

Rosa Maria Mininni

CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA

Informazioni Personali

Rosa Maria Mininni.

Cittadinanza, italiana.

Indirizzo lavorativo, Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro, 70125, Bari, Italia.

e-mail, rosamaria.mininni@uniba.it.

web-page: <http://www.dm.uniba.it/~mininni>.

Esperienza lavorativa

- 03/01/1994– **Ricercatore Confermato**, in servizio a regime di tempo pieno, Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari.
- 03/01/1991– **Ricercatore**, Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro,
02/01/1994 Vincitrice di un posto di ricercatore universitario, presso la Facoltà di Scienze MM.FF. NN. dell'Università degli Studi di Bari, ex gruppo di discipline n. 90, Probabilità e Statistica Matematica, indetto con D.R.n. 6260 del 1.12.88.
- 01/11/1989– **Borsista di ricerca**, scuola SASIAM (*School for Advanced Studies in Industrial and Applied Mathematics*), Centro Tecnopolis CSATA Novus Ortus, Valenzano (Bari),
02/01/1991 borsa di studio CNR per laureati nelle regioni meridionali (bando n.224.01.1 del 31/12/88).
- 01/04/1989– **Stage di tre mesi**, centro ECMI (*European Consortium for Mathematics in Industry*), Arbeitsgruppe Tecnomatematik -Universität Kaiserslautern (Germania),
30/06/1989 direttore prof. Helmuth Neunzert, programma ERASMUS previsto dalla scuola SASIAM.
- 01/03/1987– **Borsista di ricerca**, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Bari,
28/02/1988 sotto la supervisione del prof. Vincenzo Capasso.

Periodi di congedo

- 18/10/1996– **Congedo obbligatorio per maternità.**
03/05/1997
- 21/06/1998– **Congedo obbligatorio per maternità.**
28/12/1998

Istruzione e Formazione

- a.a.1982/83– **Laurea in Matematica**, *Università degli studi di Bari, 110/110 e lode.*
1985/86 Tesi: "Il moto Browniano. Applicazioni a problemi di ottimizzazione globale";
relatore prof. Vincenzo Capasso
1978–1982 **Liceo Scientifico Statale**, "*Arcangelo Scacchi*", Bari.

Scuole e Corsi di Formazione

- 18–21/10/1994 - **Ciclo di conferenze organizzate dall'Università di Milano**, *Milano*, tenute
9–11/11/1994 dal prof. J. Jacod, Université Pierre et Marie Curie, Parigi, Francia.
Sul tema "Statistics of Stochastic Processes"
14/06/1993– **Ciclo di conferenze, organizzato dallo I.R.M.A.- C.N.R.**, *Bari*, tenute dal
18/06/1993 prof. E. Merzbach, Bar-Ilan University, Tel Aviv, Israele.
Sul tema "Martingale theory and point processes"
25/11/1992– **Ciclo di conferenze, organizzato dallo I.A.M.I.- C.N.R.**, *Milano*, tenute dal
27/11/1992 prof. J. Stoyanov, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.
Sul tema "Continuous - discrete stochastic models: statistical inference"
08/07/1992– **XII École d'été de Calcul des Probabilités**, *Saint Flour, Francia.*
25/07/1992
01/10/1991– **Ciclo di conferenze, organizzato dallo I.A.M.I.-C.N.R.**, *Milano*, tenute dal
04/10/1991 prof. H. Sadi, Université Pierre et Marie Curie, Parigi, Francia.
Sul tema "Introduction aux processus à accroissements indépendants"
21/06/1991– **Corso C.I.M.E. (Centro Internazionale Matematico Estivo)**, *Martina*
27/06/1991 *Franca, Taranto*, sul tema "Computational Mathematics driven by Industrial Appli-
cations", direttori del corso: proff. V. Capasso dell'Università di Milano, Heinz W.
Engl dell'Università di Linz, Jacques Periaux della Dassault Aviation.
13/05/1991– **Corso di aggiornamento "Metodi di filtraggio ottimo (Filtro di Kalman)"**,
14/05/1991 *Dipartimento di Elettronica, Politecnico di Milano, Milano.*
03/1988–12/1990 **Scuola SASIAM (School for Advanced Studies in Industrial and Applied**
Mathematics), *Centro Tecnopolis CSATA Novus Ortus, Valenzano(Bari).*

Presentazioni a convegni e seminari Invited Speaker

- 19–22/06/2017 **10th Euro–Maghrebian Workshop on Evolution Equations**, *Blaubeuren,*
Germania.
Titolo comunicazione: "Degenerate evolution equations in mathematical finance"
Su invito del Prof. Ronald Schnaubelt
12–14/10/2012 **International Conference on PDEs and Stochastic Processes. The 5th**
Workshop Series on Mathematics, *Pitesti,*, Romania.
Titolo comunicazione: "The semigroup governing the generalized Cox-Ingersoll-Ross equation"
su invito della Prof.ssa Gabriela Marinoschi
14–19/07/2008 **7th World Congress in Probability and Statistics**, *Singapore*, Titolo comuni-
cazione: "Asymptotic behavior and rate of convergence of the parameter estimators
for the Ornstein-Uhlenbeck and Feller diffusions. Application to neuronal models.
Su invito del Prof. Luigi Ricciardi nell'ambito della sessione "Stochastic Neuronal Models"
03–07/07/2006 **Joint Meeting UMI-SIMAI and SMAI-SMF on Mathematics and its Ap-**
plications, *Torino*, Titolo comunicazione: "Alternatives approaches to estimate
diffusion processes".
Su invito della prof.ssa Laura Sacerdote nell'ambito della sessione "Stochastic Processes and
Applications"

Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro
70125, Bari – Italia

✉ rosamaria.mininni@uniba.it

12–17/08/2005 **Second International Conference of Applied Mathematics**, *Plovdiv*, Bulgaria.
Titolo comunicazione: "Diffusion processes generated by degenerate elliptic operators and their statistical inference by estimating functions methods"
Su Invito del Prof. Drumi Bainov

Presentazioni a convegni contributed talks

- 19–22/06/2017 **First Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics**, Torino, Italia.
Titolo comunicazione: "A new approach to CIR short-term interest rates modeling"
- 12–14/09/2016 **2th Vienna Congress on Mathematical Finance (VCMF 2016)**, Vienna, Austria.
Titolo comunicazione: "A generalized Cox-Ingersoll-Ross equation"
- 22–25/06/2015 **35-ème Colloque de la Société Francophone de Biologie Théorique**, Poitiers, Francia.
Titolo comunicazione: "Images recovering and filtering by Cahn-Hilliard type equations in two medical applications"
- 17–21/06/2013 **Incontro INDAM su “Differential Equations, Inverse Problems and Control Theory”**, *Cortona*, Perugia, Italia.
Titolo comunicazione: "A semigroup approach to the generalized Cox-Ingersoll-Ross problem"
- 14–15/07/2011 **International Conference EEOS (Evolution Equations and Operator Semigroups) on the occasion of the 70th birthday of Jerome A. Goldstein and Rainer Nagel**, Bari, Italia.
Titolo comunicazione: "Markov semigroups and their applications in finance"
- 01–04/09/2009 **XXXIII Convegno A.M.A.S.E.S. (Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali)**, Parma, Italia.
Titolo comunicazione: "Gamma-type operators and the Black-Scholes semigroup"
- 09/2/2009 **Workshop Scientifico del progetto di ricerca industriale dal titolo "Sensori e micro-lavorazioni Laser per le applicazioni motoristiche e manifatturiere"**, Bari, Italia.
Titolo comunicazione: "Modelli fisici ed algoritmi di controllo ottimo a loop chiuso"
- 01–04/09/2008 **XXXII Convegno A.M.A.S.E.S. (Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali)**, Trento, Italia.
Titolo comunicazione: "Semigruppri di Feller e funzioni di stima con applicazioni alla Finanza Matematica"
- 24–29/09/2007 **XVIII Congresso dell’Unione Matematica Italiana (UMI)**, Bari, Italia.
Titolo comunicazione: "Generatori di semigruppri di Feller con coefficienti dipendenti da parametri e stimatori ottimali"
- 18–22/07/2005 **22nd IFIP TC 7 Conference on System Modeling and Optimization**, *Politecnico di Torino*, Torino, Italia.
Titolo comunicazione: "Estimation problems for diffusion processes generated by two parameters degenerate elliptic operators"
- 07–09/07/2005 **2nd International Workshop on Functional Analysis Methods in Economics and Finance**, *Cetraro*, Cosenza, Italia.
Titolo comunicazione: "Statistical Inference for diffusion processes generated by (degenerate) elliptic operators with Wentzell boundary conditions"

- 26–31/07/2004 **6th World Congress of the Bernoulli Society and 67th Annual Meeting of the Institute of Mathematics**, Barcellona, Spagna.
Titolo comunicazione: "A Martingale estimating approach for two parameter diffusion processes"
- 02–06/07/2002 **5th Conference ESMTB (European Society of Mathematical and Theoretical Biology)**, Milano, Italia.
Titolo comunicazione: "Martingale estimating functions for Feller diffusion processes generated by degenerate elliptic operators"
- 02–07/06/2002 **XXII Conference in Harmonic Analysis, Isole Tremiti**, Italia, Titolo comunicazione: "A Martingale approach to estimate Feller diffusion processes with Wentzell boundary conditions".
- 31/01–03/02/1999 **International Workshop on Multiparameter Stochastic Processes**, I.R.M.A.-CNR, Bari, Italia.
Titolo comunicazione: "Characterization of the spatial Poisson process by stopping lines"
- 02–04/11/1995 **Workshop on Mathematical Models in Polymer Industry**, Università di Milano, Milano, Italia.
Titolo comunicazione: "The Stochastic modeling of the process of crystallization of polymers. Parameter estimation"
- 25/08–02/09/1993 **Convegno ISI, 49th Session of the International Statistical Institute**, Firenze, Italia.
Titolo comunicazione: "Statistics of spatially structured stochastic processes modelling crystallization of Polymers"

