

Istruzione e formazione

- a.a. 2008/2009 **Dottorato di Ricerca Internazionale in Matematica**
"International Doctoral Seminar entitled János Bolyai", XXII ciclo, Università degli Studi della Basilicata (Potenza), in collaborazione con l'Università di Szeged (Ungheria).
- a.a. 2004/2005 **Laurea con lode in Matematica** (V.O. – Indirizzo Applicativo–Numerico)
Università degli Studi della Basilicata (Potenza)

Abilitazioni e idoneità

- agosto 2017 Abilitata alla funzione di **professore universitario di II fascia**. Procedura per il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima e seconda fascia, settore concorsuale 01/A5 Analisi Numerica (D.D. n. 1532 del 29/7/2016).
- luglio 2013 Abilitata all'insegnamento nella scuola secondaria di II grado per le classi A-27 Matematica e Fisica, A-26 Matematica, A-47 Scienze matematiche applicate e A-20 Fisica, TFA I ciclo, Università degli Studi della Basilicata (Potenza)

Principali competenze linguistiche e informatiche

- Inglese livello B2 (*upper intermediate*)
Produzione editoriale LaTeX
Software di calcolo Matlab, Mathematica

Attività didattica

svolta presso l'Università degli Studi della Basilicata (Potenza)

- a.a. 2011/2012 – oggi Professoressa a contratto (S.S.D. SECS-S/06)
Metodi Matematici per l'Economia, L-18 Economia Aziendale (7 a.a., dal 2011/2012 al 2018/2019)
- a.a. 2012/2013 – oggi Professoressa a contratto (S.S.D. MAT/08)
Trattamento Numerico di Equazioni Funzionali, LM-40 Matematica (3 a.a., dal 2012/2013 al 2014/2015)
Complementi di Analisi Numerica, L-35 Matematica (a.a. 2016/2017, codocenza)
Complementi di Calcolo Scientifico, L-35 Matematica (2 a.a., dal 2017/2018 al 2018/2019)
Matematica per la Chimica, L-27 Chimica (a.a. 2018/2019)
- a.a. 2016/2017 – oggi Professoressa a contratto (S.S.D. MAT/05)
Istituzioni di Matematiche, L-2 Biotecnologie (3 a.a., dal 2016/2017 al 2018/2019)
- a.a. 2017/2018 Docente a contratto (S.S.D. SECS-P/07)
Accounting and Finance, Master II livello Business Administration
- a.a. 2010/2011 – oggi Attività didattica integrativa
Tutorato didattico di Matematica (S.S.D. da MAT/01 a MAT/09)
Pre-corso di Matematica (S.S.D. da MAT/01 a MAT/09)
Pre-corso di Matematica (S.S.D. MAT/03–MAT/05)
Pre-corso di Matematica (S.S.D. MAT/05)
Corso di supporto di Matematica (S.S.D. MAT/05)

Teoria dell'Approssimazione e Trattamento Numerico di Equazioni Integrali (S.S.D. MAT/08)

Complementi di Calcolo (S.S.D. MAT/08)

Relatrice delle seguenti tesi di laurea

Laurea in Economia Aziendale, Università degli Studi della Basilicata (Potenza):

- a.a. 2017/2018 A. Feo, *Modelli di input-output dinamici* (titolo provvisorio), in corso di scrittura.
- a.a. 2017/2018 R. Galasso, *Confronto fra modello della ragnatela e modello di mercato con scorte* (titolo provvisorio), in corso di scrittura.
- a.a. 2017/2018 J.K.N Umali, *Successioni di flussi di cassa deterministiche* (titolo provvisorio), in corso di scrittura.
- a.a. 2017/2018 G. Carlucci, *Analisi e simulazioni numeriche del modello di Samuelson*.
- a.a. 2017/2018 V. Genovese, *Principi e scopi della probabilità soggettiva applicata in statistica*.
- a.a. 2017/2018 C. Laurino, *Programmazione lineare, dualità e loro applicazioni economiche*.
- a.a. 2016/2017 C. D'Antuono, *Metodi computazionali per l'analisi input-output*.
- a.a. 2016/2017 S. Granolla, *L'algoritmo del simplesso in teoria dei giochi*.
- a.a. 2016/2017 M. Napoleone, *Metodi iterativi in dinamica economica*.
- a.a. 2015/2016 G. Telesca, *Prezzi ombra e ottimizzazione vincolata*.
- a.a. 2013/2014 A. Caravelli, *Un modello matematico per l'organizzazione aziendale*.

