

Curriculum di Lucia Maddalena

Studi e Posizioni accademiche

1999 – ad oggi Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare Secs-S06 presso

l'Università degli Studi di Foggia

1994-1999 Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare Secs-S06 presso l'Università degli Studi di Bari;

1991 - 1994 Professore Associato di Matematica Generale presso la seconda Facoltà di Economia

dell'Università degli Studi di Bari;

1988 -1991 Professore Associato di Analisi Matematica presso la Facoltà di S.M.F.N. dell'Università degli Studi della Basilicata;

1981 -1988 Ricercatore in Analisi Matematica presso la Facoltà di S.M.F.N. (Scienze matematiche, fisiche e naturali) dell'Università degli Studi di Bari;

1980 Perfezionamento SMI (Scuola Matematica Interuniversitaria C.N.R.): Equazioni differenziali della fisica-matematica, Biomatematica.

1979 Perfezionamento SMI (Scuola Matematica Interuniversitaria C.N.R.): Probabilità, Modelli matematici nella gestione dell'ambiente.

1978 – 1981 Borsista C.N.R. dal 1978 al 1981 presso l'Istituto di Analisi Matematica dell'Università degli Studi di Bari;

1974-1978 Laurea in Matematica (110/110 con lode) presso l'Università di Bari:
Tesi "Principio del Massimo per equazioni e sistemi parabolici".

Attività didattica universitaria

Esperienza di insegnamento nei corsi di:

Analisi Matematica, Equazioni differenziali, Analisi Superiore, Matematica Generale, Matematica per l'Economia, Matematica per l'Economia e la Finanza, Matematica per le Applicazioni Economiche e Finanziarie, Metodi Matematici per la gestione delle aziende, Probabilità e Statistica, Didattica della Matematica per l'Economia,

Didattica della Matematica per l'Economia e la Finanza, Storia e Fondamenti della Matematica,

Laboratorio per apprendimenti logico- matematici, Sistemi dinamici: applicazioni economiche.

Corsi zero per l'allineamento delle competenze in ingresso.

Produzione a scopo didattico di materiale: dispense, tracce di esami , esercizi svolti..
disponibile in rete <https://sites.google.com/a/unifg.it/prova-lucia-maddalena/>

Relatore di tesi di laurea e/o di PhD.

E' stata relatrice di centinaia di tesi in particolare relatrice delle tesi di dottorato di: Luca Grilli professore associato presso UNIFG, Francesco Ciardiello ricercatore in Inghilterra, Viviana Fanelli ricercatore presso UNIBA, Giovanni Villani professore associato presso UNIBA.

Principali interessi di ricerca

Modelli matematici che descrivono insieme all'evoluzione temporale anche la struttura spaziale dei fenomeni studiati: equazioni differenziali ordinarie e/o alle derivate parziali.

Problemi di esistenza, regolarità delle soluzioni dei sistemi, comportamento qualitativo delle soluzioni di sistemi di reazione-diffusione, soluzioni di equilibrio, stabilità, soluzioni periodiche. Equazioni con ritardo.

Modelli per la diffusione di epidemie. Modelli per problemi di combustione.

Modelli per la diffusione di innovazioni tecnologiche. Modelli per la diffusione di RET (renewable energy technology).

Biomatematica. Mercato elettrico. Riflessioni sullo sviluppo del pensiero scientifico e sulla storia della matematica.

Progetti di ricerca e terza missione

-Progetto LICEO MATEMATICO 2019 (Responsabile)

Maths Challenge dal 2012 al 2020 (Responsabile)

-Summer school TALENT CAMPUS (Responsabile)

-Progetto POT-PAEC 2019 (Responsabile)

-Progetto Job Placement 2018 UNIFG (Responsabile)

-Progetto "Lo sviluppo del mercato energetico in Puglia: energie rinnovabili ed implicazioni economico-finanziarie", finanziato dalla Fondazione Cassa Di Risparmio Di Puglia (Responsabile) 2009/2010

- Capitanata Coraggiosa in Patti sociali di genere della provincia di Foggia (Fondi regionali) (Responsabile) 2011

-Progetto "Matematica tra gioco e realtà", finanziato dalla Fondazione Banca del Monte di Foggia (Responsabile) 2011-2012.

