFM-INDAM, Ravello (SA).
- Dal 27 al 30 maggio 2013 ha tenuto un *ciclo di lezioni* su “Phase field models for transition phenomena involving hysteresis” alla Spring School on Rate-independent evolutions and hysteresis modelling, Politecnico di Milano.

#### ALTRE ATTIVITÀ

##### A - ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

Per il Seminario Matematico di Brescia ha organizzato due *cicli di conferenze*:

- “La matematica tra scienza e sapienza” nella primavera del 1994,
- “Il mondo delle applicazioni matematiche” nella primavera del 1996.

Ha tenuto inoltre su invito le seguenti *conferenze e seminari a carattere divulgativo*:

- Conferenza “Avventure giroscopiche: ruote, trottole e pietre celtiche”, *Olimpiadi di Matematica* (U.M.I.), Cesenatico (FC), 7-10 maggio 2009 (su invito).
- Conferenza di inaugurazione della mostra “Sicuramente probabile”, Università di Chieti, Pescara, 13 maggio 2009 (su invito).
- Conferenza “L’insegnante argomentativo”, Convegno *Argomentare, nell’apprendere e nell’insegnare* (Diesse), Piacenza, 14-15 maggio 2010 (su invito).
- “L’infinito in Matematica: concetto ragionevole o paradossale?”, *Meeting per l’amicizia tra i popoli*, Rimini, 23 agosto 2010; seminario a latere della mostra ‘Da Uno a Infinito’.
- Conferenza di inaugurazione della mostra “Da Uno a Infinito”, Sala del Consiglio Comunale, Pesaro, 21 febbraio 2011 (su invito).
- Conferenza “...mirabili teoremi, stringenti dimostrazioni, formidabili applicazioni...”, VIII Convegno ScienzaFirenze: *Il linguaggio del libro della natura. La dimensione matematica dei fenomeni naturali*, Firenze, 14 aprile 2011 (su invito).
- Due conferenze: “Le ragioni del fare matematico” e “I domini dell’indagine matematica”, Corso residenziale estivo *Accademia: Formazione interdisciplinare in Matematica, Scrittura, Storia, Dante*. Milano, 14-17 luglio 2011 (su invito).
- Conferenza “Competenze tecniche e conoscenze fisico-matematiche nella storia dei veicoli a due ruote”, Convegno *Piano Lauree Scientifiche: Matematica e Statistica - PLS*, Salerno, 17 aprile 2013 (su invito).

- Conferenza di inaugurazione della mostra “Via col tempo”, manifestazione *A riva la macchina* (IX edizione) , Fidenza (PR), 11 ottobre 2014 (su invito).
- Conferenza “Mettere in mostra la cultura scientifica”, Convegno *Umanesimo matematico a Urbino nel Rinascimento*, Urbino (PU), 21 novembre 2014 (su invito).

#### B - MOSTRE SCIENTIFICHE

Assieme al prof. Enrico Gamba (Università Cattolica) e al dott. Alessandro Farini (Istituto Nazionale di Ottica) ha curato le seguenti *mostre scientifiche itineranti*:

- “Stranemacchine”, Meeting per l’Amicizia tra i Popoli, Rimini, Agosto 1997;
- “Via col tempo”, Meeting per l’Amicizia tra i Popoli, Rimini, Agosto 1999;
- “Onde: ciò che tiene unito il mondo”, Meeting per l’Amicizia tra i Popoli, Rimini, Agosto 2002;
- “Sicuramente probabile: viaggio nella probabilità insieme a Dostoevskij, Tolkien, Conan Doyle”, Meeting per l’Amicizia tra i Popoli, Rimini, 22-27 Agosto 2005. È stata esposta:
  - a Piacenza, per l’inaugurazione della sede del Politecnico di Milano (23.11–6.12.2005),
  - a Milano, nella Facoltà di Statistica della Bicocca (7–22.12.2005),
  - a Brescia, nella Facoltà di Ingegneria (17–31.03.2006),
  - a Pescara, nella Facoltà di Economia dell’Università di Chieti (11–16.05.2009).

In collaborazione con l’associazione EURESIS ha curato la *mostra scientifica*

- “Da Uno a Infinito. Al cuore della Matematica”, Meeting per l’Amicizia tra i Popoli, Rimini, Agosto 2010. È stata esposta presso:
  - rettorato dell’Università di Perugia (14–21.12.2010)
  - sala del Consiglio Comunale di Pesaro (21–28.02.2011),
  - associazione culturale S.Filippo Neri, Roma (5–12.03.2011),
  - Università di Roma Tre (14–16.11.2012)

#### C - ATTIVITÀ DI FORMAZIONE EXTRA-UNIVERSITARIA

Nella primavera del 1999 ha curato la direzione scientifica dei *corsi di preparazione ai concorsi ordinari per l’insegnamento* nelle classi di “Matematica” e “Matematica e Fisica”, organizzati da Diesse-SNALS presso l’Istituto Tecnico Industriale “B.Castelli”.

#### ATTIVITÀ SCIENTIFICA E PREMI

##### A - PREMI

Nel 1981 ha vinto del premio “A. Bonavera” per la Matematica Pura, indetto dall’Accademia delle Scienze di Torino.

##### B - INDICATORI BIBLIOMETRICI

1978-2016	MathSciNet	Scopus	WOS	Google scholar
Total publications	84	73	61	117
Total citations	549	698	666	1178
H-index	14	14	15	19

## C - AFFILIAZIONI

Dal 2010 è socio corrispondente dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti.

Attualmente è membro/socio delle seguenti associazioni e istituzioni:

- Gruppo Nazionale di Fisica Matematica dell'INDAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica),
- I.S.I.M.M. (International Society for the Interaction of Mechanics and Mathematics).
- U.M.I. (Unione Matematica Italiana),
- S.I.M.A.I. (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale)
- A.I.Me.T.A (Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata)
- GADeS (Gruppo AIMETA di Dinamica e Stabilità)
- Universitas & University

## D - COLLABORAZIONI EDITORIALI

È membro dell'editorial board della rivista "Discrete and Continuous Dynamical System - Ser. S" dell'AIMS (American Institute of Mathematical Sciences).

