

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
per il settore concorsuale 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica,
settore scientifico-disciplinare: MAT/06 - Probabilità e Statistica Matematica,
presso il Dipartimento di MATEMATICA "FEDERIGO ENRIQUES",
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 35 del 30/04/2024) Codice concorso 5540

Giacomo Ascione CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	ASCIONE
NOME	GIACOMO
DATA DI NASCITA	08/02/1994

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea magistrale in Matematica, conseguita il 18/07/2017 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, con tesi dal titolo On Fractional Ornstein-Uhlenbeck Processes, voto 110/110 e lode

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato di Ricerca in Matematica e Applicazioni, conseguito il 09/03/2021 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, con tesi dal titolo Probabilistic approach to non-local equations, con voto Eccellente con Lode.

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dal 01/05/2021 al 31/10/2021

Assegnista di ricerca presso la Scuola Superiore Meridionale (area MPHS), dal 01/11/2021 in corso.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Didattica per Corsi PhD nazionali:

-Corso PhD presso la Scuola Superiore Meridionale (Area MERC), titolo del corso: "Stochastic modeling and probability calculus", Anno Accademico 2023/2024, periodo 08/01/2024-22/01/2024, 12 ore svolte. Il corso, di cui sono stato titolare insieme a Caio Caesar Graciani Rodriguez, aveva la durata complessiva di 24 ore.

-Corso PhD presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Salerno, titolo del corso: "Branching Processes and their Applications to Population Dynamics", Anno Accademico 2022/2023, periodo 08/02/2023-10/03/2023, 20 ore svolte. Il sottoscritto è stato unico titolare del corso.

- Corso PhD presso la Scuola Superiore Meridionale (Area MERC), titolo del corso: "Stochastic modeling and probability calculus", Anno Accademico 2022/2023, periodo 09/01/2023-26/01/2023, 12 ore svolte. Il corso, di cui sono stato titolare insieme a Caio Caesar Graciani Rodriguez, aveva la durata complessiva di 24 ore.

Didattica per Corsi PhD internazionali:

- Corso PhD presso l'Università di Granada, denominazione del corso "Cálculo Estocástico y Técnicas de Análisis Multivariante. Fundamentos y aplicaciones en Ciencias Experimentales", Anno Accademico 2019/2020, in data 02/2020, 4 ore svolte. Il corso, di cui sono stato cotitolare, aveva la durata complessiva di 27 ore.

Esercitazioni e didattica integrativa presso Scuole Estive:

-Didattica come esercitatore per la "Stochastic Models and Complex Systems - Summer School", denominazione del corso "Exercise Sessions: Statistics of Fractional Models", Anno Accademico 2020/2021, in date 02/07/2021 e 05/07/2021, 2 ore svolte, insieme ad Alessandra Meoli

Esercitazioni e didattica integrativa per Corsi di Laurea Magistrale:

-Didattica integrativa per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominazione del corso "Modelli Stocastici e Metodi Statistici", Anno Accademico 2021/2022, periodo 09/03/2022-09/06/2022, 10 ore svolte.

-Didattica Integrativa per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominazione del corso "Complementi di Probabilità", Anno Accademico 2021/2022, periodo 07/03/2022-10/06/2022, 10 ore svolte.

-Didattica Integrativa per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominazione del corso "Modelli Stocastici e Metodi Statistici", Anno Accademico 2019/2020, periodo 13/03/2020-12/06/2020, 20 ore svolte.

Esercitazioni e didattica integrativa per Corsi di Laurea Triennale:

-Esercitatore per il Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominazione del corso "Analisi I", Anno Accademico 2018/2019, durante il mese di Dicembre del 2019, 4 ore svolte.

-Tutorato per il Corso di Laurea Triennale in Matematica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, denominazione del corso "Laboratorio di Programmazione I", Anno Accademico 2016/2017, durante il periodo che va da Marzo a Giugno del 2017, 16 ore svolte.

