

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, commi 1 e 4, della Legge n. 240/2010 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"**, Codice concorso 4664

[Fabio Zucca] CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	ZUCCA
NOME	FABIO
DATA DI NASCITA	[5, 10, 1969]

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea in Fisica
Università degli Studi di Milano
7 luglio 1995

Titolo della Tesi: Studio di una classe di equazioni differenziali stocastiche utilizzate in ottica quantistica.

Relatore: Alberto Barchielli
votazione: 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

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Dottore di Ricerca in Matematica
Università degli Studi di Milano
23 febbraio 2000

Titolo della Tesi: Radiality, asymptotic equidistribution on spheres and harmonic functions on infinite graphs.

Relatore Wolfgang Woess

CARRIERA E TITOLI CONSEGUITI

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

10/1995. Ritenuto idoneo e ammesso con borsa di studio per tre anni al **corso di Ph.D.** nel settore di **Analisi Funzionale e Applicazioni** presso la **S.I.S.S.A./I.S.A.S.** di Trieste.

1/1996. Ritenuto idoneo e ammesso con borsa di studio per quattro anni al **corso di Dottorato in Matematica** presso l'**Università degli studi di Milano** (XI ciclo).

11/2000-8/2002. Vincitore di **assegno per la collaborazione alla ricerca** per il settore disciplinare **A02B (Probabilità e Statistica)**, presso la Facoltà di Scienze dell'**Università degli Studi di Milano**, in data 16/5/2000.

10/2001-6/2002. Vincitore di **borsa di studio CNR per l'estero** della durata di **6 mesi** per il settore disciplinare **Analisi Funzionale e sue Applicazioni**, in data 24/1/2001, da usufruirsi presso l'**Università di Cergy-Pontoise (Francia)** sotto la guida del Prof. T. Coulhon.
Rinnovo di 3 mesi della borsa ottenuto dal CNR in data 19/3/2002.

9/2002-1/2020. Vincitore in data **17/05/2002** della procedura di valutazione comparativa ad 1 posto di **ricercatore** per il settore scientifico disciplinare **Mat/06 Probabilità e Statistica Matematica** presso il **Politecnico di Milano**. Conferma in ruolo in data 12/5/2006 a decorrere dal 1/9/2005.

3/2017. **Abilitazione Nazionale a Professore di II Fascia** per il settore concorsuale **01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica**.

9/9/2019. **Abilitazione Nazionale a Professore di I Fascia** per il settore concorsuale **01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica**.

1/2020-presente. Vincitore in data 15/11/2019 della **procedura di valutazione comparativa** ad 1 posto di **Professore II fascia** per il settore scientifico disciplinare **Mat/06 Probabilità e Statistica Matematica** presso il **Politecnico di Milano**. Presa di servizio come Professore II fascia in data 12/1/2020.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

(inserire anno accademico, corso laurea, numero di ore frontali, eventuale CFU)

1997-1998

Esercitazioni di Analisi Matematica II,
corso di laurea in Matematica e corso di laurea in Fisica presso l'Università degli Studi dell'Insubria (Como), (**72 ore** in aula più esami scritti e orali).

1998-1999

Esercitazioni/Corso di Analisi Matematica II,
corso di laurea in Matematica e corso di laurea in Fisica presso l'Università degli Studi dell'Insubria (Como), (**65 ore** in aula più esami scritti e orali).

1999-2000

Esercitazioni di Analisi Matematica I,

corso di laurea in Ingegneria presso il Politecnico di Milano - Bovisa, (**50 ore** in aula più esami scritti e orali).

Esercitazioni di Analisi Matematica II,

corso di laurea in Ingegneria presso il Politecnico di Milano (sede distaccata di Lecco), (**50 ore** in aula più esami scritti e orali).

2002-2003

Esercitazioni di Statistica Matematica A (2 corsi),

per il corso di laurea in Ingegneria presso il Politecnico di Milano - Bovisa, (**60 ore** in aula più esami scritti e orali).

2003-2004 Esercitazioni di Statistica Matematica A (2 corsi),

per il corso di laurea in Ingegneria presso il Politecnico di Milano - Bovisa, (**60 ore** in aula più esami scritti e orali).

Esercitazioni di Calcolo delle Probabilità,

per il corso di laurea in Ingegneria presso il Politecnico di Milano, (**20 ore** in aula più esami scritti e orali).

2004-2005 2 Corsi di Statistica Matematica A,

facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano - Bovisa e Lecco, (**60 ore**).

2005-2006 Corso di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**60 ore**).

Esercitazioni di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**20 ore**).

2006-2007 Corso di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**60 ore**).

Esercitazioni di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**20 ore**).

2007-2008 Corso di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**60 ore**).

Esercitazioni di Matematica II: Analisi B - Probabilità e Statistica Matematica, facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**20 ore**).

2008-2009 Corso di Analisi II,

facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**60 ore**).

Esercitazioni di Analisi II,

facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**20 ore**).

2009-2010 Corso di Matematica e statistica per Scienze Biologiche (II modulo): Statistica,

facoltà di Scienza Matematiche, Fisiche e Naturali presso l'Università di Milano Bicocca, (**32 ore**).

Corso di Metodi Analitici e Statistici per l'Ingegneria (II modulo): Statistica,

facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**30 ore**).