Partecipazione a convegni

- 13–17/02/2017 **3rd International Winter School on Big Data (BigDat2017)**, Dipartimento di Informatica, Università di Bari Aldo Moro, Bari, Italia.
- 22–28/09/2014 **International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2014)**, Rodos, *Palace Hotel*, Rhodes, Grecia.
- 28–30/10/2001 **Secondo Convegno del Progetto di ricerca nazionale COFIN 1999/2001 "Processi Stocastici a Struttura Spaziale"**, Milano, Italia.
- 25–28/09/2000 **Convegno "ECMI 2000, 11th Conference of the European Consortium for Mathematics in Industry"**, Torre Normanna, *Altavilla Milicia*, Palermo, Italia.
- 19–20/04/2000 **Primo Convegno del Progetto di ricerca nazionale COFIN 1999/2001 "Processi Stocastici a Struttura Spaziale"**, Verona, Italia.
- 02–05/09/1996 **International Workshop on Computational Issues for Stochastic Processes**, Cremona, Italia.
- 04–06/07/1996 **Convegno nazionale del progetto MURST 40% "Problemi non lineari nell'analisi e nelle applicazioni fisiche, chimiche e biologiche. Aspetti analitici, modellistici e computazionali"**, Montecatini Terme, Italia.
- 02–04/11/1995 **Workshop on "Mathematical Models in Polymer Industry"**, Dipartimento di Matematica, Università di Milano, Milano, Italia.
- 19–21/09/1994 **Convegno nazionale del progetto MURST 40% "Calcolo Stocastico e Processi Stocastici"**, Levico Terme, Italia.
- 26–27/11/1993 **Workshop on "Free boundary problems and polymer solidification"**, Trento, Italia.
- 02–06/03/1993 **Convegno ECMI '93, 7th Conference of the European Consortium for Mathematics in Industry**, Montecatini Terme, Italia.

Organizzazione di corsi, convegni, workshop

- 15–19/09/2014 **International Conference "PDE's, Inverse Problems and Control Theory"**, *Dipartimento di Matematica, "Alma Mater Studiorum" Università degli studi di Bologna, Bologna, Italia.*
- 22/06/2012 **International Workshop on "New Perspectives on Mathematical Models and PDEs"**, *Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia.*
- 14–15/07/2011 **International Conference "EEOS (Evolution Equations and Operator Semigroups)" on the occasion of the 70th birthday of Jerome A. Goldstein and Rainer Nagel**, *Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia.*
- 24/06–
03/07/2009 **International Conference "EEMMAS (Evolution Equations and Mathematical Models in Applied Sciences)"**, *II Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli studi di Bari Aldo Moro, Taranto, Italia.*
- 24–29/09/2007 **XVIII Congresso dell'Unione Matematica Italiana**, *Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia.*
- 22/09–
26/09/2003 **Minicorso - Workshop su "Interplay between (C_0) -Semigroups and PDEs: Theory and Applications"**, *Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia.*
- 01–08/07/2001 **Corso C.I.M.E. su "Spatial Stochastic Processes"**(direttore del corso: **prof. E. Merzbach**), *Martina Franca, Taranto, Italia.*
- 31/01–
03/02/1999 **"International Workshop on Multiparameter Stochastic Processes"**, *I.R.M.A.-C.N.R., Bari, Italia.*
- 16/01–
18/01/1995 **"Course/Workshop on Counting Processes and Applications"**, *Dipartimento di Matematica, Università di Milano, Milano, Italia.*

Visite scientifiche e seminari su invito

- 24– 29/01/2014 **Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, Ingegneria Elettrica e Matematica Applicata, Università di Salerno**, su invito di: Prof. Abdelaziz Rhandi (con supporto finanziario).
- 25/03–
02/04/2011 **Department of Mathematical Statistics, University of Memphis, Tennessee, USA**, su invito di: Proff. Jerome A. Goldstein e Gisèle Ruiz Goldstein (con supporto finanziario).
- 02–05/03/2010 **Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano**, su invito di: Prof. Emilio Barucci (con supporto finanziario).
Seminario dal titolo: "Gamma-type operators and the Black-Scholes semigroup"
- 15–19/05/2006 **Dipartimento di Matematica, Università di Torino**, su invito di: Prof.ssa Laura Sacerdote (con supporto finanziario).
Seminario dal titolo: "Problemi di stima per i parametri incogniti in processi di diffusione generati da operatori ellittici degeneri"
- 08–18/10/2003 **Department of Mathematics and Statistics, University of Ottawa, Ontario, Canada**, su invito di: Prof. Gail Ivanoff (con supporto finanziario).
- 13–21/05/2000 **Department of Mathematics and Computer Science, Bar-Ilan University, Ramat-Gan, Israele**, su invito di: Prof. Ely Merzbach.
Seminario dal titolo: "Intensities for two-parameter jump processes"
- 14–20/11/1997 **Institut for Industriematematik, Universität J. Kepler, Linz, Austria.**

- 26/05/1997 **Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano**, su invito di: Prof. Vincenzo Capasso.
Seminario dal titolo: "Una introduzione a processi stocastici nel piano" tenuta nell'ambito dei Seminari di Probabilità e Statistica Matematica
- 09/06/1994 **Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano**, su invito di: Prof. Vincenzo Capasso.
Seminario dal titolo: "Modelli stocastici e problemi di inferenza per processi di cristallizzazione di polimeri" tenuta nell'ambito dei Seminari di Probabilità e Statistica Matematica

