

CRISTIANA MAMMANA

DATI PERSONALI

Nome e cognome: Cristiana Mammana

Luogo e data di nascita: Macerata, 6 aprile 1958

Sede universitaria: Università degli Studi di Macerata

Dipartimento: Dipartimento di Economia e Diritto

E-mail: mammana@unimc.it

Web-page: <http://docenti.unimc.it/docenti/cristiana-mammana>

POSIZIONE ATTUALE

Professore Ordinario SC 13/D4 SSD SECS-S/06 (metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie), presso il Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università degli Studi di Macerata dal 1 gennaio 2005.

PRECEDENTI POSIZIONI

-Professore associato confermato per il settore scientifico-disciplinare SECS-S/06 (Metodi Matematici dell'Economia e delle Scienze Attuariali e Finanziarie), presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Macerata dall'a.a. 2001-02 fino a dicembre 2004.

-Professore associato per il settore scientifico-disciplinare S04A (Matematica per le applicazioni economiche), presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Macerata dall'a.a. 1998-99 all'a.a. 2001-02.

-Ricercatore confermato, gruppo disciplinare 90, nell'a.a. 1987-88 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di L'Aquila e dall'a.a. 1988-89 all'a.a. 1997-98 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona, a seguito di trasferimento.

-Ricercatore, gruppo disciplinare 90 (Analisi Matematica), presso la Facoltà di Ingegneria di L'Aquila dall'a.a. 1983-84 all'a.a. 1986-87.

-Titolare di borsa di studio dell'Istituto di Alta Matematica "F. Severi", presso l'Università di Roma "La Sapienza" a.a. 1981-82, 1982-83.

-Laurea in Matematica, conseguita presso l'Università degli Studi di Camerino il 23 ottobre 1981 con votazione 110/110 e dichiarazione di lode.

RICERCA

-Sistemi dinamici: stabilità, proprietà globali, biforcazioni di insiemi attrattivi, bacini di attrazione, linee critiche, analisi di comportamenti complessi, attrattori globali di sistemi dinamici non-autonomi.

-Applicazioni a modelli economici e finanziari: modelli di duopolio, modelli cobweb con apprendimento, modelli di crescita, modelli reali di economie emergenti con credit-constrained, modelli di asset pricing.

-Equazioni alle derivate parziali.

DIDATTICA

-Titolare del corso di Matematica Generale nel corso di laurea triennale in "Economia: banche aziende e mercati", e del corso di Metodi Matematici per l'Economia e la Finanza nel corso di laurea specialistica in Mercati e Intermediari Finanziari presso il Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università degli Studi di Macerata.

-Ha tenuto inoltre i corsi di: Analisi Matematica I per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Edile, A.T., presso l'Università di Ancona; Analisi Matematica I per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, presso l'Università di Ancona, Matematica per Economisti per il Corso di Laurea in Economia Bancaria Finanziaria e Assicurativa della Facoltà di Scienze Politiche presso l'Università di Macerata; Matematica Finanziaria per il Corso di Laurea in Economia Bancaria Finanziaria e Assicurativa della Facoltà di Scienze Politiche presso l'Università di Macerata; Fondamenti della Matematica presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Macerata.