È stato *guest editor* di un fascicolo della rivista "Discrete and Continuous Dynamical System - Ser. B" (vol. 19 No. 7 - 2014) e di un fascicolo della rivista "Evolution Equations and Control Theory" (vol. 3 No. 3 - 2014).

Collabora in qualità di "referee" a diverse riviste internazionali di fisica-matematica, di matematica applicata e di ingegneria civile e meccanica.

## E - PROGETTI DI RICERCA

Nel triennio 1988-90 ha fatto parte dell'unità operativa "Teoria dei sistemi e problemi di identificazione dei materiali" del progetto strategico C.N.R. "Applicazioni industriali e tecnologiche della matematica" (coord. V. Boffi, BO).

Dal 1987 al 1994 ha partecipato al progetto nazionale di ricerca MURST 40% "Problemi di evoluzione nei fluidi e nei solidi" (settore A03X, coordinatore nazionale S. Rionero - Napoli).

Nel triennio 1995-97 è stato *responsabile locale* dell'Unità Operativa di Brescia del progetto nazionale di ricerca MURST 40% "Metodi matematici nella meccanica dei sistemi continui" (settore A03X, coordinatore nazionale M. Fabrizio - Bologna). È stato *responsabile locale* dell'Unità Operativa di Brescia dei seguenti programmi biennali PRIN-MIUR:

- 1998 "Metodi matematici per la scienza dei materiali" (settori A03X-H07A, coordinatore nazionale P. Podio Guidugli - Roma)
- 2000 e 2002 "Metodi matematici per la scienza dei materiali" (settori A03X-H07A, coordinatore nazionale P. Podio Guidugli - Roma);
- 2005 "Modelli e metodi matematici nella fisica del continuo" (settori MAT/07-MAT/05, coordinatore nazionale A. Morro - Genova).

È stato *responsabile nazionale* dei seguenti progetti di ricerca GNFM-INDAM:

- 2000 "Modelli matematici per transizioni di fase a basse temperature";
- 2001 "Problemi di controllo per materiali speciali e con memoria";

- 2005 “Problemi nonlineari di controllo, propagazione ondosa e comportamento asintotico in materiali di interesse biomedico e tecnologico”.

#### F - CONVEGNI, CONFERENZE E COMUNICAZIONI

- a. È stato membro del Comitato Scientifico dei seguenti *Convegni e Workshop*:
  1. Incontro INDAM “Modelli Matematici e Problemi Analitici per Materiali Speciali” - Sessione su “Problemi di buona posizione e stabilità per materiali con memoria”, Cortona (AR), 25-29 giugno 2001.
  2. Giornate di Studio su “Materiali speciali e memorie: problemi modellistici ed analitici”, Salò (BS), 4-6 luglio 2002;
  3. “Materiali speciali e memorie: problemi modellistici ed analitici”, Salò (BS), 3-5 luglio 2003;
  4. “Materiali speciali e memorie: problemi modellistici ed analitici”, Salò (BS), 15-17 luglio 2004;
  5. “Mathematical Models and Analytical Problems for Special Materials”, Salò (BS), 13-15 luglio 2006;
  6. “Convegno internazionale su Guidobaldo del Monte”, Urbino, 15-16 giugno 2007;
  7. “Modelli e metodi matematici per l’analisi dei sistemi complessi”, Minisimposio SIMAI 2008, Roma, 15-17 settembre 2008;
  8. “Mathematical Models and Analytical Problems for Special Materials”, Brescia, 9-11 luglio 2009.
  9. “Between Mechanics and Mathematics: the ‘non-smooth’ view by Michel Frémond”, Special Session of INDI 2011 on the occasion of the 70th birthday of Michel Frémond, Palazzo Feltrinelli, Gargnano (BS), 21-22 giugno 2011;
  10. Workshop INDAM “Mathematical Models and Analytical Problems for Special Materials”, Roma, 16-20 aprile 2012;
  11. AIMETA 2015 - XXII Congresso dell’Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Genova, 14-17 settembre 2015.
- b. È stato membro del Comitato Organizzatore dei seguenti *Convegni e Workshop*:
  1. Giornate di Studio su “Equazioni Integrodifferenziali alle Derivate Parziali e Applicazioni”, Salò (BS), 23-24 giugno 2000;
  2. AIMETA 2007 - XVIII Congresso dell’Associazione Italiana di Meccanica Teorica ed Applicata, Brescia, 11-14 settembre 2007
  3. 11th International Congress on Thermal Stresses 2016, Salerno, 5-9 giugno 2016: membro del comitato organizzatore.
  4. SIMAI 2016 Minisimposio “Mathematical Methods and Models in Complex Structures”, Milano, 13-14 settembre 2016: membro del comitato organizzatore.
  5. Quinta riunione del gruppo GADeS- AIMETA, Brescia, 15-16 settembre 2016: presidente del comitato organizzatore.



- c. Ha presentato numerose *comunicazioni* a Congressi e Convegni nazionali ed internazionali (v. elenco) e *conferenze su invito*, tra cui:
- \* Accademia Peloritana dei Pericolanti, Messina, dicembre 1998: “Dinamica a lungo termine dell’equazione del calore: modelli parabolici ed iperboliche con memoria”.
  - \* IMATI-CNR e Dipartimento di Matematica ”F.Casorati”, Pavia, 14 gennaio 2003: “Dinamica di travi e piastre viscoelastiche: aspetti modellistici ed analitici”.
  - \* Seminario Matematico e Fisico di Milano, 21 gennaio 2008: ”Il ruolo della termodinamica nella formulazione di modelli per la transizione di fase”.