Attività scientifica

svolta presso l'Università degli Studi della Basilicata (Potenza)

agosto 2012 – agosto 2014 **Assegnista di Ricerca, tipo senior** (S.S.D. MAT/08)

progetto di ricerca: *Approssimazione polinomiale con pesi esponenziali sulla semiretta reale*

gennaio 2010 – gennaio 2011 **Assegnista di Ricerca** (S.S.D. MAT/08)

progetto di ricerca: *Approssimazione polinomiale con pesi esponenziali: somme di Fourier, interpolazione di Lagrange, quadratura numerica e trattamento numerico di equazioni integrali*

novembre 2006 – ottobre 2009 **Dottoranda** (S.S.D. MAT/08)

Vincitrice di un posto con borsa su fondi MIUR per il Dottorato di Ricerca in Matematica "International Doctoral Seminar entitled Janos Bolyai", XXII ciclo

tutor: Prof. Giuseppe Mastroianni

settembre 2006 – ottobre 2006 **Assegnista di Ricerca** (S.S.D. MAT/08)

progetto di ricerca: *Equazioni integrali con nuclei fortemente oscillanti su intervalli limitati e non*

Adesione a gruppi e società matematiche

- 2007 – oggi *Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico* (GNCS) dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi" (INdAM)
- 2015 – oggi *Unione Matematica Italiana* (UMI)
- 2015 – oggi *European Mathematical Society* (EMS)
- 2016 – oggi *Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale* (SIMAI)
- 2016 – oggi *Rete ITaliana di Approssimazione-Research ITalian network on Approximation* (RITA)

Attività di revisore

- riviste: Acta Mathematica Hungarica (Springer), Acta Mathematica Scientia (Elsevier), Applied Mathematics and Computation (Elsevier), Applied Mathematics & Information Sciences, Applied Numerical Mathematics (Elsevier), Dolomites Research Notes on Approximation, IMA Journal of Numerical Analysis (Oxford), Jaen Journal on Approximation, Journal of Approximation Theory (Elsevier), Journal of Inequalities and Applications (Elsevier), Journal of Mathematical Analysis and Applications (Elsevier), Kragujevac Journal of Mathematics, Mathematical Communications, Mathematics and Computers in Simulation (Elsevier), Publication de l'Institut Mathématique (Beograd), Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica (Akademiai Kiado), Studia Universitatis Babes-Bolyai Mathematica, Turkish Journal of Mathematics
- volumi: Contemporary Computational Mathematics - a celebration of the 80th birthday of Ian Sloan (Springer, 2018)
- Zentralblatt MATH, AMS Mathematical Reviews

Progetti recenti

- 2018 Progetto "Modelli dinamici discreti: ordine e caos", selezionato nell'ambito del "Piano Nazionale Lauree Scientifiche" (MIUR, Confindustria e Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze e Tecnologie), linea d'azione a-Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base, in collaborazione fra l'Università della Basilicata (Potenza) e l'Istituto di Istruzione Superiore Federico II di Svevia (Melfi). ruolo: responsabile/esperto esterno
- 2018 Progetto GNCS 2018, finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (INdAM), progetto di ricerca "*Metodi, algoritmi e applicazioni dell'approssimazione multivariata*", responsabile Prof.ssa A. De Rossi (Università di Torino), ruolo: partecipante
- 2017 Progetto GNCS 2017, finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (INdAM), progetto di ricerca "*Approssimazione multivariata: teoria e applicazioni*", responsabile Prof. S. De Marchi e Prof. M. Vianello (Università di Padova), ruolo: partecipante
- 2016 Progetto GNCS 2016, finanziato dal Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (INdAM), progetto di ricerca "*Integrazione numerica di problemi singolari e di evoluzione con basi non standard*", responsabile Prof.ssa D. Conte (Università di Salerno), ruolo: partecipante