-Progetto PON (cod. 3417037 PON 2007-2013) dal titolo: "Sviluppo di prodotti alimentari innovativi mediante soluzioni biotecnologiche, impiantistiche e tecnologiche (PROINNO BIT)", Responsabile scientifico Prof.ssa Carla Severini .

-Progetto PON (cod. PON 02 00186 2937475 PON 2007-2013) dal titolo: "Protocolli tecnologici e clinici innovativi per la produzione di alimenti funzionali (PRO.ALI.FUN.)", Responsabile scientifico Prof. Agostino Sevi.

-Progetto PON (cod. 02 00186 3417392 PON 2007-2013) dal titolo:

"Soluzioni innovative di packaging per il prolungamento della shelf-life di prodotti alimentari (InFoPack)", Responsabile scientifico Prof.ssa Carla Severini.

- P.S.R. 2007-2013 Misura 124 Progetti Integrati di Filiera – 2012 "NORD WINE" - "SUD WINE" –
- "CEREAL QUALITY", Responsabile Scientifico Prof. Francesco CONTO’.
- PRIN, Anno 2012, Titolo "Long Life, High Sustainability", Coordinatore Scientifico Piergiovanni Luciano (Univ. di Milano).
- Progetto "LOGIN - Logistica integrata", primo proponente/referente: Driving - Advances of ICT in South Italy – Net, S. C. AR. L con sede legale presso Università di Bari, finanziato da PON FESR 2007 - progetto Nuove Tecnologie per il Made in Italy.
- 2009-2010 Progetto Reti di Laboratori LAIFF, capofila Centro di ricerca interdipartimentale BioAgroMed, Università di Foggia, finanziato dalla Regione Puglia.
- Progetto PON 2013-2015 Bio innovazioni per produzioni lattiero casearie ad elevato contenuto salutistico Cod. PON01_00851.
- Progetto PON 2013-2015 "Tecnologie per la valorizzazione e l'estensione della shelf life di trasformati ittici ad elevata valenza salutistica" Cod. PON01_01962
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 - Regione Puglia Asse I. Progetti Integrati di Filiera, Responsabile Scientifico Prof. Francesco CONTO’.

Attività scientifiche

2016 Aprile / Maggio Visiting professor presso Ryerson University Toronto
 2015 Maggio Visiting professor presso Ryerson University Toronto
 2013- Gennaio-Aprile. Visiting professor presso Department of Mathematical Sciences. WPI Worcester Polytechnic Institute. Massachusetts.USA.
 1999- 2006 Coordinatore del dottorato di ricerca: Metodi Matematici per le applicazioni economiche e Finanziarie. Università di Foggia.
 E' stata Membro del collegio di dottorato:
 in Matematica per l'analisi economica e finanziaria (Università di Napoli),
 in Scienze Matematica-Statistiche per la finanza e la geostatistica (Università di Lecce),
 in Economia e diritto dell'ambiente, del territorio e del paesaggio(Università di Foggia).

Impegni di coordinamento e istituzionali ricoperti più di recente

Dal 2013 al 2019 Delegata del Rettore all'Orientamento, Tutorato e Job Placement.
 Per a.a.2013/14 e 2014/15 Coordinatore del corso abilitante all'insegnamento classe A59 Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali
 Per a.a.2009-2012 Direttore del Dipartimento di scienze economiche, matematiche e statistiche dell'Università di Foggia e nella fase di costituzione dei Dipartimenti nell'Università di Foggia
 2007- 2013 vice-President of the Scientific Committee of the Association of Mathematics for Economics and Social Sciences (AMASES) per 2 mandati.

2009/2011 Membro della Commissione Didattica di Ateneo.

2008-2011 Coordinatore del Master in "Nuove frontiere nell'insegnamento della matematica."

2007/2008 Coordinatore del Corso di Perfezionamento in "Matematica: applicazioni e innovazioni tecnologiche"

Dal 2002 al 2010 Coordinatore del corso abilitante all'insegnamento classe A48 Matematica applicata SSISPUGLIA

Rappresentante della Facoltà di Economia di Foggia nel Comitato di proposta SSIS-Puglia dall'attivazione alla chiusura della Scuola interuniversitaria.

Rappresentante della sede di Foggia nel progetto per la costituzione del Centro linguistico di Ateneo Bari –Foggia.

Coordinatore del Diploma Universitario in Economia e Gestione dei Servizi Turistici.