#### G - TEMI DI RICERCA

Nel corso della propria attività di ricerca si è occupato dei seguenti argomenti, pubblicando su di essi numerosi lavori (v.elenco delle pubblicazioni):

- a) *Termomeccanica dei continui con memoria*
- (1) modelli di piastre viscoelastiche e termoelastiche con memoria termica;
  - (2) comportamento asintotico, insiemi assorbenti ed attrattori per problemi evolutivi non lineari in sistemi viscoelastici e termoelastici;
- b) *Transizioni di fase*
- (1) modelli non lineari e termodinamicamente compatibili per transizioni di fase: transizione solido-liquido e liquido-vapore; transizione paramagnetica-ferromagnetica; transizione isotropa-nematica nei cristalli liquidi; transizione austenite-martensite nei materiali con memoria di forma;
  - (2) modelli non lineari e termodinamicamente compatibili per fenomeni di separazione di fase;
  - (3) comportamento asintotico, insiemi assorbenti ed attrattori per un modello di Maxwell-Ginzburg-Landau in superconduttività;

#### ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Sui temi di ricerca sopra elencati, il Prof.Giorgi ha pubblicato i seguenti lavori a stampa:

##### LAVORI A STAMPA SU RIVISTE NAZIONALI

1. C. Giorgi, Un problema di esistenza ed unicità per un sistema linearizzato di Navier-Stokes a coefficienti non costanti, *Ann. Univ. Ferrara Sez.VII (N.S.)*, **24** (1978) 37-50. DOI: 10.1007/BF02825304
2. C. Giorgi, G. Matarazzo, An existence theorem for a nonlinear evolution equation in viscoelasticity, *Ann. Univ. Ferrara Sez.VII (N.S.)*, **26** (1980) 113-124. DOI:10.1007/BF02825174
3. M. Fabrizio, C. Giorgi, L’isteresi per un sistema elettromagnetico, *Boll. Un. Mat. Ital., Suppl. Fisica Matematica*, **1** (1981) 33-45.
4. C. Banfi, C. Giorgi, Sul criterio dell’energia per la stabilità di un sistema termomeccanico, *Ann. Mat. Pura Appl.*, (4) **129** (IV) (1981) 207-227. DOI:10.1007/BF01762143

5. C. Giorgi, B. Lazzari, Sull'energia libera per un materiale elastoplastico in presenza di deformazioni finite isoterme, *Boll. Un. Mat. Ital., Suppl. Fisica Matematica*, **2** (1983) 243-259.
6. M. Fabrizio, C. Giorgi, La superconduttività come teoria non locale, *Rendiconti del Seminario Matematico e Fisico di Milano*, **53** (1983) 195-206. DOI:10.1007/BF02924897
7. M. Fabrizio, C. Giorgi, A non local phenomenological theory in Superconductivity, *Riv. Matem. Univ. Parma*, **10** (1984) 415-430.
8. C. Giorgi, On the existence and uniqueness of solutions for problems in Kelvin-Voigt viscoelasticity, *Riv. Matem. Univ. Parma*, **11** (1985) 287-298.
9. C. Giorgi, Sottopotenziali energia libera per l'isteresi meccanica, *Atti Accad. Naz. Lincei (8) Rend. Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.*, **78** (1985) 218-230.
10. C. Giorgi, Sui potenziali elettromagnetici per alcuni modelli di isteresi magnetica, *Ann. Mat. Pura Appl.*, (4) **143** (1986) 207-233. DOI:10.1007/BF01769217
11. M. Fabrizio, C. Giorgi, Sulla termodinamica dei materiali semplici, *Boll. Un. Mat. Ital.*, (6) **5-B** (1986) 441-464.
12. M. Fabrizio, C. Giorgi, Sul primo principio della termodinamica per i materiali semplici, *Rend. Circ. Mat. Palermo*, (2) **37** (1988) 351-368. DOI:10.1007/BF02844636
13. C. Giorgi, A. Marzocchi, Alcuni problemi di stabilità per un oscillatore elasto-plastico, *Boll. Un. Mat. Ital.*, (7) **2-B** (1988) 877-901.
14. C. Giorgi, A. Marzocchi, A minimum principle for the quasi-static problem in linear viscoelasticity, *Boll. Un. Mat. Ital.*, (7) **6-A** (1992) 255-266.
15. C. Giorgi, E. Vuk, Extremum principles in electromagnetic systems, *Rend. Circ. Mat. Palermo*, (2) **48** (1999), 265-284.
16. C. Giorgi, M.G. Naso, Exponential stability of a linear viscoelastic bar with thermal memory, *Ann. Mat. Pura Appl.*, (4) **178** (2000) 45-66.

## LAVORI A STAMPA SU RIVISTE INTERNAZIONALI

17. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Minimum principles, convexity, and thermodynamics in viscoelasticity, *Contin. Mech. Thermodyn.*, **1** (1989) 197-211. DOI:10.1007/BF01171379
18. C. Giorgi, A. Morro, Extremum principles for viscoelastic fluids, *Internat. J. Engrg. Sci.*, **29** (1991) 807-817. DOI:10.1016/0020-7225(91)90003-L
19. C. Giorgi, A. Marzocchi, New variational principles in quasi-static viscoelasticity, *J. Elasticity*, **29** (1992) 85-96. DOI:10.1007/BF00043446
20. C. Giorgi, A. Morro, Viscoelastic solids with unbounded relaxation function, *Contin. Mech. Thermodyn.*, **4** (1992) 151-165. DOI:10.1007/BF01125696
21. G. Gentili, C. Giorgi, Thermodynamic properties and stability for the heat flux equation with linear memory, *Quart. Appl. Math.*, **51** (1993) 343-362.
22. M. Fabrizio, C. Giorgi, Free energies and dissipation properties for systems with memory, *Arch. Rational Mech. Anal.*, **125** (1994) 341-373. DOI:10.1007/BF00375062
23. M. Fabrizio, C. Giorgi, Internal dissipation, relaxation property, and free energy in materials with fading memory, *J. Elasticity*, **40** (1995), 107-122. DOI:10.1007/BF00042457