Supervisione di Tesi di Laurea Magistrale:

-Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale della Dott.ssa Simona Sarnataro, dal titolo "Su alcuni Processi Stocastici con Riflessione e Applicazioni", per il Corso di Laurea Magistrale in Matematica, presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, con Relatore Prof.ssa Enrica Pirozzi. La studentessa si è laureata in data 13/12/2022

-Correlatore della Tesi di Laurea Magistrale del Dott. Luca Rondano, dal titolo "First exit time of random processes and PDE connection", presso il Dipartimento di Matematica Giuseppe Peano

dell'Università di Torino, con Relatore il Prof. Bruno Toaldo. Lo studente si è laureato in data 13/06/2022

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

- Assegnista di Ricerca presso la Scuola Superiore Meridionale (Area MPHS), dal 01/11/2021, ancora in corso
- Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi di Napoli (Dipartimento di Matematica) dal 01/05/2021 al 31/10/2021
- Partecipazione alla Scuola Estiva "38th Finnish Summer School on Probability and Statistics", organizzata dall'Università di Helsinki, a Lammi in Finlandia, 25/05/2028-01/06/2018
- Partecipazione alla Scuola Invernale "Winter School on Stochastic PDEs and Mean-Field Games", organizzata dall'Università di Bologna, 14/07/2020-16/07/202
- Periodo di Ricerca e Collaborazione Scientifica presso l'Università di Loughborough (con il Prof. Jozsef Lorinczi), in Gran Bretagna 07/10/2019-08/11/2019
- Periodo di Ricerca e Collaborazione Scientifica presso la School of Mathematics dell'Università di Cardiff (con il Prof. Nikolai Leonenko), in Gran Bretagna 11/11/2019-13/11/2019
- Periodo di Ricerca e Collaborazione Scientifica presso l'Università di Tolosa (con il Prof. Laurent Miclo), in Francia, 17/11/2019-21/11/2019
- Periodo di Ricerca e Collaborazione Scientifica presso l'Università di Granada (con il Prof. Francisco de Asis Torres Ruiz), in Spagna, 24/02/2020-28/02/2020

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- Membro del PRIN 2022 Project: Anomalous Phenomena on Regular and Irregular Domains: Approximating Complexity for the Applied Sciences
- Membro del PRIN 2017 Project: Stochastic models for complex systems
- Membro del Progetto GNAMPA 2024: "Deterministic Control of Stochastic Dynamics"
- Membro del Progetto Dipartimentale (presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università degli Studi di Napoli Federico II) "Markov and semi-Markov processes with application to neuronal modeling"
- Membro del Gruppo PRISMA-UMI dal 2020. In particolare, Membro eletto della Giunta del Gruppo PRISMA-UMI dal 2023 e co-gestore del sito web dal 2020, insieme a Enrico Bibbona (Politecnico di Torino) e Bruno Toaldo (Università di Torino)
- Editore, insieme ad Antonio Di Crescenzo (Università di Salerno) e Domenico Marinucci (Università di Roma Tor Vergata), della Collection "Probability in Statistics, Mathematics and Applications by the PRISMA group", per la rivista "Bollettino dell'Unione Matematica Italiana". La collezione sarà aperta dal 01/04/2024 al 01/04/2025.

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Partecipazione a convegni nazionali e internazionali:

- Relatore su invito al workshop “Fractional Calculus, Probability and Nonlocal Operators 2024”, tenutosi a Bilbao (Spagna), con seminario dal titolo “Nonlinear nonlocal equations in a mean field limit system and their optimal control”, in data 20/05/2024
- Relatore su invito alla “First Annual Conference of SUMMIT”, tenutasi a Sofia (Bulgaria), con seminario dal titolo “Asymptotics of densities of inverse subordinators”, in data 24/04/2024
- Relatore al convegno “EUROCAST 2024”, tenutosi a Las Palmas de Gran Canaria (Spagna), con seminario dal titolo “A Sojourn-Based Approach to Discrete-time Semi-Markov Reinforcement Learning”, in data 26/02/2024
- Relatore su invito al “Workshop on Stochastics, Memory and Roughness”, tenutosi a Oslo (Norvegia), con seminario dal titolo “The Fokker-Planck equation of the time-changed fractional Brownian motion and Ornstein-Uhlenbeck processes”, in data 27/01/2024
- Relatore su invito al Workshop “STochastic Analysis and Related Topics 2023”, tenutosi a Dresda, in Germania, con seminario dal titolo “Coupling Plateaux and Jumps: the Undershooting of Subordinators and the Corresponding Semi-Markov Processes”, in data 23/11/2023
- Relatore al “XXII Congresso dell’Unione Matematica Italiana, tenutosi a Pisa, con seminario dal titolo “The curve-crossing problem for the delayed Brownian motion”, in data 08/09/2023
- Relatore, in un Minisimposio, al Convegno “Dynamic Days 2023”, tenutosi a Napoli, con seminario dal titolo “Mean field sparse optimal control of systems with additive white noise”, in data 07/09/2023
- Relatore al “Bi-annual congress of the Italian Society of Applied and Industrial Mathematics, 2023”, tenutosi a Matera, con seminario dal titolo “The delayed Brownian motion killed on a moving threshold and its anomalous diffusive behaviour”, in data 28/08/2023
- Relatore in una sessione su invito al “10th International Workshop on Applied Probability”, tenutosi a Salonicco, in Grecia, con seminario dal titolo “Coupling Plateaux and Jumps: the Undershooting of Subordinators and the Corresponding Semi-Markov Processes”, in data 08/06/2023
- Relatore in una sessione su invito a “Applied Stochastic Models and Data Analysis International Conference”, tenutosi ad Heraklion, in Grecia, con seminario dal titolo “On the Uniform Ergodicity of a Class of Semi-Markov Processes”, in data 06/06/2023. A causa della vicinanza temporale tra questo invito e il precedente, il sottoscritto ha tenuto il seminario in via telematica.
- Relatore su invito al “Workshop on Fractional Calculus, Special Functions and Applications”, tenutosi a Roma, con il seminario dal titolo “Spectral methods in generalized fractional calculus and time-changed processes: an overview”, in data 12/05/2023
- Relatore su invito a “International Workshop on Stochastic Processes and their Applications 3” organizzato dall’Università di Madrid, ma tenutosi telematicamente, con seminario dal titolo “Coupling plateaux and jumps: the undershooting of subordinators and the corresponding semi-Markov processes”, in data 12/01/2023
- Relatore su invito al workshop “Probability and NonLocal Operators 3”, tenutosi a Torino, con seminario dal titolo: Coupling plateaux and jumps: the undershooting of subordinators and the corresponding semi-Markov processes”, in data 02/12/2022

- Relatore al “Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Bologna, con seminario dal titolo “Mean field sparse optimal control of systems with additive white noise”, in data 14/06/2022
- Relatore al convegno “100 years of the Unione Matematica Italiana and 800 years of the University of Padova”, tenutosi a Padova, con seminario dal titolo “Semi-Markov processes, time-nonlocal equations and related spectral methods”, in data 26/05/2022
- Seminario su invito nell’ambito dei seminari del gruppo UMI PRISMA, tenutosi Online, dal titolo “Spectral methods for time-changed birth-death processes”, in data 04/04/2022
- Seminario durante il programma INI (Isaac Newton Institute, Cambridge, Gran Bretagna) “Fractional Differential Equations”, dal titolo “Non-local Schrodinger operators with eigenvalues at the spectral edge”, in data 14/03/2022. A causa di diverse complicazioni di viaggio (relative alla situazione pandemica), il seminario si è tenuto in via telematica.
- Relatore su invito al workshop “Deterministic and stochastic fractional differential equations and jump processes”, durante il programma il programma INI (Isaac Newton Institute, Cambridge, Gran Bretagna) “Fractional Differential Equations”, dal titolo “Non-local Birth-Death processes”, in data 23/02/2022. A causa di diverse complicazioni di viaggio (relative alla situazione pandemica), il seminario si è tenuto in via telematica.
- Relatore al “2nd International Workshop on Stochastic Processes and their Applications”, organizzato dall’Università di Madrid, ma tenutosi telematicamente, con seminario dal titolo “The curve-crossing problem for the delayed Brownian motion”, in data 02/12/2021.
- Relatore su invito al workshop “Probability and non-local operators”, tenutosi a Roma, con seminario dal titolo “Exit times of semi-Markov processes: asymptotics and moving boundaries”, in data 29/10/2021
- Relatore in minisimposio al “8th European Congress of Mathematics”, programmato a Portorosa, in Slovenia, ma tenutosi in differita a causa della situazione di natura pandemica, con seminario dal titolo “Time-Changed Fractional Ornstein-Uhlenbeck Process”, in data 23/06/2021
- Relatore su invito al workshop “Modern Stochastics: Theory and Applications V”, programmato a Kyiv, in Ucraina, ma tenutosi in differita a causa della situazione di natura pandemica, con seminario dal titolo “On Exit Times from Open Sets of Time-Changed Markov Processes”, in data 02/06/2021
- Relatore al “International Workshop on Stochastic Processes and Their Applications”, organizzato dall’Università di Madrid, ma tenutosi telematicamente, con seminario dal titolo “Non-local Pearson diffusions”, in data 09/12/2020.
- Relatore al “Kick-off Meeting of the PRIN 2017 Project: Stochastic models for complex systems”, organizzato congiuntamente dalle Università degli Studi di Napoli e Salerno, tenutosi telematicamente a causa della situazione di natura pandemica, con seminario dal titolo “The weak maximum principle for a non-standard fractional Fokker-Planck equation”, in data 08/07/2020. Di tale workshop, il sottoscritto è stato anche nel Comitato Organizzatore Locale. Ha tenuto il seminario a seguito della decisione del Comitato Scientifico di far tenere in ogni caso seminari ai componenti non strutturati del progetto PRIN 2017, anche se nel Comitato Organizzatore Locale.
- Poster al “Mathematical Modeling for Science and Engineering”, tenutosi a Napoli, dal titolo “Fractional queues”, in data 11/09/2019
- Relatore al “XXI Congresso dell’Unione Matematica Italiana”, tenutosi a Pavia, con seminario dal titolo “Fractional Immigration-Death Processes”, in data 03/09/2019
- Seminario durante il Periodo Intensivo organizzato dall’INdAM a Napoli, dal titolo “On Solutions of some Discretized Fractional Kolmogorov Equations”, in data 11/07/2019