Altre Attività'

Responsabile del Riesame Annuale per il corso di Laurea triennale in Economia (L-33)

Attività di valutatore per la selezione di progetti di ricerca di diversi atenei, enti pubblici e privati.

Recensore della rivista Zentralblatt fur Mathematik,

Referee: International Journal of Neural Systems

Annali dell'UNIVERSITA DI FERRARA

Journal of Applied Mathematics and Computation

Natural Resource Modeling John Wiley and Sons

Dynamic Systems,

Nonlinear analysis e per volumi di atti di convegni.

Ha fatto parte di decine di commissioni per valutazioni comparative per posti da ricercatore, professore associato e professore ordinario.

Affiliazioni:U.M.I. Italian Mathematical Union,

A.M.A.S.E.S. Association for Mathematics Applied to Economics and Social Sciences,

E.M.S. The European Mathematical Society,

S.I.M.A.I. Italian Society for Industrial and Applied Mathematics,

A.M.S. American Mathematical Society, MATHESIS Italian Society of mathematical and physical sciences.

Organizzazione di convegni tra cui

XIX Congresso AMASES, Pugnochiuso. 1995

V-CSAET Society for the advancement of Economic Theory. Ischia. 2001

La riorganizzazione dei corsi di matematica di base nelle università. Pugnochiuso. 2002

The freedom of women in Europe and the Mediterranean. International meeting.
Baia delle Zagare. 2003

Incontro di giovani ricercatori delle Università pugliesi : Metodi matematici per
l'economia e la finanza.Foggia 2004

Un secolo dall'annus mirabilis di Einstein. Foggia. 2005.

Workshop: Econofisica. Foggia. 2005

Matheverywhere, Milano. 2005

S.I.N.G. Foggia. June 2006

Conference A.M.A.S.E.S. Lecce. 2007

Giornata in onore di Luigi Albano. Bari 2010

La riorganizzazione della scuola secondaria e iniziative per la matematica. Foggia.
October 2010.

Lo sviluppo del mercato elettrico: energie rinnovabili e implicazioni per l'economia
e la finanza. Foggia, 2011

Conference A.M.A.S.E.S. 2012 Vieste.

Pubblicazioni scientifiche

Papers in journals

- 1) Environmental sustainability of innovative storage conditions and packaging technologies in cheesecake production. Sottomesso a special issue DEAF 2020 (with Luca Grilli ,Michele Gutierrez and Antonio Piga)
- 2) Water taxes and fines imposed on legal and illegal firms in the exploitation of the groundwater resource. A differential game approach. 2020.Sottomesso a Dynamic Games and Applications (with M. Biancardi and G. Villani)
- 3) Groundwater extractions among overlapping generations. Sottomesso a special issue A differential approach. in Performance Measurement and Efficiency Analysis. Theory and Practice. DEF Springer 2020. (with M. Biancardi and G.Villani)
- 4) A nonlinear dynamic model for credit risk contagion. Mathematics and Computers in Simulation 2020, (with V.Fanelli)
- 5) Existence of solutions and numerical approximation of a non-local tumor growth Mathematical Medicine and Biology: A Journal of the IMA, <https://doi.org/10.1093/imammb/dqz005> 2019 (with S. Ragni) .
- 6) Competition and cooperation in the exploitation of the groundwater resource, to appear in Decision in Economics and Finance 2018 (with M. Biancardi) <https://doi.org/10.1007/S10203-018-0217-0>