24. C. Giorgi, B. Lazzari, On the stability for linear viscoelastic solids, *Quart. Appl. Math.*, **55** (1997) 659-675.
25. C. Giorgi, A. Marzocchi, V. Pata, Asymptotic behavior of a semilinear problem in heat conduction with memory, *NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.*, **5** (1998) 333-354.
26. P. Colli, G. Gentili, C. Giorgi, Nonlinear systems describing phase transition models compatible with thermodynamics, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, **9** (1999) 1015-1037.
27. C. Giorgi, M. Grasselli, V. Pata, Uniform attractors for a phase-field model with memory and quadratic nonlinearity, *Indiana Univ. Math. J.*, **48** (1999) 1395-1445.
28. C. Giorgi, A. Marzocchi, V. Pata, Uniform attractors for a non-autonomous semilinear heat equation with memory, *Quart. Appl. Math.*, **58** (2000), 661-683.
29. C. Giorgi, M.G. Naso, Mathematical models of thin thermoviscoelastic plates, *Quart. J. Mech. Appl. Math.*, **53** (2000) 363-374.
30. C. Giorgi, V. Pata, Asymptotic behavior of a nonlinear hyperbolic heat equation with memory, *NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl.*, **8** (2001) 157-171.
31. C. Giorgi, V. Pata, Stability of abstract linear thermoelastic systems with memory, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, **11** (2001) 627-644.
32. C. Giorgi, M.G. Naso, V. Pata, Exponential stability in linear heat conduction with memory: a semigroup approach, *Commun. Appl. Anal.*, **5** (2001) 121-134.
33. G. Gentili, C. Giorgi, A new model for rate-independent hysteresis in permanent magnets, *Internat. J. Engrg. Sci.*, **39** (2001) 1057-1090.
34. C. Giorgi, M.G. Naso, E. Vuk, Exponential stability in viscoelastic and elastic systems with thermal memory, *Int. J. Differential Equations Appl.*, **2** (2001) 55-91.
35. C. Giorgi, M. Grasselli, V. Pata, Well-posedness and longtime behavior of the phase-field with memory in a history space setting, *Quart. Appl. Math.*, **59** (2001) 701-736.
36. C. Giorgi, J.E. Muñoz Rivera, V. Pata, Global attractors for a semilinear hyperbolic equation in viscoelasticity, *J. Math. Anal. Appl.*, **260** (2001) 83-99.
37. C. Giorgi, F.M. Vegni, Uniform energy estimates for a semilinear evolution equation of the Mindlin-Timoshenko beam with memory, *Math. Comp. Modelling*, **39** (2004) 1005-1021.
38. M. Fabrizio, C. Giorgi, M.G. Naso, Viscoelastic solids of exponential type. I. Minimal representations and controllability of the state space, *Meccanica*, **39** (2004) 531-546. DOI:10.1007/s11012-003-6437-5
39. M. Fabrizio, C. Giorgi, M.G. Naso, Viscoelastic solids of exponential type. II. Free energies, stability and attractors, *Meccanica*, **39** (2004) 547-561. DOI:10.1007/s11012-003-9400-6
40. C. Giorgi, M.G. Naso, V. Pata, Energy decay of electromagnetic systems with memory, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, **15** (2005) 1-14.
41. S. Gatti, C. Giorgi, V. Pata, Navier-Stokes limit of Jeffreys type flows, *Physica D*, **203** (2005) 55-79.

42. C. Giorgi, M.G. Naso, Mathematical models of Reissner-Mindlin thermoviscoelastic plates, *J. Thermal Stress*, 29 (2006) 699-716.
43. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, A thermodynamical approach to non-isothermal phase-field evolution in continuum physics, *Physica D*, 214 (2006) 144-156.
44. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, A non-isothermal phase-field approach to the second sound transition in solids, *Nuovo Cimento Soc. Ital. Fis. B*, 121 (2006) 383-399.
45. C. Giorgi, F. Vegni, The longtime behavior of a nonlinear Reissner-Mindlin plate with exponentially decreasing memory kernels, *J. Math. Anal. Appl.*, 326 (2007) 754-771.
46. V. Berti, M. Fabrizio, C. Giorgi, Gauge-invariance and asymptotic behavior for the Ginzburg-Landau equations of superconductivity, *J. Math. Anal. Appl.*, 329 (2007) 357-375.
47. V. Berti, M. Fabrizio, C. Giorgi, Well-posedness for solid-liquid phase transitions with a fourth-order nonlinearity, *Physica D*, 236 (2007) 13-21.
48. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, A continuum theory for first-order phase transitions based on the balance of structure order, *Math. Methods Appl. Sci.*, 31 (2008) 627-653.
49. C. Giorgi, V. Pata, E. Vuk, On the extensible viscoelastic beam, *Nonlinearity*, 21 (2008) 713-733.
50. V. Berti, M. Fabrizio, C. Giorgi, On a doubly nonlinear phase-field model for first-order transitions with memory, *Differential Integral Equations*, 21 (2008) 325-350.
51. C. Giorgi, M.G. Naso, V. Pata, M. Potomkin, Global attractors for the extensible thermoelastic beam system, *J. Differential Equations*, 246 (2009) 3496-3517.
52. V. Berti, M. Fabrizio, C. Giorgi, A three-dimensional phase transition model in ferromagnetism: existence and uniqueness, *J. Math. Anal. Appl.*, 355 (2009) 661-674.
53. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Phase transition in ferromagnetism, *Internat. J. Engrg. Sci.*, 47 (2009) 821-839.
54. A. Berti, C. Giorgi, A phase-field model for liquid-vapor transitions, *J. Non-Equilibrium Thermodyn.*, 34 (2009) 219-247.
55. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Steady states analysis and exponential stability of an extensible thermoelastic system, *Communications to SIMAI Congress*, 3 (2009) 232.1-232.12. DOI: 10.1685/CSC09232
56. C. Giorgi, Continuum thermodynamics and phase-field models, *Milan J. Math.*, 77 (2009) 67-100, DOI: 10.1007/s00032-009-0101-z
57. M. Coti Zelati, C. Giorgi, V. Pata, Steady states of the hinged extensible beam with external loads, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, 20 (2010) 43-58. DOI: 10.1142/S0218202510004143
58. A. Berti, C. Giorgi, E. Vuk, Free energies in one-dimensional models of magnetic transitions with hysteresis, *Nuovo Cimento Soc. Ital. Fis. B*, 125 (2010) 371-394. DOI: 10.1393/ncb/i2010-10891-5
59. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Longterm damped dynamics of the extensible suspension bridge, *Int. J. Differ. Equ.*, 2010 (2010) Article ID 383420, 19 pages. DOI: 10.1155/2010/383420.