Responsabilità progetti di ricerca

- 22/01/2015– **Responsabile scientifico**, *Convenzione Quadro tra il Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, e Planetek Italia s.r.l.*”.
- 07/2016–12/2016 **Tutor accademico**, *del vincitore del contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa della durata di 5 mesi (Bando n. 5 del 03/05/2016 – Dipartimento di Matematica) per le attività in essere alla Convenzione Quadro tra il Dipartimento di Matematica e Planetek Italia s.r.l., Tematica di studio: Ricerca e sviluppo di metodologie predittive e adattive, tramite l'utilizzo di tecniche di filtraggio non lineare di tipo Kalman, per migliorare la stima di parametri dell'assetto di satelliti di piccole dimensioni, integrando le conoscenze dei diversi sensori a bordo e per aumentare l'accuratezza del pointing.*
- 01/09/2014– **Coordinatore scientifico**, *Unità di ricerca di DAISY-NET(Driving Advances of ICT in South Italy – Net) S.c.a.r.l. afferente al Dipartimento di Matematica dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro*, progetto "Logistica Integrata (LOGIN)", bando Industria 2015 - Made in Italy del MISE con D.M. del 10 Luglio 2008, pubblicato sulla G.U.R.I. n. 205 del 02/09/2008 S.O. 207 e ammesso ad agevolazione del MISE con DM 00084MI01 del 29/03/2012.
30/06/2015 Coordinatore scientifico: Prof. Giuseppe Visaggio (Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro)
- 01/08/2014– **Tutor accademico**, *di tre vincitori di assegno di ricerca (Programma di Ricerca N. 02.42-43-44 banditi dall'Università di Bari con D.R. 1333-1334-1335 del 10/04/2014) finanziati con i fondi del progetto PON02-00576-3333585 MASSIME*, Tematiche di studio: Sviluppo e analisi di algoritmi di stima non-lineari per il controllo di dispositivi meccatronici.
31/07/2015
- 01/01/2012– **Responsabile scientifico**, *Unità di ricerca afferente al Dipartimento di Matematica dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro nell'ambito del progetto di ricerca industriale 2011, PON02-00576-3333585 dal titolo "MASSIME: Sistemi di sicurezza meccatronici innovativi (cablati e wireless) per applicazioni ferroviarie, aerospaziali e robotiche" ammesso al finanziamento, con concessione dell'intervento economico, con Decreto Ministeriale del 9 ottobre 2012 (Prot. n.667/Ric.), Tale progetto si colloca nel settore/ambito: AMBIENTE E SICUREZZA. Soggetto attuatore: MEDIS Distretto Meccatronico Regionale della Puglia.*
30/06/2015 Attività di Ricerca Industriale OR1 A1.1: Sviluppo e analisi di algoritmi di stima non lineari per il controllo di dispositivi meccatronici
- 01/12/2013– **Tutor accademico**, *del vincitore di un assegno di ricerca*, programma di ricerca
01/12/2014 N. 01.14 bandito dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro con D.R. 1802 del 29/04/2013) finanziato con i fondi del progetto PON02_00576_331976 "AMIDHERA: Sistemi avanzati mini-invasivi di diagnosi e radioterapia".

26-11-1999–20-12-2001 **Responsabile scientifico locale**, *progetto nazionale PRIN-COFIN 1999*, Titolo progetto "Processi stocastici con struttura spaziale", Coordinatore scientifico nazionale Prof. A. Gandolfi (Università Roma "Tor Vergata" poi Università Milano Bicocca).

Partecipazione a programmi di ricerca

- 01/04/2017– **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari**, *Progetto di ricerca finanziato da GNAMPA-INdAM dal titolo "Problemi differenziali e stocastici con applicazioni all'Economia e alla Finanza"*, Unità di ricerca coinvolte: Salerno, Bologna, Bari, Responsabile scientifico Prof.ssa Anna Canale (Università di Salerno).
- 01/04/2015–30/03/2016 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari**, *Progetto di ricerca finanziato da GNAMPA-INdAM dal titolo "Evolution systems with dynamic and Wentzell boundary conditions and related problems"*, Unità di ricerca coinvolte: Bologna, Bari., Responsabile scientifico Prof. Davide Guidetti (Università di Bologna).
- 04/06/2013–04/06/2016 **Componente del Programma di cooperazione dal titolo " Numerical simulation of real life problems"**, *nell'ambito del Protocollo Esecutivo tra il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bari (coordinatore scientifico: prof.ssa Francesca Mazzia) e il Dipartimento di Matematica dell'Università del Cairo (coordinatore scientifico: prof. N.H. Sweilam).*
- 01/04/2014–31/12/2015 **Componente Unità di ricerca afferente al Dipartimento Interateneo di Fisica dell'Università di Bari**, *Progetto PON02_00576_3319762 dal titolo: "AMIDHERA: Sistemi avanzati mini-invasivi di diagnosi e radioterapia". Durata 42 mesi. Si inquadra nell'ambito del PON R&C 2007-2013. Regioni Convergenza, ASSE I "Sostegno ai mutamenti strutturali"*, Soggetto attuatore: MEDIS Distretto Meccatronica Regionale della Puglia, Attività di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale OR1.1: Sistemi diagnostici innovativi per magneto immagini (MPIS) e OR1.2: Sistemi interventistici percutanei innovativi (SIPI).
Responsabile scientifico delle OR1.1 e OR1.2: prof. Roberto Bellotti (Dipartimento Interateneo di Fisica)
- 01/04/2013–30/03/2014 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari**, *Progetto di ricerca finanziato da GNAMPA-INdAM dal titolo "Equazioni di evoluzione degeneri e non singolari: controllo e applicazioni"*, Unità di ricerca coinvolte: Bari, Salerno, Siena., Responsabile scientifico Dott.ssa Genni Fragnelli.).
- 01/09/2009–28/02/2012 **Componente Unità di Ricerca relativa al Work Package n.4 dal titolo: "Modelli fisici ed algoritmi di controllo ottimo a loop chiuso"**, *Progetto di ricerca industriale 2008 dal titolo: "Sensori e micro-lavorazioni Laser per le applicazioni motoristiche e manifatturie*, Rientra nell'ambito dell'accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia. Azioni a supporto del Distretto pugliese della Meccatronica MEDIS (Delibera CIPE 20/04, Intervento Cod. DM01, Coordinatore scientifico prof. Gaetano Scamarcio del Dipartimento Interateneo di Fisica dell'Università di Bari.
- 2012 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari**, *FIRB-Programma "Futuro in Ricerca" 2012 (Linea di intervento 3) della durata di 48 mesi dal titolo: "Modelli e metodi matematici nelle scienze applicate"*, Unità di ricerca coinvolte: Università di Bari (Capofila), Perugia, Siena, Coordinatore scientifico nazionale dott.ssa Genni Fragnelli (superata la prima valutazione tramite CINECA con votazione 99/100, non ammesso al finanziamento con valutazione finale: 79/10).