ATTIVITA' ISTITUZIONALI E PROFESSIONALI

- Membro del Collegio dei Docenti del dottorato di ricerca in Economia Politica e Legislazione delle Istituzioni e dei Mercati Finanziari Internazionali (Sede amministrativa Università degli Studi di Roma "La Sapienza") dall'a.a. 1998-99 all'a.a. 2008-09.
- Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università degli Studi di Macerata dall'a.a. 2002-03 all'a.a. 2005-06.
- Direttore del CETRI (Centro di ateneo per i tirocini ed i rapporti con le imprese) dell'Università degli studi di Macerata dall'a.a. 2003-04 all'a.a. 2005-06.
- Delegata del Rettore ai rapporti con le Imprese e gli Ordini Professionali dall'a.a. 2003-2004 all'a.a. 2005-06.
- Direttore del master interateneo in "Finanza quantitativa", Università di Macerata e Università di Camerino nell'a.a. 2007-08.
- Coordinatore del corso di perfezionamento "Tecniche dell'esportazione per le imprese", Università di Macerata dall'a.a. 2008-09 all'a.a. 2010-11
- Direttore del Dipartimento di Istituzioni Economiche e Finanziarie dell'Università di Macerata dall'a.a. 2007-08 all'a.a. 2011-2012
- Membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Macerata dall'a.a. 2010-2011 all'a.a.2011-2012
- Membro del Consiglio di Direzione della Scuola di Studi Superiori "Giacomo Leopardi" dell'Università di Macerata dall'a.a.2010-11all'a.a. 2011-12
- Membro del Collegio dei Docenti del dottorato in Metodi Quantitativi per la Politica Economica-ciclo 30°, Università di Macerata dall'a.a. 2014-15
- Membro (indipendente) del Consiglio di Amministrazione della banca della provincia di Macerata da settembre 2015 ad oggi

COORDINAMENTO PROGETTI FINANZIATI

- Responsabile locale del PROGETTO PRIN 2009 "Cambiamento strutturale e crescita" (Coordinatore nazionale prof. Neri Salvadori), dall'a.a. 2011-2012 all'a.a. 2012-2013.
- Responsabile scientifico del PROGETTO DI RICERCA " L'impiego degli strumenti propri della Teoria dei Sistemi Dinamici Discreti in Economia" presso il Dipartimento di Istituzioni Economiche e Finanziarie dell'Università di Macerata, dall'a.a. 2003-04 all'a.a. 2007-08.
- Responsabile del progetto " 2 università in rete: azioni di orientamento e job placement ", Università di Macerata e Università di Camerino (finanziato dal MIUR nell'ambito della programmazione del sistema universitario 2004/2006)
- Progettista e coordinatore del master "Esperto in processi di sviluppo generazionale" (finanziato con fondi UE), Università di Macerata, dall'a.a. 2004-05 all'a.a. 2006-07.
- Direttore del PROGETTO CNR-NATO "Global Attractors of Continuous and Discrete Dynamical Systems and Their Applications to Control Theory and Economic Dynamics" dal 2001 al 2003.
- Responsabile locale del PROGETTO COORDINATO CNR "Dinamiche Deterministiche e Stocastiche in Economia e Finanza" (Coordinatore nazionale prof. Luciano Stefanini), dall'a.a.1996-97 all'a.a. 1999-2000.
- Responsabile progetti FAR "Modelli dinamici in Economia e Finanza", dall'a.a.1998-99.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

D. CHEBAN, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2016). The Structure of Global Attractors for Non-autonomous Perturbations of Discrete Gradient-like Dynamical Systems. JOURNAL OF DIFFERENCE EQUATIONS AND APPLICATIONS, DOI: 10.1080/10236198.2016.1234616, forthcoming

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2016). Multistability and Complex Basins in a Nonlinear Duopoly with Price Competition and Relative Profit Delegation. CHAOS: AN INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE, 26, 093110, p. 1-17.

L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2016). Infection Transmission and Economic Growth. Some Preliminary Results. PROCEEDINGS OF ISERD INTERNATIONAL CONFERENCE, p. 24-29, ISBN: 978-93-85973-91-8

L. LADINO, C. MAMMANA, E. MICHETTI, J. VALVERDE (2016). Border Collision Bifurcations in a Generalized Model of Population Dynamics. DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY, vol. 2016 (id 9724139), p. 1-13, DOI: 10.1155/2016/9724139, ISSN: 1026-0226

L. LADINO, C. MAMMANA, E. MICHETTI, J. VALVERDE (2016). Discrete Time Population Dynamics of a Two-Stage Species with Recruitment and Capture. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 85, p. 143-250, DOI: 10.1016/j.chaos.2016.01.032

F. GRASSETTI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). Variable Elasticity of Substitution in the Diamond Model: Dynamics and Comparisons. CHAOTIC MODELING AND SIMULATION, vol. 4, p. 265-275. Non eleggibile ai fini degli indicatori (messaggio di notifica)

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). The Dynamics of a Duopoly Game with Relative Profit Delegation. Global Academic Institute. GAI International Academic Conferences Proceedings, p. 365-370, ISBN: 978-0-9965808-1-6