60. M. Fabrizio, C. Giorgi, V. Pata, A new approach to equations with memory, *Arch. Rational Mech. Anal.*, **198** (2010) 189–232. DOI: 10.1007/s00205-010-0300-3
61. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Isotropic-nematic phase transition in liquid crystals, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, **4** (2011) 565–579. DOI: 10.3934/dcdss.2011.4.565
62. C. Giorgi, M.G. Naso, Modeling and steady states analysis of the extensible thermoelastic beam, *Math. Comp. Modelling*, **53** (2011) 896908. DOI: 10.1016/j.mcm.2010.10.026
63. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Phase separation in quasi-incompressible Cahn-Hilliard fluids, *Eur. J. Mech. B Fluids*, **30** (2011) 281–287. DOI: 10.1016/j.euromechflu.2010.12.003
64. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Long-term dynamics of the coupled suspension bridge, *Math. Models Methods Appl. Sci.*, **22** (2012) 1250021 (22 pages). DOI: 10.1142/S0218202512500212
65. A. Berti, C. Giorgi, E. Vuk, Free Energies and Pseudo-Elastic Transitions for Shape Memory Alloys, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, **6** (2013) 293–316. DOI:10.3934/dcdss.2013.6.293
66. A. Berti, C. Giorgi, Phase-field modeling of transition and separation phenomena in continuum thermodynamics, *AAPP Physical, Mathematical, and Natural Sciences*, **91**(S1) (2013). DOI:10.1478/AAPP.91S1A3
67. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Asymptotic dynamics of nonlinear coupled suspension bridge equations, *J. Math. Anal. Appl.*, **402** (2013) 319–333. DOI:10.1016/j.jmaa.2013.01.036
68. C. Giorgi, E. Vuk, Steady-state solutions for a suspension bridge with intermediate supports, *Bound. Value Probl.*, **2013** (2013) 204. DOI:10.1186/1687-2770-2013-204
69. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Phase separation in compressible Cahn-Hilliard fluids, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B*, **19** (2014) 73–88. DOI:10.3934/dcdsb.2014.19.73
70. A. Berti, C. Giorgi, A phase-field model for quasi-incompressible solid-liquid transitions, *Meccanica*, **49** (2014) 2087–2097. DOI:10.1007/s11012-014-9909-x
71. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Long-term dynamics of a viscoelastic suspension bridge, *Meccanica*, **49** (2014) 2139–2151. DOI:10.1007/s11012-014-9887-z
72. S. Carillo, C. Giorgi, M. Grasselli, Special issue dedicated to Mauro Fabrizio’s 70th birthday: Foreword, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B*, **19** (2014) I–I
73. C. Giorgi, D. Grandi, V. Pata, On the Green-Naghdi type III heat conduction model, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B*, **19** (2014) 2133–2143. DOI:10.3934/dcdsb.2014.19.2133
74. A. Berti, C. Giorgi, A. Morro, Mathematical modeling of phase transition and separation in fluids: a unified approach, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B*, **19** (2014) 1889–1909. DOI:10.3934/dcdsb.2014.19.1889
75. C. Giorgi, D. Guidetti, M.G. Naso, Special issue on mathematical models and analytical problems in modern continuum thermomechanics dedicated to Mauro Fabrizio: Preface, *Evolution Equations and Control Theory*, **3** (2014) i–ii. DOI:10.3934/eect.2014.3.3i.
76. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, On the viscoelastic coupled suspension bridge, *Evolution Equations and Control Theory*, **3** (2014) 373–397. DOI:10.3934/eect.2014.3.373

77. A. Berti, C. Giorgi, E Vuk, First-order phase transitions and hysteresis, *Acta Appl. Math.*, **132** (2014) 73–82. DOI:10.1007/s10440-014-9906-z
78. C. Giorgi, Phase-field models for transition phenomena in materials with hysteresis, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, **8** (2015) 693–722. DOI:10.3934/dcdss.2015.8.693
79. A. Berti, C. Giorgi, E Vuk, Hysteresis and temperature-induced transitions in ferromagnetic materials, *Appl. Math. Model.*, **39** (2015) 820–837. DOI:10.1016/j.apm.2014.07.004
80. F. Dell’Oro, C. Giorgi, V. Pata, Asymptotic behavior of coupled linear systems modeling suspension bridges, *Z. Angew. Math. Phys.*, **66** (2015) 1095–1108. DOI:10.1007/s00033-014-0414-9
81. I. Bochicchio, C. Giorgi, E Vuk, Well-posedness and longtime behaviour of a coupled nonlinear system modeling a suspension bridge, *Meccanica*, **50** (2015) 665–673. DOI:10.1007/s11012-014-9996-8
82. F. Dell’Oro, C. Giorgi, Global attractors for the coupled suspension bridge system with temperature, *Math. Methods Appl. Sci.*, **39** (2016) 864–875. DOI: 10.1002/mma.3526
83. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Solidification and separation in saline water, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, **9** (2016) 139–155. DOI: 10.3934/dcdss.2016.9.139
84. A. Berti, C. Giorgi, Derivation of the Landau-Lifshitz-Bloch equation from continuum Thermodynamics, *Physica B*, **500** (2016) 142-153. DOI: 10.1016/j.physb.2016.07.035
85. C. Giorgi, A. Montanaro, Constitutive Equations and Wave Propagation in Green-Naghdi Type II and III Thermoelasticity, *J. Thermal Stresses*, **39** (2016) 1051-1079. DOI: 10.1080/01495739.2016.1192848
86. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, Buckling and nonlinear dynamics of elastically-coupled double-beam systems, *Internat. J. Non-Linear Mech.*, **85** (2016) 161–173.. DOI: 10.1016/j.ijnonlinmec.2016.06.009
87. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Modelling of heat conduction via fractional derivatives, *Heat Mass Transf.*, to appear.
88. M. Conti, V. Danese, C. Giorgi, V. Pata, A model of viscoelasticity with time-dependent memory kernels, *Amer. J. Math.*, to appear.  
Available at <http://arxiv.org/abs/1603.07164>