- 2012 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, PRIN-COFIN 2010-2011 della durata di 36 mesi dal titolo "Equazioni Differenziali alle Derivate Parziali", Unità di ricerca coinvolte: Università di Firenze (Capofila), Bologna, Roma "La Sapienza", Bari, Coordinatore scientifico nazionale prof. Andrea Cianchi (superata procedura di preselezione con valutazione 100/100, non ammesso al finanziamento con valutazione finale: 88/100).
- 01/04/2010–30/03/2011 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, Progetto di ricerca finanziato da GNAMPA-INdAM dal titolo "Problemi di evoluzione con condizioni dinamiche al bordo", Unità di ricerca coinvolte: Perugia, Bologna, Bari., Responsabile scientifico Prof. Enzo Vitillaro (Università di Perugia).
- 2008 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, PRIN-COFIN 2007 della durata di 24 mesi dal titolo "Problemi differenziali con condizioni dinamiche al bordo, regolarità di semigruppdi di operatori ed applicazioni", Unità di ricerca coinvolte: L'Aquila, Bologna, Bari, Coordinatore scientifico nazionale Prof.ssa Silvia Romanelli (ammesso al finanziamento ma non finanziato con valutazione finale: 55/60).
- 2004 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, PRIN-COFIN 2004 della durata di 24 mesi dal titolo "Metodi Operatoriali per equazioni a derivate parziali e processi di diffusione con condizioni al bordo", Unità di ricerca coinvolte: L'Aquila, Bologna, Bari, Coordinatore scientifico nazionale Prof.ssa Silvia Romanelli (ammesso al finanziamento ma non finanziato con valutazioni finali: 61/70, 62.5/70).
- 20/11/2003–15/12/2004 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Milano Statale:**, PRIN-COFIN 2003 della durata di 12 mesi dal titolo "Processi Stocastici a Struttura Spaziale e loro Applicazioni", Responsabile scientifico locale Prof. Vincenzo Capasso, Coordinatore scientifico nazionale Prof. Alberto Gandolfi (Università Milano-Bicocca).
- 01/04/2003–31/03/2004 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, Progetto di ricerca finanziato da GNAMPA-INdAM dal titolo "Operatori differenziali ellittici con condizioni generali al bordo ed applicazioni ad equazioni di evoluzione", Unità di ricerca coinvolte: Bari, Bologna, Milano Statale, Pavia., Responsabile scientifico Prof.ssa Silvia Romanelli.
- 12/12/2001–30/01/2004 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Milano Statale:**, PRIN-COFIN 2001 della durata di 24 mesi dal titolo "Campi aleatori spazio-temporali con applicazioni a problemi industriali, alla scienza dei materiali, allo studio dei sistemi biologici a alle scienze cognitive", Responsabile scientifico locale Prof. Vincenzo Capasso, Coordinatore scientifico nazionale Prof. Alberto Gandolfi (Università Milano-Bicocca).
- 15/02/1998–15/09/1999 **Componente Unità di Ricerca dell'Università di Bari:**, PRIN-COFIN 1997 della durata di 12 mesi dal titolo "Processi stocatici", Responsabile scientifico locale Prof. Yung Gang Lu, Coordinatore scientifico nazionale Prof. Paolo Baldi (Università di Roma "Tor Vergata").

Attività di editore

- 2013–2014 **Guest editor**, *New Prospects in direct, inverse and control problems for evolution equations.* (Editori A. Favini, G. Fragnelli e R.M. Mininni), Springer INDAM SERIES, Milano, vol. 10, 2014, Proceedings of the International Conference "PDE's, Inverse Problems and Control Theory", Cortona 17-21 Giugno 2013.

- 2010–2013 **Guest editor**, *Special issue Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S, 6(3), 2013* (Editori S. Romanelli, A.M. Candela, M. De Giosa, R.M. Mininni, A. Pugliese), Proceedings of the International Conference “EEMMAS (Evolution Equations and Mathematical Models in Applied Sciences)”, Taranto 29 Giugno -3 Luglio 2009..
- 2003–2004 **Guest editor**, *Proceedings of the International Minicourse-Workshop “Interplay between (C_0) -semigroups and PDEs: theory and applications”, Bari 22-26 Settembre 2003*, (Editori S. Romanelli, R.M. Mininni, S. Lucente), Aracne, Roma, 2004.