- 7) Modelling electricity futures prices using seasonal path-dependent volatility. *Applied Energy*, Volume 173, 1 July 2016, 92-102, (with V.Fanelli and S.Musti)
- 8) Asian options pricing in the day-ahead electricity market. *Sustainable Cities and Society* 2016,27, 196-202 (with V.Fanelli and S.Musti)
- 9) Electricity market equilibrium model with seasonal volatilities .*Procedia Engineering*, vol.118, 2015, 1217-1224 (with V.Fanelli and S.Musti)
- 10) Analysis of an integro-differential system modelling tumor growth. *Applied Mathematics and Computation*.(2014)vol 245, 152-157
- 11) Suitability of bifidobacteriums and lactobacillus plantarum as probiotics intend for fruit juices. *Journal of Food Science*,vol 78, Issue11,(2013) ,1764-1771 (with A.Bevilacqua, D. Campaniello, M.R.Corbo and M. Sinigaglia)
- 12) Is the glass ceiling dead?. *Periodico di Matematiche*. n. 3 Vol 4 Serie XI Anno CXXII . .95-103(2012)
- 13) Investigating the diffusion of renewable energy technologies in Italy. *Advances and Applications in Mathematical Sciences*. vol 12, Issue 1, (2012), pp 59-70 (with V.Fanelli and S.Musti)
- 14) A time delay model for the diffusion of a new technology. *Non Linear Analysis: Real World Applications*. Vol. 13, 643- 649, (2012). (with V.Fanelli)
- 15) A mathematical model for renewable technology diffusion .*Proc. Mathematica Italia User Group meeting*.Università di Torino, ISBN: 9788896810026 (with V.Fanelli) (2011)
- 16) Le scelte e gli esiti in relazione al genere nei diversi corsi di studi dell'Università di Foggia.*Quaderno del DSEMS*. n.7 (2009). (with S.Spadaccino)
- 17) Gender Mainstreaming nella storia della matematica. *Quaderno del DSEMS*.n.25. (2008) (with M.A.De Martines)
- 18) A mathematical model for a new technology. *Quaderno del DSEMS*.n18. (2008) (with V.Fanelli).
- 19) Misurare le disuguaglianze.*Quaderno del DSEMS*.n11.1-65. (2008). (with S. Spadaccino)
- 20) The diffusion of photovoltaic systems in Italy. *Quaderno del DSEMS*. 10. (2008). (with R. Padalino)
- 21) Econofisica: fondamenti di una nuova scienza. *Lettera Matematica Pristem*. 65. Springer. 3-22.(2007). (with Decio Cocolicchio)
- 22) Nonlocal models for the spread of new products in spatially structured market, *Dynamic System and Applications*, 6, (1997), 85-100. (with A. Di Liddo).
- 23) Asymptotic Behaviour of a nonlinear model for the geographical diffusion of innovations. *Dynamic System and Applications*, 3 (1994), 207-220. (with V. Capasso, A. Di Liddo).

- 24) Traveling waves for Distributed gas-solid reactions. J. of Differential Equations, 113, n.2 (1994), 452-472. (with A.Di Liddo, I. Stakgold).
- 25) Mathematical analysis of a chemical reaction with lumped temperature and strong absorption. J. of Math. Analysis and Appl., vol. 163, n° 1 (1992), 86-103. (with A. Di Liddo).
- 26) A degenerate nonlinear diffusion system with boundary feedback. Applicable Analysis vol. 24, (1987),265-289. (with V.Capasso).
- 27) Existence, uniqueness and qualitative properties of the solution of a degenerate nonlinear parabolic system. J. of Math. Analysis and Appl., vol. 126, n° 2 (1987), 443-457,
- 28) Existence of global solution for reaction-diffusion system with density dependent diffusion. Nonlinear Analysis T.M.A. vol. 8, n° 11 (1984), 1383- 1394.
- 29) Periodic solution for a reaction-diffusion system modelling the spread of a class of epidemics. Siam J. App. Math., 43 (1983), 417-427 (with V.Capasso).
- 30) Saddle point behaviour for a reaction-diffusion system. Application to a class of epidemic models. Math. Comp. Simulation, 24 (1982), 540-547. Invited paper (with V. Capasso).
- 31) Soluzioni periodiche per sistemi di reazione-diffusione. Quaderni dell'Istituto di Analisi Matematica, Bari (1981).
- 32) Convergence to equilibrium states for a reaction-diffusion system modelling the spatial spread of bacterial diseases. J. of Math. Biol., 13 (1981), 173-184. (with V. Capasso).
- 33) Asymptotic behaviour for a system of nonlinear diffusion equations modelling the spread of oro-faecal diseases. Rend. Accad. Sci. Fis. Mat., Napoli, 4, vol. XLVIII (1980/81), 475-495.(with V. Capasso).
- 34) Disuguaglianze di Harnack per sistemi parabolici quasi lineari debolmente accoppiati. Rend. Accad. Sci. Fis. Mat., Napoli, 4, vol. XLVII (1980), 5-18.
- 35) Principio di massimo per sottosoluzioni di sistemi parabolici debolmente accoppiati quasi lineari. Rend. Accad. Sci. Fis. Mat., Napoli, 4, vol. XLVI (1979), 459-469.