#### CAPITOLI DI LIBRI E VOCI DI ENCICLOPEDIA

1. G. Gentili, C. Giorgi, Mathematical models for phase transition in materials with thermal memory. In: P. Colli, N. Kenmochi and J. Sprekels (Eds.), *Dissipative phase transitions*, 115–140, Ser. Adv. Math. Appl. Sci., 71, World Sci. Publ., Singapore, 2006. (ISBN 981-256-650-3)
2. V. Berti, M. Fabrizio, C. Giorgi, Existence and uniqueness for a three dimensional model of ferromagnetism. In: E. De Bernardis, R. Spigler and V. Valente (Eds.), *Applied and industrial mathematics in Italy III*, 75–86, Ser. Adv. Math. Appl. Sci., 82, World Sci. Publ., Hackensack, NJ, 2010. (ISBN 981-4280-29-1) DOI:10.1142/9789814280303\_0007
3. A. Berti, C. Giorgi, A phase-field model for liquid-vapor transitions induced by temperature and pressure, in: M. Ciarletta, M. Fabrizio, A. Morro and S. Rionero (Eds.), *New*

*Trends in Fluid and Solid Models*, 69–80, World Scientific Publishing, Singapore, 2010, (ISBN 981-4293-21-0)

4. I. Bochicchio, C. Giorgi, E. Vuk, On some nonlinear models for suspension bridges. In: D. Andreucci, S. Carillo, M. Fabrizio, P. Loreti and D. Sforza (Eds.), *Evolution Equations and Materials with Memory*, 1–17, Sapienza Università Ed., Roma, 2012. (ISBN 978-88-95814-51-3)
5. C. Giorgi, *Ordinary differential equations (ODE)*. In: R.B. Hetnarski (Ed.) *Encyclopedia of Thermal Stresses*, Vol 1, pp 3556–3567. Springer Dordrecht, Heidelberg, New York, London, 2014. (ISBN 978-94-007-2738-0) DOI: 10.1007/978-94-007-2739-7\_28
6. C. Giorgi, M.G. Naso, *Mathematical models of Reissner-Mindlin thermoviscoelastic plates*. In: R.B. Hetnarski (Ed.) *Encyclopedia of Thermal Stresses*, Vol 1, pp 2899-2907. Springer Dordrecht, Heidelberg, New York, London, 2014. (ISBN 978-94-007-2738-0) DOI:10.1007/978-94-007-2739-7\_912
7. S. Carillo, C. Giorgi, Non-classical memory kernels in linear viscoelasticity. In: Mohamed El-Amin (Ed.), *Viscoelastic and Viscoplastic Materials*, (ISBN 978-953-51-4822-7) DOI: 10.5772/64251.

#### ATTI DI CONVEGNI

1. C. Giorgi, B. Lazzari, Uniqueness and stability in linear viscoelasticity: some counterexamples, in *Proceedings of the 5th International Meeting on Waves and Stability in Continuous Media*, Sorrento, Italy, October 9-14, 1989, ed. S. Rionero, World Scientific, Singapore, 1991, 146-153 (ISBN 981-02-0554-6).
2. C. Giorgi, A. Marzocchi, Extremum principles for the quasi-static problem in linear viscoelasticity, in *Proceedings of the 5th Bilateral Polish-Italian Meeting on Thermodynamics and Kinetic Theory*, Madralin, Poland, August 28 - September 1, 1990, eds. W.Kosinski e altri, World Scientific Publishing, Singapore, 1992, 49-57. (ISBN 981-02-0930-4)
3. M. Fabrizio, C. Giorgi, A. Morro, Free energies and dissipation properties for systems with memory, in *Proceedings of the 7th Conference on Waves and Stability in Continuous Media*, Bologna, Italy, October 4-9, 1993, eds. S.Rionero and T.Ruggeri, World Scientific Publishing, Singapore, 1994, 168-178 (ISBN 981-02-1878-8)
4. C. Giorgi, V. Pata, E. Vuk, Global attractor for an extensible viscoelastic beam, in *AIMETA 2007 - XVIII Congresso Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata* (Brescia, 11-14 settembre 2007) A.Carini, G.Mimmi and R.Piva eds., Starrylink Editrice, Brescia, 2007, GE3-3 p.358 (ISBN 978-88-89720-69-1)

#### RAPPORTI INTERNI

1. F. Dell’Oro, C. Giorgi, V. Pata, Steady states of the elastically-coupled extensible double-beam system, Quad. Sem. Mat. Brescia, ??/2015, submitted to *Physica D*, (IF 2.55)

#### ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DIDATTICHE E DIVULGATIVE

#### TESTI UNIVERSITARI

1. C. Giorgi, A. Morro, *Introduzione alla Matematica*, Maggioli, Rimini, 2011 (Seconda Edizione, 2012). ISBN 978-88-387-6576-6

## CATALOGHI DI MOSTRE

1. E. Gamba, C. Giorgi, M. Paolizzi (a cura di), *Stranemacchine. Come dire: l'imprevisto nella fisica del '900*, Mostre 13, Itaca, Imola, 1997. ISBN 88-87022-13-5
2. E. Gamba, C. Giorgi, A. Farini (a cura di), *Via col tempo. Test di fine millennio su una grandezza fondamentale e sfuggente*, Itaca, Imola, 1999. ISBN 88-87022-40-2
3. A. Farini, E. Gamba, C. Giorgi, M. Paolizzi (a cura di), *Onde: ciò che tiene unito il mondo*, Itaca, Imola, 2002. ISBN 88-526-0017-5
4. A. Farini e Altri (a cura di), *Sicuramente probabile: viaggio nella probabilità insieme a Dostoevskij, Tolkien, Conan Doyle*, Itaca, Imola, 2006. ISBN 88-526-0104-X
5. M. Bramanti e Altri (a cura di), *Da Uno a Infinito. Al cuore della Matematica*, EURESIS mostre, Frimedia, Milano, 2010. ISBN 978-88-97129-00-4