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). Market Share Delegation in a Bertrand Duopoly: Synchronisation and Multistability. DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY, vol. 2015 (id 394810), p. 1-13, DOI: 10.1155/2015/394810, ISSN: 1026-0226

C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). Qualitative Dynamics and Numerical Evidences in a Business-cycle Model with Non-concave Production Function and Variable Population Growth Rate. PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE OF NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS 2014 (ICNAAM-2014), AIP (American Institute of Physics), 1648, 850034, DOI: 10.1063/1.4913089, ISBN: 978-0-7354-1287-3

D. CHEBAN, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). Non-autonomous Difference Equations: Global Attractor in a Business-Cycle Model with Endogenous Population Growth. DYNAMIC SYSTEMS AND APPLICATIONS, vol. 24, p. 17-33

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2015). A Neoclassical Growth Model with Non Concave Production Function and Non Constant Population Growth Rate: Local and Global Dynamics. SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS, vol. 75-1, p. 61-74, DOI: 10.1137/130946289

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2014). Local and Global Dynamics in a Duopoly with Price Competition and Market Share Delegation. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 69, p. 253-270, DOI: 10.1016/j.chaos.2014.10.006, ISSN: 0960-0779

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2013). An OLG Growth Model with Inherited Tastes and Exogenous Longevity: Local and Global Dynamics. PROCEEDINGS OF 2013 INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED BUSINESS & ECONOMICS, ISSN: 1108-2976

D.CHEBAN, C. MAMMANA (2013). Markus-Sell's Theorem for Asymptotically Almost Periodic Systems. In "Dynamical Systems: Theory, Applications and Future Directions". Nova Science Publishers, pp.1—20, ISBN: 978-1-62808-001-8

L. FANTI, L. GORI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2013). The Dynamics of a Bertrand Duopoly with Differentiated Products: Synchronization, Intermittency and Global Dynamics. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 52, p. 73-86, ISSN: 0960-0779

D. CHEBAN, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2013). Global Attractors of Quasi-Linear Non-Autonomous Difference Equations: a Growth Model with Endogenous Population Growth. NONLINEAR ANALYSIS: REAL WORLD APPLICATIONS, vol. 14(2013), p. 1716-1731, ISSN: 1468-1218, doi: 10.1016/j.nonrwa.2012.11.007

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2013). A Neoclassical Growth Model with Non Concave Production Function and Non Constant Population Growth Rate: Local and Global Dynamics. PROCEEDINGS OF 2013 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECONOMICS AND SOCIAL SCIENCES, Organized by International Foundation for Research and Development, p. 286-298, ISSN: 2307-7549

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2012). Wealth distribution in an asset pricing model: the role of the switching mechanism. APPLIED MATHEMATICAL SCIENCES, vol. 6-9, p. 423-442, ISSN:1312-885X

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2012). Variable elasticity of substitution in a discrete time Solow-Swan growth model with differential saving. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 45-1, p. 98-108, ISSN: 0960-0779, doi: 10.1016/j.chaos.2011.10.004

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2012). Asset Pricing Model with Heterogeneous Agents: the Wealth Dynamics. INTERNATIONAL JOURNAL OF PURE AND APPLIED MATHEMATICS, vol. 76-5, p. 669-698, ISSN: 1311-8080

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2012). Local and Global Dynamics in a Discrete Time Growth Model with Nonconcave Production Function. DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY, vol. 2012 (id 536570), p. 1-22, ISSN: 1026-0226

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2010). Updating Wealth in an Asset Pricing Model with Heterogeneous Agents. DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY, vol. 2010, p. 1-27, ISSN: 1026-0226, doi: 10.1155/2010/676317

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2010). Asset Price and Wealth Dynamics as Adaptive Belief System. NONLINEAR DYNAMICS, PSYCHOLOGY AND LIFE SCIENCES, vol. 14, p. 85-100, ISSN: 1090-0578

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2010). Complex dynamics in an asset pricing model with updating wealth. In: C. H. Skiadas, I. Dimotikalis. Chaotic Systems: Theory and Applications. p. 43-50, C. H. Skiadas and I. Dimotikalis, ISBN: 9789814299718