Book chapters

1. Groundwater managment and Agriculture (with M. Biancardi) in "Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era" .2018

2. A nonlinear dynamic model for bank default risk (with Viviana Fanelli)in NINTH WORKSHOP DYNAMICAL SYSTEMS APPLIED TO BIOLOGY AND NATURAL SCIENCES ISBN: 978-989-98750-4-3 2018
3. Un modello per i prezzi forward nel mercato elettrico in “Lo sviluppo delle energie alternative. Il caso Puglia”. Franco Angeli Editore. Milano. 2012 (with V. Fanelli, S. Musti)
4. Modelli matematici a confronto per la diffusione di tecnologie per la produzione di energia rinnovabile in “Lo sviluppo delle energie alternative. Il caso Puglia”. Franco Angeli Editore. Milano. 2012. (with V. Fanelli, S. Musti)
5. Diffusion trajectory of self-propagating photovoltaic systems. in Pensieri Complici della Collana:Popolazione, Ambiente e Salute. Cacucci Editore. Bari(2012)(with R. Padalino)
6. Matematica ed economia in "Econofisica .Metodi per l'economia." Esi Editore. (2006)
7. " Donne e diritti fondamentali" in “Le libertà delle donne in Europa e nel Mediterraneo”. Edizioni Laterza. Bari. (2003)
8. A non linear diffusion epidemic system with boundary feedback in Trends in Theory and Practice of Nonlinear Analysis, (V. Lakshmikantham ed.), Ed. North Holland, (1984). Invited paper (with V. Capasso).
9. The influence of diffusion on an epidemic model. Atti del IV Simposio di Dinamica delle Popolazioni. Parma (1984) (with V. Capasso).
- 10.Periodic solution for an epidemic model. Evolution Equations and their Applications (F. Kappel and W. Schappacher editors) Research Notes in Mathematics 68, Pitman, London (1982), 16-29. Invited paper. (with V. Capasso).
- 11.A nonlinear diffusion system modelling the spread of oro-faecal diseases. Nonlinear Phenomena in the Mathematical Sciences (V. Lakshmikantham ed.) Academic Press, N.Y. (1981), 207-217. Invited paper (with V. Capasso)

Books

1. Matematica. Giappichelli Editore, Torino 2018
2. Strumenti quantitativi per l'economia. Giappichelli Editore. Torino. (2017)
3. Matematica. Giappichelli Editore. Torino. 2009.
4. Prove scritte di Matematica Generale. Claudio Grenzi Editore. (2000) (with L. De Cesare).
5. Esercizi di Matematica Generale. Cacucci Editore. (1997) (with L. De Cesare).

Book editor

1. Lo sviluppo delle energie alternative. Il caso Puglia. (edited by L.Maddalena). Franco Angeli Editore. Milano. (2012)
2. Econofisica - Metodi per l'economia." (edited by D. Cocolicchio, L.Grilli, L.Maddalena).Esi Editore. (2006)
3. Un secolo dall'annus mirabilis di Einstein.(edited by L.Maddalena). Esi Editore. (2006)
4. Metodi matematici per l'economia e la finanza(edited by L.Maddalena). Esi Editore. (2005)

Recent Proceedings

1. 43rd Convegno AMASES. Perugia, 09 - 11 settembre 2019.M.Biancardi L.Maddalena,G.Villani
2. Workshop: Investments, Energy and Green Economy. Brescia, 26 – 27 Aprile 2019. .Biancardi ,L.Maddalena,G.Villani
3. DSABNS. Dynamical Systems Applied to Biology and Natural Sciences. Napoli, 3 – 6 Febbraio 2019.M.Biancardi , L. Maddalena
4. 42nd Convegno AMASES.Napoli, 13 - 15 Settembre 2018.M.Biancardi ;Maddalena
5. NINTH WORKSHOP DYNAMICAL SYSTEMS APPLIED TO BIOLOGY AND NATURAL SCIENCES
Dipartimento di Matematica. Università di Torino (7-9 FEBBRAIO 2018) A NONLINEAR DYNAMIC MODEL FOR BANK DEFAULT RISK Lucia Maddalena,Viviana Fanelli
6. Invited speaker at the 28th European Conference on Operational Research, Poznan University of Technology. A nonlinear dynamic model for credit risk, (with V. Fanelli, L. Maddalena, S. Musti) 2016
7. XXXIX Convegno annuale A.M.A.S.E.S.,
Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali, Padova, September 10-12. Pricing a Swap on the Italian Spark Spread in