Attività di supervisione e referaggio

- 10/2015– **Supervisore**, di uno studente di dottorato iscritto alla Scuola di Dottorato in Economia, Dottorato di Ricerca in Matematica per le Applicazioni Economico-Finanziarie – XXXI Ciclo, Università di Roma “La Sapienza”.
- **Referee per le riviste:**, *Journal of Multivariate Analysis, Canadian Journal of Statistics, Positivity, Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, Statistics and Computing.*
 - **Recensore per Mathematical Reviews.**

Partecipazione a collegio docenti dottorato

- 2008/2009– **Membro del collegio docenti**, dottorato di ricerca in Statistica (cicli XXIV-XXV)
2014/2015 e dottorato in Studi Aziendali, Economici e Statistici, curriculum: Statistica (cicli XXVI-XXVII-XXVIII).

Partecipazione a commissioni per valutazioni comparative e di ricerca

- 2006 **componente commissione giudicatrice**, per la procedura di valutazione comparativa a n.1 posto di Ricercatore per il S.S.D. MAT/06, Facoltà di Scienze dell’Università di Torino, IV Sessione 2004, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.100 del 17/12/2004.
- 2001–2003 **Componente del Comitato di Area per la Valutazione della Ricerca (C.A.R.)**, Area Scientifica 01 - Scienze Matematiche e Informatiche, Università degli Studi di Bari, nominata con DR n.7741 del 07/07/04.
- 1999 **componente commissione giudicatrice**, per la procedura di valutazione comparativa a n.1 posto di Ricercatore per il S.S.D. MAT/06, Facoltà di Scienze dell’Università di Roma “Tor Vergata”, pubblicata sul supplemento alla Gazzetta Ufficiale - 4^a serie speciale - n.25 del 30/03/1999..

Attività istituzionali, organizzative e di servizio

- 2017– **referente docente per il Job Placement**, del Dipartimento di Matematica dell’Università di Bari Aldo Moro.
- 2017– **referente docente per la comunicazione**, del Dipartimento di Matematica dell’Università di Bari Aldo Moro.
- 2013– **Membro della commissione Erasmus**, Dipartimento di Matematica dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2013– **componente del Comitato Tirocini di Ateneo (COTI)**, in qualità di delegato del Dipartimento di Matematica dell’Università di Bari Aldo Moro.

Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro
70125, Bari – Italia

✉ rosamaria.mininni@uniba.it

- 19/08/2013– **componente del Nucleo di Valutazione Interna**, *Università degli Studi di Bari Aldo Moro (D.R. 3377)*.
- 2012– **Coordinatore della commissione rapporti con l'Esterno**, *Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro*.
- 11/2010–12/2012 **Consigliere di Amministrazione dell'Università di Bari in qualità di rappresentante dei ricercatori, e componente delle seguenti commissioni:**
1. **Ex art.53 del Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e Contabilità (Commissione aggiudicatrice gare di appalto)**.
 2. **Tasse Universitarie**.
 3. **Bilancio (mista SA-CDA)**.
 4. **Ripartizione contributi universitari destinata al miglioramento della didattica e all'attuazione dei servizi di cui alla Legge 390/91 (paritetica SA-CDA)**.
 5. **Programmazione delle Università per il triennio 2010/2012 (paritetica SA-CDA)**.
 6. **Comitato di Ateneo per le Biblioteche (CAB)**.
- 05/2010–11/2012 **Componente della giunta di Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Bari, in qualità di rappresentante dei ricercatori**.
- 2000– **componente della Commissione per la Biblioteca, del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro**.
- 2005– **membro dell'A.M.A.S.E.S (Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali)**.
- 1995– **membro dell'U.M.I. (Unione Matematica Italiana), del G.N.A.M.P.A. (Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni), dell'I.S.I. (International Statistical Institute)**.

Riconoscimenti e premi

- 2011 **Premio di ricerca Gianluca Montel, II edizione a.a. 2008/20**, per la pubblicazione : *D. Martinelli, I.Bitetto, S. Tafuri, P.L. Lopalco, R.M. Mininni, R. Prato, Control of hepatitis A by universal vaccination of children and adolescents: an achieved goal or a deferred appointment?, Vaccine 28 (41) 2010, pp. 6783-6788.*

Attività didattica

Ha svolto la propria attività didattica presso l'Università degli Studi di Bari (nell'ambito di Corsi di Laurea in Informatica, informatica e Comunicazione Digitale, Informatica e Tecnologie per la produzione del Software, Matematica, Matematica Magistrale, Scienze Biologiche, Scienze Geologiche, Scienza e Tecnologia per la Diagnostica e Conservazione di Beni culturali, Economia e Commercio, Economia Aziendale, Marketing e Comunicazione di Azienda, Magistrale in Statistica e Metodi per l'Economia e la Finanza).