-Poster al “Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, organizzato congiuntamente dalle Università degli Studi di Napoli e Salerno, tenutosi a Vietri sul Mare, dal titolo “On the Exit Time from Open Sets of Some Semi-Markov Processes”, in data 18/06/2019

-Relatore alla “International Conference on Elliptic and Parabolic Problems”, tenutasi a Gaeta, con seminario dal titolo “On subspaces of some Morse spaces”, in data 20/05/2019

-Relatore alla conferenza “Eurocast 2019”, tenutasi a Las Palmas de Gran Canaria, in Spagna, con seminario dal titolo “A Toy Model for a Semi-Markov SIR Process: An Approach via Simulation”, in data 18/02/2019

-Relatore al workshop “Methods of Real Analysis and Theory of Elliptic Systems”, tenutosi a Roma, con seminario dal titolo “On the norm attaining property in BLO of VLO functions”, in data 20/09/2018

-Poster al “International Workshop on Applied Probability”, tenutosi a Budapest, in Ungheria, dal titolo “A comparative study of stochastic Leaky Integrate-and-Fire models based on fractional noise and time-changes”, in data 18/06/2018

-Poster alla “International Conference on Mathematical Neuroscience”, tenutasi a Juan-les-Pins, in Francia, dal titolo “Fractional noise model with stochastic drift for neuronal dynamics including memory effects”, in data 11/06/2018

-Poster al “First Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Torino, dal titolo “On some fractional stochastic differential equations and applications”, in data 20/06/2017

Future partecipazioni a convegni e congressi nazionali e internazionali:

-Relatore su invito al “Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, da tenersi a Roma, con seminario dal titolo “Time-nonlocal operators in probability: a brief summary”, in data 13/06/2024. Il seminario si terrà all'interno della sessione su invito che il sottoscritto organizza: su richiesta del Comitato Organizzatore, gli organizzatori/chairman invitati terranno un seminario all'interno delle loro sessioni.

-Relatore al “9th European Congress of Mathematics”, da tenersi a Siviglia (Spagna), con partecipazione a due minisimposi, in data 15/07/2024 e 16/07/2024.

Seminari su invito e brevi visite presso Università nazionali e internazionali:

-Seminario su invito presso l'Università degli Studi di Torino, dal titolo “The Mean Length Inequality: a Quantitative Estimate via Mass Transportation”, in data 05/04/2023

-Seminario su invito presso l'Università degli Studi di Napoli, dal titolo “On some properties of the ground state of relativistic Schrodinger operators with spherical potential wells”, in data 25/10/2022

-Seminario su invito presso l'Università degli Studi di Salerno, dal titolo “Bulk behaviour of ground states for relativistic Schrodinger operators with spherical potential well”, in data 01/06/2022

-Seminario su invito presso l'Università La Sapienza di Roma, dal titolo “A Sojourn-Based Approach to Discrete-Time Semi-Markov Decision Processes”, in data 11/05/2022