Periodi di ricerca all'estero

- dal 2007 a oggi Facoltà di Matematica, Technische Universität Chemnitz (Chemnitz, Germania)
settembre 2007 – febbraio 2008, maggio 2010, maggio 2011, giugno 2012, maggio 2014, maggio–giugno 2015, maggio 2016, maggio–giugno 2018.
- dal 2007 a oggi Istituto di Matematica Bolyai dell'Università di Szeged (Szeged, Ungheria)
giugno–luglio 2007, luglio 2008, maggio 2009, ottobre 2015.
- dal 2007 a oggi Istituto di Matematica A. Rényi dell'Accademia delle Scienze Ungheresi di Budapest (Budapest, Ungheria)
giugno–luglio 2007, agosto 2011, ottobre 2015.
- dal 2013 a oggi Accademia delle Scienze e delle Arti Serbe (Belgrado, Serbia)
agosto 2013, settembre 2014.
- settembre 2010 Università Megatrend (Belgrado, Serbia)
- febbraio 2009 Georgia Institute of Technology (Atlanta, Georgia, USA)
- gennaio–febbraio 2009 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (Puebla, Messico)

Organizzazione di convegni internazionali

- settembre 2013 **Membro del Comitato Organizzatore/Scientifico del Convegno Internazionale** "International Workshop on Approximation Theory and Applications", Rifreddo, Pignola (PZ-Italia), <http://www2.unibas.it/iwata/>
- settembre 2011 **Membro del Comitato Organizzatore/Scientifico del Convegno Internazionale** "Recent Developments in Functional Analysis and Approximation Theory", Lecce (Italia), <http://mathconf2011.unisalento.it/>

Principali comunicazioni a convegni internazionali

Autrice/coautrice di 40 comunicazioni scientifiche, di cui 31 talk su invito e 2 plenary lecture.

- 4 – 6 settembre 2018 **International Workshop on Analysis and Numerical Approximation of Singular Problems**, Cagliari, Italia
- 8 – 13 luglio 2018 **IX Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 30 novembre – 2 dicembre 2017 **ACTA 2017: Approximation and Computation – Theory and Applications**, Belgrado, Serbia
- 2 – 7 luglio 2017 **VIII Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 13–16 settembre 2016 **XIII Biannual Congress of the Italian Society of Industrial and Applied Mathematics (SIMAI 2016)**, Milano, Italia
- 8–13 settembre 2016 **4th Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications**, Alba di Canazei, Italia
- 28 giugno–3 luglio 2015 **VI Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 17–20 settembre 2014 **Third International Conference on Numerical Analysis and Approximation Theory**, Cluj-Napoca, Romania
- 23–26 giugno 2014 **V Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 29–30 novembre 2013 **Workshop on Multivariate Approximation**, Verona, Italia
- 2–5 settembre 2013 **Nonlinear Evolution Equations and Linear Algebra**, Cagliari, Italia
- 1–5 luglio 2013 **Erdős Centennial**, Budapest, Ungheria
- 23–27 giugno 2013 **IV Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 9–14 settembre 2012 **3rd Dolomites Workshop on Constructive Approximation and Applications**, Alba di Canazei, Trento, Italia
- 15–20 luglio 2012 **III Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 27 agosto 2011 **Péter Vértesi is 70–Workshop**, Budapest, Ungheria
- 22–26 agosto 2011 **Paul Turán Memorial Conference**, Budapest, Ungheria
- 26 giugno–1 luglio 2011 **II Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 29 marzo–1 aprile 2011 **Workshop on Functional Analysis and Operator Theory**, Altenberg, Germania
- 23–26 settembre 2010 **Second International Conference on Numerical Analysis and Approximation Theory**, Cluj-Napoca, Romania
- 4–9 luglio 2010 **I Jaen Conference on Approximation**, Úbeda, Spagna
- 29–30 ottobre 2009 **Integral Equations: recent numerical developments and new applications**, Parma, Italia
- 5–9 ottobre 2009 **Workshop on Advances and Trends in Integral Equations**, Chemnitz/Klaffenbach, Germania
- 24–30 settembre 2009 **6th International Conference on Functional Analysis and Approximation Theory**, Acquafredda di Maratea, Italia
- 27 giugno–2 luglio 2009 **X International Meeting on Approximation Theory** of the University of Jaén, Úbeda, Spagna
- 29–30 maggio 2009 **Workshop in honor of F. Móricz** (Sorok, fuggvények, veletlen változók, operatorok), Szeged, Ungheria
- 25–29 agosto 2008 **Approximation & Computation 2008**, University of Niš, Niš, Serbia
- 6–12 luglio 2008 **Conference on Approximation Theory**, Budapest, Ungheria
- 7–11 novembre 2007 **VIII International Meeting on Approximation Theory** of the University of Jaén, Úbeda, Spagna
- 27–28 settembre 2007 **Integral Equations: recent numerical developments and new applications**, Parma, Italia