Affidamenti per incarico di docenza(lezioni ed esercitazioni)

- 2013/14– **Probabilità applicata e Processi Stocastici (6 crediti)**, *Corso di Laurea Magistrale in Statistica e Metodi per L'Economia e la Finanza*, Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2011/12– **Statistica Matematica (7 crediti)**, *Corso di Laurea Magistrale in Matematica*, Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

*Dipartimento di Matematica, Università degli studi di Bari Aldo Moro
70125, Bari – Italia*

✉ rosamaria.mininni@uniba.it

10/14

- 2011/12–2012/13 **Metodi Matematici e Statistici (6 crediti)**, *Corso di Laurea in Scienza e Tecnologia per la Diagnostica e Conservazione di Beni culturali*, Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2008/09–2009/10 **Matematica per l'Economia (10 crediti)**, *Corso di Laurea in Economia Aziendale, Economia e Commercio, Marketing e Comunicazione d'Azienda*, ex Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2008/09–2009/10 **Probabilità e Statistica (Modulo di 3 crediti)**, *Corso di Laurea in Scienze Biologiche*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2005/06–2010/11 **Modelli Statistici per le Applicazioni (7 crediti)**, *Corso di Laurea Magistrale in Matematica*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2002/03–2008/09–2009/10 **Calcolo delle Probabilità e Statistica (6 crediti)**, *Corso di Laurea in Informatica*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2005/06–2007/08 **Analisi di Dati per l'Ingegneria del Software (3 crediti)**, *Corso di Laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2003/04–2006/07 **Analisi Statistica dei Dati (6 crediti)**, *Corso di Laurea in Informatica*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 2001/02–2002/03 **Statistica Matematica (3 crediti)**, *Corso di Laurea in Informatica e Comunicazione Digitale*, ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.
- 1997/98–2002/03 **Statistica Matematica (60 ore)**, *Corsi di Laurea Quadriennale in Informatica e in Matematica*, Dipartimento di Informatica e di Matematica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Corsi specialistici per il dottorato

- 2008/09–2014/15 **Calcolo delle Probabilità**, *dottorato in Statistica (cicli XXIV-XXV) e dottorato in Studi Aziendali, Economici e Statistici, curriculum: Statistica (cicli XXVI-XXVII-XXVIII)*.

Altri corsi

- 2013/14 **Matematica di base, tecniche probabilistiche e algoritmi numerici per applicazioni**, *nell'ambito del progetto di formazione relativo al Progetto PON R&C MASSIME: Sistemi di sicurezza mecatronici innovativi (cablati e wireless) per applicazioni ferroviarie, aerospaziali e robotiche*, Obiettivi formativi n. 2/A- Tecnico di Ricerca nel settore ferroviario (Diplomato / Laureato Triennale) e n. 2/B - Tecnico di Ricerca nei settori robotica e aerospazio (Diplomato / Laureato Triennale).
- 1999/2000–2000/01 **ciclo di lezioni in Calcolo delle Probabilità e Statistica (20 ore)**, *nell'ambito dell'insegnamento "Istituzioni di Matematiche II"*, CL in Scienze Geologiche.
- 1991/92–1992/93 **ciclo di lezioni in Calcolo delle Probabilità (15 ore)**, *nell'ambito dell'insegnamento "Istituzioni di Analisi Superiore"*, CL in Matematica.

Esercitazioni

- 1990/91–1995/96 **Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica (30 ore)**, *CL in Scienze dell'Informazione*.

- 1990/91 **Istituzioni di Matematica (30 ore)**, *Scuola diretta a fini speciali in Scienze dell'Informazione.*
- 1990/91–1993/94 **Analisi Matematica II (30 ore)**, *CL in Scienze dell'Informazione.*
- 1994/95–1995/96 **Analisi Matematica II (serale, 30 ore)**, *CL in Scienze dell'Informazione, Matematica, Fisica.*
- 1994/95–2001/02 **Calcolo delle Probabilità e Statistica (30 ore)**, *CL in Scienze Biologiche.*
- 1994/95–1995/96 **Tutor per il corso di laurea in Matematica.**

Attività di supervisione di tesi di laurea

A partire dall'a.a. 1990/91 è stata relatore di numerose tesi di laurea nell'ambito dei corsi di laurea in: Matematica, Matematica Magistrale, Magistrale in Statistica e Metodi per l'Economia e la Finanza, alcune delle quali svolte in collaborazione con enti esterni, tramite tirocini curriculari, o con altri dipartimenti dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e con l'Università di Milano.

Attività di ricerca

L'attività di ricerca è rivolta all'approfondimento e allo sviluppo delle seguenti tematiche:

- 1) Analisi di sistemi a struttura spazio-tempo e loro modellizzazione tramite processi stocastici indicizzati da punti della retta reale o da punti del piano o da insiemi più generali.
- 2) Studio di alcune classi di equazioni di evoluzioni descritte da operatori differenziali ellittici, di ordine maggiore o uguale al secondo, lineari o non lineari, con coefficienti possibilmente degeneri e con condizioni dinamiche al bordo, le cui applicazioni sono ben note in processi fisici, chimici, in Genetica, in Biologia ed in Finanza Matematica. Connessioni esistenti tra l'approccio analitico funzionale legato alla Teoria dei semigrupp e quello probabilistico legato alla Teoria delle Equazioni Differenziali Stocastiche, ai processi stocastici diffusivi e ai problemi alle martingale.
- 3) Studio e implementazione di tecniche di *inpainting* di immagini 3D per applicazioni biomediche basate su equazioni differenziali di trasporto.
- 4) Metodologie statistiche parametriche e non-parametriche per processi stocastici diffusivi e serie storiche, per la determinazione di stimatori dei parametri incogniti dei modelli evolutivi in studio, per previsioni future e per l'analisi multivariata nello studio di dati archaeometrici.
- 5) Studio e realizzazione di tecniche numeriche e statistiche per la stima ottimale delle variabili di stato di sistemi dinamici lineari e non-lineari, in presenza di rumore sia sulle variabili di stato che su quelle di uscita, tramite l'applicazione di algoritmi di controllo a loop chiuso. Analisi delle proprietà di convergenza degli stimatori costruiti. La stima dello stato di sistemi perturbati è applicabile in tutti i campi dell'ingegneria e delle scienze: dall'ingegneria elettrica, meccanica, chimica e aerospaziale, alla robotica, finanza, biologia ecc.