-Seminario su invito presso l'Università di Granada, in Spagna, dal titolo “Time-changed Fractional Ornstein-Uhlenbeck Process”, in data 27/02/2020

-Seminario su invito presso l'Università di Cardiff, in Gran Bretagna, dal titolo “Asymptotic Behaviour of the Exit Time from Open Sets of some Semi-Markov Processes”, in data 11/11/2019

-Seminario su invito presso l'Università degli Studi di Salerno, dal titolo “Una breve introduzione ai processi tempo-cambiati”, in data 29/05/2019

Organizzazione di sessioni in convegni e congressi nazionali e internazionali:

-Organizzatore di sessione su invito al “10th International Workshop on Applied Probability”, tenutosi a Salonicco, in Grecia, dal titolo “Fractional and nonlocal operators in applied probability”, con 4 Relatori, in data 08/06/2023

-Organizzatore di sessione al “Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Bologna, dal titolo “Nonlocal operators in probability: anomalous diffusions”, con 4 Relatori, in data 13/06/2022

-Organizzatore di sessione al “Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Bologna, dal titolo “Semi-Markov dynamics”, con 4 Relatori, in data 14/06/2022

- Organizzatore di sessione al “Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Bologna, dal titolo “Generalized fractional processes”, con 4 Relatori, in data 16/06/2022

Future organizzazioni di sessione in convegni e congressi nazionali e internazionali:

-Organizzatore di sessione su invito al “Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, da tenersi a Roma, dal titolo “Non-local operators in probability”, con 4 Relatori, tra cui anche il sottoscritto, in data 13/06/2024

Organizzazione di convegni e congressi nazionali e internazionali:

-Organizzatore del workshop “Probability and NonLocal Operators 4”, con 6 Relatori, tenutosi a Napoli, in data 11/12/2023

-Membro del Comitato Organizzatore Locale del “Kick-off Meeting of the PRIN 2017 Project: Stochastic models for complex systems”, tenutosi telematicamente a causa della situazione di natura pandemica, nelle date 01/07/2020, 02/07/2020, 08/07/2020, 09/07/2020

-Membro del Comitato Organizzatore Locale del “Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics”, tenutosi a Vietri sul Mare, dal 17/06/2019 al 20/06/2019

Organizzazione di cicli di seminari:

-Organizzatore, per l'area MPHS, del ciclo di “Scientific Colloquia” della Scuola Superiore Meridionale, negli anni 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024.

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

-Invito come full participant al Programma di Ricerca dell'Isaac Newton Institute di Cambridge, UK, “Fractional Differential Equations”, dal 04/01/2022 al 29/04/2022

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su rivista:

- 1) G. Ascione, "On the uniform ergodicity rate of a fractional Ehrenfest urn model", Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, pp. 1-19, 22 June 2023,
<https://doi.org/10.1007/s40574-023-00373-9>.
- 2) G. Ascione, M. Bufalo, and G. Orlando, "Modeling volatility of disaster-affected populations: A non-homogeneous geometric-skew Brownian motion approach", Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 130, 8 December 2023,
<https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2023.107761>
- 3) G. Ascione, D. Castorina, and F. Solombrino, "Mean-field sparse optimal control of systems with additive white noise", SIAM Journal on Mathematical Analysis, vol. 55, no. 6, pp. 6965-6990, 31 December 2023,
<https://doi.org/10.1137/22M148906X>
- 4) G. Ascione and G. D'Onofrio. "Deterministic control of SDEs with stochastic drift and multiplicative noise: a variational approach" Applied Mathematics & Optimization vol. 88, no. 1, 10 April 2023,
<https://doi.org/10.1007/s00245-023-09978-0>
- 5) G. Ascione and J. Lőrinczi, "Bulk behaviour of ground states for relativistic Schrödinger operators with compactly supported potentials", Annales Henri Poincare, 20 October 2023,
<https://doi.org/10.1007/s00023-023-01377-z>.
- 6) G. Ascione, F. Mehrdoust, G. Orlando, and O. Samimi, "Foreign Exchange Options on Heston-CIR Model Under Lévy Process Framework", Applied Mathematics and Computation, vol. 446, p. 127 851, 22 January 2023,
<https://doi.org/10.1016/j.amc.2023.127851>
- 7) G. Ascione, "A spherical rearrangement proof of the stability of a Riesz-type inequality and an application to an isoperimetric type problem", ESAIM: Control, Optimisation and Calculus of Variations, vol. 28, 11 January 2022,
<https://doi.org/10.1051/cocv/2021106>
- 8) G. Ascione, "Tychonoff solutions of the time-fractional heat equation", Fractal and Fractional, vol. 6, no. 6, p. 292, 27 May 2022,
<https://doi.org/10.3390/fractalfract6060292>
- 9) G. Ascione, D. Castorina, G. Catino, and C. Mantegazza, "A matrix Harnack inequality for semilinear heat equations", Mathematics in Engineering, 10 January 2022,
doi: 10.3934/mine.2023003
- 10) G. Ascione and S. Cuomo, "A sojourn-based approach to semi-Markov reinforcement learning", Journal of Scientific Computing, 25 June 2022,
<https://doi.org/10.1007/s10915-022-01876-x>
- 11) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Skorokhod reflection problem for delayed Brownian motion with applications to fractional queues", Symmetry, vol. 14, no. 3, p. 615, 19 March 2022,
<https://doi.org/10.3390/sym14030615>
- 12) F. Angrisani, G. Ascione, and G. Manzo, "Atomic decomposition of finite signed measures on compacts of \mathbb{R}^n ", Annales Fennici Mathematici, vol. 46, pp. 643-654, 02/08/2021,
url: <https://afm.journal.fi/article/view/110566>