Seminari di ricerca su invito presso istituzioni straniere

- maggio 2018 Technische Universität Chemnitz, Chemnitz (Germania)
- giugno 2015 Technische Universität Chemnitz, Chemnitz (Germania)

Pubblicazioni principali

Tesi di dottorato

- [1] I. Notarangelo, *Polynomial approximation with exponential weights*, Università della Basilicata, 2010. iv+168 pp.

Articoli scientifici

- [2] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *A Lagrange-type projector on the real line*, **Mathematics of Computation** 79 (2010), n. 269, 327–352. doi: 10.1090/S0025-5718-09-02278-9
Codice ISI: WOS:000273718300015 Codice SCOPUS: 2-s2.0-77952873005
- [3] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Some Fourier-type operators for functions on unbounded intervals*, **Acta Mathematica Hungarica** 127 (2010), no. 4, 347–375. doi: 10.1007/s10474-010-9137-3
Codice ISI: WOS:000277959400003 Codice SCOPUS: 2-s2.0-77952854676
- [4] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *L^p -convergence of Fourier sums with exponential weights on $(-1, 1)$* , **Journal of Approximation Theory** 163 (2011), no. 5, 623–639. doi: 10.1016/j.jat.2011.02.003
Codice ISI: WOS:000290005900004 Codice SCOPUS: 2-s2.0-79953033372
- [5] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Polynomial approximation with an exponential weight in $[-1, 1]$ (revisiting some of Lubinsky's results)*, **Acta Scientiarum Mathematicarum** (Szeged) 77 (2011), no. 1-2, 167–207.
Codice SCOPUS: 2-s2.0-79953041480
- [6] I. Notarangelo, *Approximation of the Hilbert transform on the real line using Freud weights*, in: **Approximation and Computation** (W. Gautschi, G. Mastroianni, T.M. Rassias, Eds.), Springer Optimization and Its Applications. vol. 42, Springer, 2011, pp. 233–252. ISBN/ISSN: 978-1-4419-6593-6
Codice ISI: WOS:000293713300015 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84976402710
- [7] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *A Nyström method for Fredholm integral equations on the real line*, **Journal of Integral Equations and Applications** 23 (2011), 253–288. doi: 10.1216/JIE-2011-23-2-1
Codice ISI: WOS:000293197300004 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84865296222
- [8] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Fourier sums with exponential weights on $(-1, 1)$: L^1 and L^∞ cases*, **Journal of Approximation Theory** 163 (2011), no. 11, 1675–1691. doi: 10.1016/j.jat.2011.06.007
Codice ISI: WOS:000295710000006 Codice SCOPUS: 2-s2.0-80052675786
- [9] I. Notarangelo, *Polynomial inequalities and embedding theorems with exponential weights in $(-1, 1)$* , **Acta Mathematica Hungarica** 134 (2012), 286–306. doi: 10.1007/s10474-011-0152-9
Codice ISI: WOS:000298851700003 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84855359240
- [10] M.C. De Bonis, G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Gaussian quadrature rules with exponential weights on $(-1, 1)$* , **Numerische Mathematik** 120 (2012), 433–464. doi: 10.1007/s00211-011-0417-9
Codice ISI: WOS:000301607600002 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84856805149
- [11] G. Mastroianni, G. V. Milovanović and I. Notarangelo, *On an interpolation process of Lagrange–Hermite type*, **Publication de l'Institut Mathématique** (Beograd) tome 91 (105) (2012), 163–175. doi: 10.2298/PIM1205163M
Codice ISI: WOS:000306805500012 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84863551679
- [12] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Lagrange interpolation with exponential weights on $(-1, 1)$* , **Journal of Approximation Theory** 167 (2013), 65–93. doi: 10.1016/j.jat.2012.12.001
Codice ISI: WOS:000314555800004 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84871655830