## LAVORI A STAMPA SU RIVISTE E LIBRI

1. C. Giorgi, Argomentare nell'apprendere e nell'insegnare. Da quale passione nasce la capacità argomentativa, *I quaderni di Libertà di Educazione*, **24** (2010) 2–10. ISBN 88-8132-442-3
2. C. Giorgi, L'infinito in matematica. Concetto ragionevole o paradossale?, in *Da Uno a Infinito. Al cuore della Matematica*, Frimedia, Milano, 2010. ISBN 978-88-97129-00-4
3. C. Giorgi, Conoscenza matematica tra regole e libertà, *Emmeciquadro*, **42** (2011)
4. C. Giorgi, Le ragioni del fare matematico, in *Conoscenza e compimento di sé in Matematica, Scrittura, Storia, Dante*, a cura di E. Rigotti e C. Wolfgruber, Accademia, vol.1, Fondazione per la Sussidiarietà, Milano, 2014, pp.104-115. ISBN 978-88-97793-05-2

## COLLABORAZIONI EDITORIALI

1. Fondazione Giovanni Paolo II, *Quale scienza per quale uomo? La sfida della biopolitica*, (a cura di Paolo Valvo) Cantagalli, Siena, 2010 ISBN 978-88-8272-529-7



## ELENCO DELLE COMUNICAZIONI A CONVEGNI E CONGRESSI

- (1) XI Congresso U.M.I., Palermo 1979: "Sul criterio dell'energia per la stabilità di un sistema termomeccanico";
- (2) Riunione Scientifica del G.N.F.M., Rimini (FO) 1981: "Sull'energia libera nei materiali elasto-plastici";
- (3) XII Congresso U.M.I., Perugia 1983: "Esistenza, unicità e stabilità asintotica delle soluzioni dell'equazione  $u_{tt} + a_i(x, t; u)u_{x_i} - \Delta u_t = f(x, t; u, u_t)$ ";
- (4) Riunione Scientifica del G.N.F.M., Maiori (SA) 1985: "Alcuni problemi di stabilità per un oscillatore elastoplastico";
- (5) XIII Congresso U.M.I., Torino 1987: "Sulla struttura topologica dello spazio degli stati per mezzi viscoelastici lineari";
- (6) XII Scuola Estiva di Fisica Matematica, Ravello (SA) 1987: "Modelli matematici per l'isteresi magnetica" (su invito);
- (7) V International Conference on Waves and Stability in Continuous Media, Sorrento (NA) 1989: "Uniqueness and stability in linear viscoelasticity: some counterexamples";
- (8) V Bilateral Polish-Italian Meeting on Thermodynamics and Kinetic Theory, Warsaw (Poland) 1990: "Extremum principles in quasi-static linear viscoelasticity" (su invito);
- (9) Materiali dotati di memoria e continui con microstrutture (incontro INDAM), Cortona, 1991: "Problemi di stabilità nei sistemi con memoria" (su invito);
- (10) VII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media, Bologna, 1993: "Free Energies and Dissipation Properties for Systems with Memory" (su invito);
- (11) Riunione Scientifica del G.N.F.M., Roma, 1993: "Thermodynamics, stability, and asymptotic behaviour of the heat flux equation with linear memory";
- (12) Giornate di studio su problemi differenziali iperbolici, Bologna, 9/10-11-1995: "Attrattori di equazioni integro-differenziali di tipo iperbolico";
- (13) Turin fortnight on nonlinear analysis: three days on phase transitions, Torino, 15/17-9-1997: "Asymptotic behavior and uniform attractors for nonlinear problems in heat conduction with memory" (su invito);
- (14) Meccanica del continuo e metodi e modelli matematici nelle scienze applicate, Maratea, 15/17-10-1997: "Modelli nonlineari compatibili con la termodinamica per la transizione di fase in conduttori rigidi";
- (15) Workshop on partial differential equations, LNCC, Petropolis (Rio de Janeiro), 16/20-3-1998: "Exponential stability in linear heat conduction with memory: a semigroup approach" (su invito);
- (16) IperPV 98, Pavia, 1/3-10-1998: "Stabilità esponenziale, insiemi assorbenti ed attrattori in conduttori termici ereditari";
- (17) Metodi e modelli matematici per le scienze applicate, Bressanone, 10/13-12-1998: "Analisi del comportamento asintotico in modelli di phase-field con memoria";
- (18) PhTIEE, S.Margherita Ligure, 8/12-2-2000: Hereditary systems describing phase transition models at low temperature;

- (19) Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali - incontro scientifico finale, Raito (SA), 22/25-11-2000: Modelli di transizione di fase con memoria in liquidi ad alta viscosità
- (20) Incontro nazionale equazioni iperboliche IPERFE, Ferrara, 10-12 ottobre 2002: Viscoelastic bars and plates: modelling and longtime behavior, *su invito*.
- (21) Dissipative Models in Phase Transitions, Cortona, 6-10 Settembre 2004: “Phase-field models for materials with memory and applications to glass transition”, *su invito*;
- (22) Assemblea Nazionale del GNFM-INDAM, Montecatini, 28-30 Ottobre 2004: “Dinamica dei fluidi di tipo Jeffreys per piccoli valori del numero di Weissenberg”;
- (23) Modelli Matematici per la Scienza dei Materiali - incontro scientifico finale, Ferrara, 2-4 Dicembre 2004: “Un modello di tipo phase-field con memoria per la transizione di fase vetrosa in liquidi ad alta viscosità”;
- (24) IPERPD 2006 - XII Meeting on Hyperbolic Equations, Padova, 13-15 Settembre 2006: “A non-isothermal phase-field approach to the second-sound transition in solids”;
- (25) XVIII Congresso AIMETA, Brescia, 11-14 Settembre 2007: “Global attractor for an extensible viscoelastic beam”;
- (26) Mathematical Models for Complex Systems, Cortona, 26-29 Settembre 2007: “Nonlinear vibrations and regular attractors for an extensible viscoelastic beam”, *su invito*;
- (27) New Trends in Fluid and Solid Models - International Conference in honour of B. Straughan, Vietri, 28-29 febbraio 2008: “On the thermodynamics of phase transitions induced by temperature and pressure variations”, *su invito*;
- (28) SIMAI 2008, Minisimposio Modelli e metodi matematici per l’analisi dei sistemi complessi, Roma, 15-19 settembre 2008: “Global attractors for an extensible thermoelastic beam”;
- (29) DICO P, Cortona, 22-26 settembre 2008, “On the extensible thermoelastic beam”, *su invito*;
- (30) New Trends in Fluid and Solid Models - 2nd International Conference, Vietri, 19-21 marzo 2009: “A new theoretical scheme for the analysis of equations with memory”, *su invito*.
- (31) New Trends in Fluid and Solid Models - 3rd International Conference, Vietri, 18-20 marzo 2010: “A general thermodynamic approach to phase transition and separation in fluids”, *su invito*.
- (32) Evolution Equations and Materials with Memory, Roma, 12-14 luglio 2010: “A new theoretical scheme for the analysis of equations with memory”, *su invito*.
- (33) Assemblea Nazionale del GNFM-INDAM, Montecatini, 3-5 marzo 2011: “Derivazione del modello di Landau-Lifshitz-Bloch nella termodinamica dei continui”.
- (34) Convegno SIMAI 2012, MSP-034 New problems arising in Mathematical Modeling of smart and biological materials, Torino, 25-28 giugno 2012: “Free energies and phase transitions in materials with hysteresis”.
- (35) PDEs for Advanced Materials (ADMAT2012), Cortona (AR), 17-21 settembre 2012, “Free energies and phase transitions in materials with hysteresis”, *su invito*.