- 13) G. Ascione, "Abstract Cauchy problems for the generalized fractional calculus", *Nonlinear Analysis*, vol. 209, p. 112 339, 25 March 2021, <https://doi.org/10.1016/j.na.2021.112339>
- 14) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Time-non-local Pearson diffusions", *Journal of Statistical Physics*, vol. 183, no. 3, pp. 1-42, 09 June 2021, <https://doi.org/10.1007/s10955-021-02786-2>
- 15) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Non-local solvable birth-death processes", *Journal of Theoretical Probability*, pp. 1-40, 24 March 2021, <https://doi.org/10.1007/s10959-021-01087-4>
- 16) G. Ascione, Y. Mishura, and E. Pirozzi, "Convergence results for the time-changed fractional Ornstein-Uhlenbeck processes", *Theory of Probability and Mathematical Statistics*, vol. 104, pp. 23-47, 24 September 2021 <https://doi.org/10.1090/tpms/1143>
- 17) G. Ascione, Y. Mishura and E. Pirozzi. "The Fokker-Planck equation for the time-changed fractional Ornstein-Uhlenbeck stochastic process" *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics* vol. 152, n.4, pp. 1032-1057, 21 September 2021, <https://doi.org/10.1017/prm.2021.45>
- 18) G. Ascione and G. Paoli, "The orthotropic p-Laplace eigenvalue problem of Steklov type as $p \rightarrow +\infty$ ", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 501, no. 2, p. 125 219, 7 April 2021, <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2021.125219>
- 19) G. Ascione and E. Pirozzi, "Generalized fractional calculus for Gompertz-type models", *Mathematics*, vol. 9, no. 17, p. 2140, 2 September 2021, <https://doi.org/10.3390/math9172140>
- 20) M. Abundo, G. Ascione, M. F. Carfora, and E. Pirozzi, "A fractional PDE for first passage time of time-changed Brownian motion and its numerical solution", *Applied Numerical Mathematics*, vol. 155, pp. 103-118, 17 April 2020, <https://doi.org/10.1016/j.apnum.2019.07.020>
- 21) F. Angrisani, G. Ascione, L. D'Onofrio, and G. Manzo, "Duality and distance formulas in Lipschitz-Hölder spaces", *Rendiconti Lincei- Matematica e Applicazioni*, vol. 31, n. 2, pp. 401-419, 1 July 2020, doi: 10.4171/RLM/897
- 22) G. Ascione, "On the construction of some deterministic and stochastic non-local SIR models", *Mathematics*, vol. 8, no. 12, p. 2103, 24 November 2020, <https://doi.org/10.3390/math8122103>
- 23) G. Ascione, G. D'Onofrio, L. Kostal, and E. Pirozzi, "An optimal Gauss-Markov approximation for a process with stochastic drift and applications", *Stochastic Processes and their Applications*, vol. 130, n.11, pp. 6481-6514, 01 June 2020, <https://doi.org/10.1016/j.spa.2020.05.018>
- 24) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Fractional immigration-death processes", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 495, no. 2, 2 December 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2020.124768>
- 25) G. Ascione and G. Manzo, "o-O structure of some rearrangement invariant Banach function spaces", *Journal of Elliptic and Parabolic Equations*, pp. 1-23, 20 January 2020, <https://doi.org/10.1007/s41808-020-00051-3>
- 26) G. Ascione, Y. Mishura, and E. Pirozzi, "Time-changed fractional Ornstein-Uhlenbeck process", *Fractional Calculus and Applied Analysis*, vol. 23, no. 2, pp. 450-483, 09 May 2020, <https://doi.org/10.1515/fca-2020-0022>