- [13] G. Mastroianni, I. Notarangelo and J. Szabados, *Polynomial inequalities with an exponential weight on $(0, +\infty)$* , **Mediterranean Journal of Mathematics** 10 (2013), no. 2, 807–821. doi: 10.1007/s00009-012-0231-3
Codice ISI: WOS:000318250000012 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84876693554
 - [14] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Embedding theorems with an exponential weight on the real semiaxis*, **Electronic Notes in Discrete Mathematics** 43 (2013), 155–160. doi: 10.1016/j.endm.2013.07.026
Codice SCOPUS: 2-s2.0-84883406061
 - [15] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Polynomial approximation with an exponential weight on the real semiaxis*, **Acta Mathematica Hungarica** 142 (2014), no. 1, 167–198. doi: 10.1007/s10474-013-0348-2
Codice ISI: WOS:000330806700011 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84895905702
 - [16] G. Mastroianni, G. V. Milovanović and I. Notarangelo, *Gaussian quadrature rules with an exponential weight on the real semiaxis*, **IMA Journal of Numerical Analysis** 34 (2014), 1654–1685. doi: 10.1093/imanum/drt034
Codice ISI: WOS:000343320900014 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84928332676
 - [17] I. Notarangelo, *On a conjecture of Nevai*, **Publication de l'Institut Mathématique (Beograd)** tome 96 (110) (2014), 227–231. doi: 10.2298/PIM1410227N
Codice ISI: WOS:000345677100017 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84911926667
 - [18] G. Mastroianni, I. Notarangelo and P. Pastore, *Lagrange–Hermite interpolation on the real semiaxis*, **Calcolo** 53 (2016), 235–261. doi: 10.1007/s10092-015-0147-y
Codice ISI: WOS:000376417100008 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84973901385
 - [19] G. Mastroianni, G. V. Milovanović and I. Notarangelo, *A Nyström method for a class of Fredholm integral equations on the real semiaxis*, **Calcolo** 54 (2017), 567–585. doi: 10.1007/s10092-016-0199-7
Codice ISI: WOS:000401550800005 Codice SCOPUS: 2-s2.0-84982313689
 - [20] P. Junghanns, G. Mastroianni and I. Notarangelo, *On Nyström and product integration methods for Fredholm integral equations*, (invited paper) in: **Contemporary Computational Mathematics** - a celebration of the 80th birthday of Ian Sloan (J. Dick, F.Y. Kuo, H. Woźniakowski, eds.), Springer International Publishing, 2018, pp. 645 – 673. ISBN: 978-3-319-72455-3 doi: 10.1007/978-3-319-72456-0_29
Codice ISI: to appear. Codice SCOPUS: to appear.
 - [21] G. Mastroianni, I. Notarangelo, L. Szili and P. Vértesi, *Some new results on orthogonal polynomials for Laguerre type exponential weights*, **Acta Mathematica Hungarica** 155 (2018), no. 2, 466–478. doi: 10.1007/s10474-018-0841-8
Codice ISI: WOS:000439904100020 Codice SCOPUS: 2-s2.0-85047429896
 - [22] G. Mastroianni, I. Notarangelo, L. Szili and P. Vértesi, *A note on Hermite–Fejér interpolation at Laguerre zeros*, **Calcolo** 55 (2018), 39. doi: 10.1007/s10092-018-0281-4
Codice ISI: WOS:000443301200001 Codice SCOPUS: 2-s2.0-85052704000
- Altri articoli
- [23] G. Mastroianni, G. V. Milovanović and I. Notarangelo, *Polynomial approximation with Pollaczek–Laguerre weights. A survey*, submitted.
 - [24] G. Mastroianni and I. Notarangelo, *Lagrange interpolation for exponential weights on the real semiaxis*, submitted.

Monografie

- [25] M.C. De Bonis, G. Mastroianni, I. Notarangelo, *Elementi di Teoria dell'Approssimazione Polinomiale*, Mathematical and Computational Biology and Numerical Analysis n. 3, Aracne, 2018. ISBN: 978-88-255-1177-2