- (36) New Trends in Fluid and Solid Models - 4th International Conference, Vietri (SA), 4-6 aprile 2013: "A new model for temperature- and pressure-induced liquid-vapor transitions", *su invito*.
- (37) XVII International Conference on Waves and Stability in Continuous Media (WASCOM 2013), Levico (TN), 17-21 giugno 2013: "Phase-field models for transitions phenomena in materials with hysteresis" *su invito*.
- (38) Fluid Dynamics and Electromagnetism: Theory and Numerical Approximation (on the occasion of Prof.Paolo Secchi and Prof.Alberto Valli 60th birthday), Levico (TN), 3-6 giugno 2014: "A phase-field model for the brine channels formation in sea ice" *su invito*.
- (39) Assemblea Nazionale del GNFM-INDAM, Montecatini, 22-24 ottobre 2015: "Biforcazione degli stati stazionari di un sistema binario non-lineare elasticamente accoppiato".

## ELENCO DELLE TESI DI LAUREA

- Università Cattolica del S.Cuore
  - (1) Savoldini Helenio "Alcuni principi variazionali in elastostatica e in elastodinamica"
  - (2) Zerga Cristina "Alcuni aspetti del problema dinamico in viscoelasticità lineare"
  - (3) Busi Narcisa "Alcuni aspetti del problema quasi-statico in viscoelasticità lineare"
  - (4) Farina Alessandra "Alcuni modelli costitutivi per l'equazione del calore"
  - (5) Castelnovi Lucrezia "Studio di alcuni modelli unidimensionali per materiali viscoelastici"
  - (6) Battistoni Daniela "Dalla teoria classica della plasticità alle moderne teorie dei materiali con dominio elastico"
  - (7) Baiguini Barbara "Alcuni modelli della superfluidità"
  - (8) Passerini Amanda "Alcuni modelli della superconduttività"
  - (9) Azzini Elena "Fenomeni di conduzione e convezione termica nei fluidi viscosi con particolare riferimento al problema di Bnard"
  - (10) Turla Elena "Sistemi meccanici descritti mediante modelli reologici"
  - (11) Vanzani Barbara "Principi variazionali e condizioni al contorno in elettromagnetismo"
  - (12) Santina Claudio "Attrattori di equazioni di evoluzione in domini illimitati"
  - (13) Biadini Claudia "Sulla inversione del Teorema di Dirichlet-Lagrange"
  - (14) Soardi Chiara "Sulle equazioni costitutive della termoviscoelasticità"
  - (15) Farina Paola "Analisi di modelli elastoplastici per processi di deformazione per imbutitura"
  - (16) Belotti Claudio "Aspetti fondamentali della stabilità idrodinamica".
  - (17) Picinelli Fabio "Smorzamento alle alte frequenze in alcuni modelli lineari della termo-viscoelasticità".
  - (18) Bertoletti Claudia "Sulle equazioni di tipo 'rate' per materiali viscoelastoplastici".
  - (19) Cargnoni Laura "Propagazione delle onde acustiche ed elettromagnetiche".
  - (20) Orlandi Michela "Sullespressione analitica dei sottopotenziali energia libera in viscoelasticità lineare".
  - (21) Quadri Silvia "Contributi allo sviluppo della Meccanica nel XVIII secolo: breve storia delle equazioni cardinali".
  - (22) Ghidini Barbara "Modelli matematici per fenomeni di transizione di fase caratterizzati da un parametro d'ordine".
  - (23) Ferrarin Monica "Modelli di tipo 'phase-field' compatibili con la termodinamica per transizioni di fase solido-solido".
  - (24) Bernini Simona "Equazioni costitutive ed applicazioni tecnologiche per materiali visco-elastici".
  - (25) Cristinelli Claudia "Alcuni problemi di stabilità per materiali viscoelastici".
  - (26) Castelli Luisa "Modelli matematici nella simulazione dei processi fisici".
  - (27) Chiudinelli Silvia "Alcuni problemi periodici in modelli termoviscoelatici unidimensionali".
  - (28) Malandrino Maria "Problemi di dinamica classica per le molecole di saccarosio".

- (29) Chietera Lucia "Metodi numerici e calcoli perturbativi per lo studio di moti molecolari vibrazionali a larga ampiezza".
  - (30) Prandini Elena "Modelli matematici per transizioni di fase a basse temperature".
  - (31) Micheletti Cora "Termodinamica razionale dei mezzi continui".
  - (32) Sabbatoli Francesca "Modelli matematici per verghe con memoria di forma".
  - (33) Bianchini Silvia "Rappresentazione esplicita delle energie libere minima e massima in viscoelasticità lineare".
  - (34) Formenti Paola "Alcune proprietà dell'operatore biarmonico ed applicazioni alla meccanica dei continui".
- Università di Salerno
    - (1) Moccia Umberto "Analisi comparativa di alcuni modelli per la conduzione del calore".