- 27) G. Ascione and E. Pirozzi, "On the construction of some fractional stochastic Gompertz models", *Mathematics*, vol. 8, no. 1, p. 60, 02 January 2020,
<https://doi.org/10.3390/math8010060>
- 28) G. Ascione, E. Pirozzi, and B. Toaldo, "On the exit time from open sets of some semi-Markov processes", *Annals of Applied Probability*, vol. 30, no. 3, pp. 1130-1163, 29 July 2020,
<https://doi.org/10.1214/19-AAP1525>
- 29) F. Angrisani, G. Ascione, and G. Manzo, "Orlicz spaces with a o-O type structure", *Ricerche di Matematica*, vol. 68, no. 2, pp. 841-857, 06 April 2019,
<https://doi.org/10.1007/s11587-019-00441-3>
- 30) G. Ascione, M. F. Carfora, and E. Pirozzi, "A stochastic model for interacting neurons in the olfactory bulb", *Biosystems*, vol. 185, 27 September 2019,
<https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2019.104030>
- 31) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Fractional Erlang queues", *Stochastic Processes and their Applications*, vol. 130, no. 6, pp. 3249-3276, 30 September 2019,
<https://doi.org/10.1016/j.spa.2019.09.012>
- 32) G. Ascione, Y. Mishura, and E. Pirozzi, "Fractional Ornstein-Uhlenbeck process with stochastic forcing, and its applications", *Methodology and Computing in Applied Probability*, vol. 23, pp. 53-84, 07 November 2019,
<https://doi.org/10.1007/s11009-019-09748-y>
- 33) G. Ascione and E. Pirozzi, "On a stochastic neuronal model integrating correlated inputs", *Mathematical Biosciences and Engineering*, vol. 16, no. 5, pp. 5206-5225, 06 June 2019,
doi: 10.3934/mbe.2019260
- 34) G. Ascione and B. Toaldo, "A Semi-Markov Leaky Integrate-and-Fire Model", *Mathematics*, vol. 7, no. 11, p. 1022, 29 October 2019,
<https://doi.org/10.3390/math7111022>
- 35) F. Angrisani and G. Ascione, "A note on VLO functions", *Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche*, pp. 177-183, 2018,
ISSN: 0370-3568
- 36) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "Fractional queues with catastrophes and their transient behaviour", *Mathematics*, vol. 6, no. 9, p. 159, 6 September 2018,
<https://doi.org/10.3390/math6090159>

Capitoli di libri e In Proceedings:

- 37) G. Ascione, N. Leonenko, and E. Pirozzi, "On the transient behaviour of fractional $M/M/\infty$ queues", in *Nonlocal and Fractional Operators*, Springer, 24 July 2021, pp. 1-22,
ISBN: 978-3-030-69235-3
- 38) G. Ascione, "Simulation of an α -stable time-changed SIR model", in *International Conference on Computer Aided Systems Theory*, Springer, 03 April 2020, pp. 220-227,
ISBN: 978-3-030-45092-2
- 39) G. Ascione and E. Pirozzi, "On fractional stochastic modeling of neuronal activity including memory effects", in *International Conference on Computer Aided Systems Theory*, Springer, 26 January 2018, pp. 3-11,
ISBN: 978-3-319-74726-2

Monografie

40) G. Ascione, Y. Mishura, and E. Pirozzi, Fractional Deterministic and Stochastic Calculus. De Gruyter, December 31, 2023, ISBN: 9783110779813.

41) F. Angrisani, G. Ascione, C. Leone, and C. Mantegazza, Appunti di Calcolo delle Variazioni. Amazon, 27 gennaio 2019, ISBN: 1794542426

Data

30/05/2024

Luogo

Napoli