Pubblicazioni Scientifiche più recenti

- [1] G. Orlando, R.M. Mininni, and M. Bufalo. In: *New Methods in Fixed Income Modeling*. Ed. by M. Mili, F. di Pietro, and R.S. Medina eds. in press. USA: Springer International, 2018.
- [2] A. Canale, R.M. Mininni, and A. Rhandi. "Analytic approach to solve a degenerate parabolic PDE for the Heston model". In: *Mathematical Methods in the Applied Sciences* 40 (2017), pp. 4982–4992. DOI: 10.1002/mma.4363.
- [3] P. Da Pelo, F. Mazzia, and R.M. Mininni. "State and parameter estimation in solenoid nonlinear equations". In: *Optimal Control Applications and Methods* 32.2 (2017), pp. 809–818.
- [4] L.C. Giannossa et al. "An archaeometric approach to gain knowledge on technology and provenance of Apulian red-figured pottery from Taranto". In: *Archaeological and Anthropological Sciences* 9.6 (2017), pp. 1125–1135.

- [5] G. Marinoschi, R.M. Mininni, and S. Romanelli. “An Optimal Control Problem in Coefficients for a Strongly Degenerate Parabolic Equation with Interior Degeneracy”. In: *Journal of Optimization Theory and Applications* 173.1 (2017), pp. 56–77.
- [6] R.M. Mininni, A. Miranville, and S. Romanelli. “Higher-order Cahn-Hilliard equations with dynamic boundary conditions”. In: *Journal of Mathematical Analysis and Applications* 449.2 (2017), pp. 1321–1339.
- [7] A. Bitetto et al. “A nonlinear principal component analysis to study archeometric data”. In: *Journal of Chemometrics* 30.7 (2016), pp. 405–415.
- [8] G. Fragnelli et al. “Generalized Wentzell boundary conditions for second order operators with interior degeneracy”. In: *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series S* 9.3 (2016), pp. 697–715.
- [9] G.R. Goldstein et al. “The semigroup governing the generalized Cox-Ingersoll-Ross equation”. In: *Advances in Differential Equations* 21.3-4 (2016), pp. 235–264.
- [10] A. Tateo et al. “Hybrid x-space: a new approach for MPI reconstruction”. In: *Physics in Medicine and Biology* 61.11 (2016), pp. 4061–4077. DOI: 10.1088/0031-9155/61/11/4061.
- [11] G. Fragnelli et al. “Identification of a diffusion coefficient in strongly degenerate parabolic equations with interior degeneracy”. In: *Journal of Evolution Equations* 15.1 (2015), pp. 27–51.
- [12] G. Fragnelli et al. “A control approach for an identification problem associated to a strongly degenerate parabolic system with interior degeneracy”. In: *Springer INdAM Series* 10 (2014), pp. 121–139.
- [13] A. Attalienti, R.M. Mininni, and I. Rasa. “Gamma-type operators and the Black-Scholes semigroup”. In: *Journal of Approximation Theory* 163.2 (2011), pp. 163–182.
- [14] D. Martinelli et al. “Control of hepatitis A by universal vaccination of children and adolescents: An achieved goal or a deferred appointment?” In: *Vaccine* 28.41 (2010), pp. 6783–6788.
- [15] M.T. Giraud, R.M. Mininni, and L. Sacerdote. “On the asymptotic behavior of the parameter estimators for some diffusion processes: Application to neuronal models”. In: *Ricerche di Matematica* 58.1 (2009), pp. 103–127.
- [16] J.A. Goldstein, R.M. Mininni, and S. Romanelli. “A New Explicit Formula for the Solution of the Black-Merton-Scholes equation”. In: *Infinite Dimensional Stochastic Analysis. In Honor of Hui-Hsiung Kuo*. Ed. by A.M. Sengupta and P. Sundar. Vol. 22. QP-PQ: Quantum Probability and White Noise Analysis. World Scientific, 2008, pp. 226–235.
- [17] J.A. Goldstein, R.M. Mininni, and S. Romanelli. “Generators of Feller semigroups with coefficients depending on parameters and optimal estimators”. In: *Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series B* 8.2 (2007), pp. 511–527.
- [18] J.A. Goldstein, R.M. Mininni, and S. Romanelli. “Markov semigroups and estimating functions, with applications to some financial models”. In: *Communications on Stochastic Analysis* 1.3 (2007), pp. 381–391.
- [19] J.A. Goldstein, R.M. Mininni, and S. Romanelli. “Markov semigroups and groups of operators”. In: *Communications on Stochastic Analysis* 1.2 (2007), pp. 247–262.

BARI, 31/03/2018,

F.to Rosa Maria Mininni

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(Art. 46 D.P.R. 445 del 28/12/2000)

La sottoscritta Mininni Rosa Maria, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni mendaci, previste dal D.P.R. 445/2000, dichiara che il presente curriculum viene prodotto in forma di autocertificazione.

Ai sensi del Decreto Legislativo 30.06.2003, n. 196 e s.m. e i. (Codice in materia di protezione dei dati personali) la sottoscritta dichiara, altresì, di essere informata che i dati contenuti nel presente curriculum saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

BARI, 31/03/2018,

F.to Rosa Maria Mininni