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2009). Non-linear dynamics in a business-cycle model with logistic population growth.. CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS, vol. 40, p. 717-730, ISSN: 0960-0779, doi: 10.1016/j.chaos.2007.08.041

CHEBAN D. N, C. MAMMANA (2009). Invariant manifolds, almost periodic and almost automorphic solutions of second-order monotone equations.. In: G. M. N'Guerekata.. New Research on Evolution Equations. p. 123-145, NEW YORK:NOVA SCIENCE PUBLISHERS INC., ISBN: 9781604561029

D. CHEBAN, C. MAMMANA C, E. MICHETTI (2009). Global Attractors of Nonautonomous Difference Equations. BULETINUL ACADEMIEI DE TIINE A REPUBLICII MOLDOVA. MATEMATICA, vol. 1(59), p.45-57, ISSN: 1024-7696

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2008). Global attractor in Solow growth model with differential savings and endogenous labor force growth. *MODELLING, MEASUREMENT & CONTROL. D, MANUFACTURING, MANAGEMENT, HUMAN AND SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS*, vol. 29, p. 19-37, ISSN: 1240-4551

C. MAMMANA, E. MICHETTI (2008). Chaos in a class of maps on the interval: the case of a small open economy with credit constraint. *MODELLING, MEASUREMENT & CONTROL. D, MANUFACTURING, MANAGEMENT, HUMAN AND SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS*, vol. 29, p. 58-69, ISSN: 1240-4551

C. MAMMANA, E. MICHETTI (2008). Endogenous instability in credit-constrained emerging economies with Leontief technology. *DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY*, vol. 2008 (id 196494), p.1-16, ISSN: 1026-0226, doi: 10.1155/2008/196494

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI, F. ZIRILLI (2008). A stochastic cobweb dynamical model. *DISCRETE DYNAMICS IN NATURE AND SOCIETY*, vol. (2008) Article ID 219653, p. 1-18, ISSN: 1026-0226

D. CHEBAN, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2008). Global Attractors of Quasi-Linear Non-autonomous Difference Equations. *BULETINUL ACADEMIEI DE TIINE A REPUBLICII MOLDOVA. MATEMATICA*, vol.1(56), p. 84-104, ISSN: 1024-7696

S. BRIANZONI, C. MAMMANA, E. MICHETTI (2007). Complex dynamics in the Neoclassical growth model with differential savings and non-constant labor force growth. *STUDIES IN NONLINEAR DYNAMICS AND ECONOMETRICS*, vol. 11, p. 1-17, ISSN: 1081-1826

D. CHEBAN, C. MAMMANA (2007). Continuous Dependence of Attractors on Parameters of Non-Autonomous Dynamical Systems and Infinite Iterated Function Systems. *DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS*, vol. 18, p. 499-515, ISSN: 1078-0947

CHEBAN D, C. MAMMANA (2007). Invariant manifolds and almost automorphic solutions of second-order monotone equations.. In: AA. VV.. Proceedings: EQUADIFF 11. International conference on differential equations: Czecho-Slovak series.. p. 141-147, Bratislava:Comenius University, ISBN: 9788022726245

D. CHEBAN, C. MAMMANA (2006). Compact Global Attractors of Discrete Inclusions. *NONLINEAR ANALYSIS*, vol. 65, p. 1669-1687, ISSN: 0362-546X, doi: 10.1016/j.na.2005.10.040

CHEBAN D, C. MAMMANA (2006). Almost periodic solutions of non-autonomous Beverton-Holt difference equations.. *WSEAS TRANSACTIONS ON SYSTEMS*, vol. 5, p. 1048-1053, ISSN: 1109-2777

CHEBAN D, C. MAMMANA (2005). Invariant manifolds, almost periodic and almost automorphic solutions of second-order monotone equations.. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EVOLUTION EQUATIONS*, vol. 1, p. 319-343, ISSN: 1549-2907