- the Presence of Counterparty Credit Risk, (with V. Fanelli, L. Maddalena, S. Musti) 2015
8. Pricing Electricity Derivatives on Futures using a Seasonal Path-dependent Volatility, International Conference on Sustainable Design, Engineering & Sustainability, Chicago, May 10-13 (with V. Fanelli, L. Maddalena, S. Musti) 2015
 9. Electric price modeling with a regime switching volatility.XXXVIIIConvegno AMASES.Reggio Calabria. 4-6 settembre 2014. (with V.Fanelli , S.Musti)
 - 10.The glass ceiling for female mathematicians in Italy. European Mathematical Society. EMS Women in Maths .Bonn 2-6 settembre 2013. (with Elisabetta Strickland)
 - 11.The glass ceiling for female mathematicians in Italy. Proc. European Mathematical Society. EMS Women in Maths. Barcelona. (2011) with Elisabetta Stricklan
 - 12.A mathematical model for renewable technology diffusion .Proc. Mathematica Italia User Group meeting.Università di Torino, ISBN: 9788896810026 (with V.Fanelli) (2011)
 - 13.XXXII Convegno annuale A.M.A.S.E.S., Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali, Pisa, 15-17 settembre. A comparison of models for renewable energy technology diffusion: the non-uniform influence effects, V. Fanelli, L. Maddalena.
 - 14.Convegno "Lo sviluppo del mercato energetico in Puglia: energie rinnovabili ed implicazioni economiche-finanziarie", 8 luglio, Università degli Studi di Foggia A comparison of models for the diffusion of RETs, V. Fanelli, L. Maddalena, S. Musti.

15. 2008 Workshop “Modelli in Economia e Finanza”, Urbino, 25-27 settembre. A mathematical model for the diffusion of a new technology, V. Fanelli, L. Maddalena.
16. Convegno Metodi, Modelli e Tecnologie dell’Informazione a Supporto delle Decisioni, Università del Salento, Lecce, 18-20 settembre. A mathematical model for the diffusion of a new technology, V. Fanelli, L. Maddalena
17. XXXII Convegno annuale A.M.A.S.E.S., Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali, Trento, 1-4 settembre. A mathematical model for the diffusion of a new technology, V. Fanelli, L. Maddalena
18. International Summer School on Risk Measurement and Control, Università “La Sapienza”, Istituto di finanza dell’Università della Svizzera Italiana, LUISS Guido Carli, ABF, Roma, 30 giugno-4 luglio. A mathematical model for the diffusion of photovoltaics, V. Fanelli, L. Maddalena.
19. La diffusione del fotovoltaico: sistemi dinamici (with C. Gallo, M. De Bonis) Proc. Mathematica Italia User Group Meeting 2008, Roma, Università di Roma Tre, 93-108
20. La matematica che serve. Convegno Mathesis Foggia (2002).
21. “Crediti dell’area matematica nei nuovi ordinamenti didattici della facoltà di Economia”. Proc. Mathesis. Vieste. (2002).
22. Ottimizzazione di strategie pubblicitarie e di prezzo in un problema di diffusioni di innovazioni, Proc. IV Congresso SIMAI, (1998). Napoli.

23. Market penetration of new products in segmented population. Proc. XX Convegno Amases (1996), (with. L. De Cesare, A. Di Liddo).
24. Su alcuni modelli matematici per la diffusione di innovazioni tecnologiche. Proc. XIX Convegno AMASES (1995), 697-699 (with. A. Di Liddo).
25. Nonlinear PDE models for the geographical diffusion of innovations. Proc. II Congresso Nazionale SIMAI (1994), 87-89, (with. V. Capasso, A. Di Liddo).
26. A nonlinear model for the geographical spread of innovations, Proc. XVII Convegno AMASES (1993), 953-956, (with V. Capasso, A. Di Liddo)

Pubblicazioni divulgative a livello nazionale e internazionale

Elaborazione dati delle carriere docenti in matematica nelle università italiane in

1. Is the glass ceiling dead ? Periodico di Matematiche .n. 3 Vol 4 Serie XI Anno CXXII .pp.95-103(2012) ISSN 1582-8832
2. The glass ceiling for female mathematicians in Italy Lucia Maddalena and Elisabetta Strickland in Women in Mathematic-Committee della European Mathematical Society Barcellona 2011- Bonn 2013-Madrid 2015



Foggia, 22 gennaio 2020