CHEBAN D, C. MAMMANA (2005). Absolute asymptotic stability of discrete linear inclusions.. *BULETINUL ACADEMIEI DE TIINE A REPUBLICII MOLDOVA. MATEMATICA*, vol. 1 (47), p. 43-68, ISSN:1024-7696

CHEBAN D, C. MAMMANA (2005). Relation between different types of stabilities of linear non-autonomous dynamical systems.. In: AA. VV.. Proceedings of International Conference: 2004-Dynamical Systems and Applications. p. 205-227, Antalya

CHEBAN D, C. MAMMANA (2005). Invariant manifolds, global attractors and almost periodic solutions of non-autonomous difference equations.. In: AA. VV.. Equadiff 2003. Proceedings of the International Conference on Differential Equations.. p. 833-838, World Scientific, ISBN: 9789812561695

CHEBAN D, C. MAMMANA (2005). Relation between Different Types of Global Attractors of Non-Autonomous Set-Valued Dynamical Systems. *SET-VALUED ANALYSIS*, vol. 13, p. 291-321, ISSN: 0927-6947

D.CHEBAN, C. MAMMANA (2004). Invariant Manifolds, Global Attractors and Almost Periodic Solutions of Nonautonomous Difference equations. *NONLINEAR ANALYSIS*, vol. 56, p. 465-484, ISSN: 0362-546X, doi: 10.1016/j.na.2003.09.009

C. MAMMANA, E. MICHETTI (2004). Backward and Forward-looking Expectations in a Chaotic Cobwe Model. *NONLINEAR DYNAMICS, PSYCHOLOGY AND LIFE SCIENCES*, vol. 8, p. 511-526, ISSN: 1090-0578

CHEBAN D, C. MAMMANA (2004). Asymptotic stability of autonomous and non-autonomous discrete linear inclusions.. *BULETINUL ACADEMIEI DE TIINE A REPUBLICII MOLDOVA. MATEMATICA*, vol. 3(46), p. 41-52, ISSN: 1024-7696

D.CHEBAN, C. MAMMANA (2003). Upper Semi-Continuity of Attractors of Set-Valued Non-Autonomous Dynamical Systems. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PURE AND APPLIED MATHEMATICS*, vol. 5,N°4, p. 385-418, ISSN: 1311-8080

C. MAMMANA, E. MICHETTI (2003). Infinite memory expectations in a dynamic model with hyperbolic demand. *NONLINEAR DYNAMICS, PSYCHOLOGY AND LIFE SCIENCES*, vol. 7, p. 13-25, ISSN: 1090-0578

D.CHEBAN, C. MAMMANA (2003). Triangular maps. In: D. CHEBAN. *Global attractors of nonautonomous dissipative dynamical system*. p. 511-532, World Scientific Publishing, ISBN: 9789812560285

G.I. BISCHI, C. MAMMANA, L. GARDINI (2000). Multistability and cyclic attractors in duopoly games. *CHAOS, SOLITONS AND FRACTALS*, vol. 11, p. 543-564, ISSN: 0960-0779

C. MAMMANA, L. GARDINI (1995). Bounded oscillations in a disequilibrium model. *ADVANCES IN MODELLING & ANALYSIS*., vol. 25, p. 25-51, ISSN: 1258-5769

C. MAMMANA, M. GALLEGATI (1993). Disequilibrium models due to a learning by doing process. *RIVISTA DI MATEMATICA PER LE SCIENZE ECONOMICHE E SOCIALI*, vol. 16°, fascicolo 2°,, ISSN:1127-1035

C. MAMMANA (1991). Evolution equations with forcing term for a class of nonlinear operators. *NONLINEAR ANALYSIS*, vol. 17, N. 11, p. 1011-1025, ISSN: 0362-546X

L. GARDINI, R. LUPINI, C. MAMMANA, M.G. MESSIA (1987). Bifurcations and transitions to chaos in three-dimensional Lotka-Volterra map. *SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS*, vol. .47, N.3, p.455-482, ISSN: 0036-1399

C. MAMMANA, F. ZIRILLI (1986). On some nonlinear boundary value problem on the Poincaré disc with discontinuos data - I. *NONLINEAR ANALYSIS*, vol. 10, p. 515-524, ISSN: 0362-546X