Esercitazioni di Probabilità e Statistica,

facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, (**36 ore**).

2010-2011 **Corso di Statistica Applicata**,
facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, **(36 ore)**.
Esercitazioni di Statistica Applicata,
facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali presso il Politecnico di Milano, **(24 ore)**.

2011-2012 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Esercitazioni di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(20 ore)**.

2012-2013 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Esercitazioni di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(20 ore)**.

2013-2014 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2014-2015 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2015-2016 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2016-2017 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2017-2018 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2018-2019 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2019-2020 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

2020-2021 **Corso di Statistica**,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Statistica,
facoltà di Ingegneria Industriale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.
Corso di Probabilità e Statistica Matematica,
facoltà di Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano, **(30 ore)**.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, ecc.)

Laurea

2006-2007 (triennale)

Studio della passeggiata aleatoria semplice sul pettine bidimensionale,

Relatore,

Candidato: Emanuele Fumagalli , ING MAT.

2010-2011 (triennale)

Simulazioni numeriche di branching random walks a due popolazioni interagenti,

Relatore,

Candidato: Antonio Scaravaggi , ING MAT.

2011-2012 (triennale)

Reading Course: Introduzione alle catene di Markov,

Relatore,

Candidato: Gabriele Mazza, ING MAT.

2012-2013 (triennale)

Modello di una popolazione batterica soggetta a trattamento antibiotico,

Relatore,

Candidato: Marco Nazzari , ING MAT.

2013-2014 (triennale)

Reading Course: Processi di Branching,

Relatore,

Candidato: Luisiana Sabbatini, ING MAT.

2015-2016 (triennale)

Reading Course: Funzioni generatrici di random walks,

Relatore,

Candidato: Federico Pavone, ING MAT.

2019-2020 A (magistrale)

Birth-Death Stochastic Model of Evolution,

Relatore,

Candidato: Mauro Ghidelli , ING MAT.

Postdoc

06/2016-05/2017 Supervisore,

Candidato: dr. Cristian Favio Coletti, University di ABC, São Paulo, Brasile

progetto: "Branching Random Walks and Interacting particle System in Random Environment".

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

(inserire anno accademico, corso laurea, ecc.)

1999-2000 **Programma di Tutoring di Analisi Matematica II**,
corso di laurea in Informatica presso l'Università degli Studi di Milano, (**16 ore** in aula più esami scritti e orali).

2000-2001 **Precorso di Matematica Generale I**,
corso di laurea in Scienze Statistiche presso l'Università degli Studi di Milano - Bicocca, (**15 ore** in aula).

Programma di Tutoring di Analisi Matematica II,
corso di laurea in Informatica presso l'Università degli Studi di Milano, (**16 ore** in aula più esami scritti e orali).

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

[1] D. Bertacchi, P. Brausteins, S. Hautphenne, F. Zucca,
Extinction probabilities in branching processes with countably many types: a general framework,
preprint.

[2] D. Bertacchi, P.M. Rodriguez, F. Zucca,
Galton-Watson processes in varying environment and accessibility percolation,
Braz. J. Probab. Stat., 34 n. 3 (2020), 613–628.
ISSN 01030752 DOI 10.1214/19-BJPS434

[3] D. Bertacchi, F. Zucca,
Branching random walks with uncountably many extinction probability vectors,
Braz. J. Probab. Stat., 34 n. 2 (2020), 426–438.
ISSN 01030752 DOI 10.1214/19-BJPS430

[4] D. Bertacchi, J. Lember, F. Zucca,
A stochastic model for the evolution of species with random fitness,
Elect. Comm. in Probab., 23, (2018), paper n. 88, 1-13.
ISSN 1083589X DOI 10.1214/18-ECP190

[5] J. Lember, H. Matzinger, J. Sova, F. Zucca,
Lower bounds for moments of global scores of pairwise Markov chains,
Stoc. Proc. and App. 128 n.5, (2018), 1678-1710.
ISSN 03044149 DOI 10.1016/j.spa.2017.08.009

[6] D. Bertacchi, C.F. Coletti, F. Zucca,
Global survival of branching random walks and tree-like branching random walks,
ALEA 14 (2017), 382-402.
ISSN 19800436 DOI 10.30757/alea.v14-21

- [7] D. Bertacchi, F. Zucca,
A generating function approach to branching random walks,
Braz. J. Probab. Stat. 31 n. 1 (2017), 229-253.
ISSN 01030752 DOI 10.1214/16-BJPS311
- [8] D. Bertacchi, F. Zucca, R. Ambrosini,
The timing of life history events in presence of soft disturbances,
J. Theor. Biol. 389 (2016), 287-303.
ISSN 00225193 DOI 10.1016/j.jtbi.2015.10.028
- [9] D. Bertacchi, F. Zucca, S. Foresti, D. Mangioni, A. Gori,
Combination versus sequential monotherapy in chronic HBV infection: a mathematical approach,
Math. Med. Biol. 32 n. 4 (2015), 383-403.
ISSN 14778599 DOI 10.1093/imammb/dqu022
- [10] D. Bertacchi, F. Zucca,
Branching random walks and multi-type contact-processes on the percolation cluster of Z^d ,
Ann. Appl. Probab. 25 n. 4 (2015), 1993-2012.
ISSN 10505164 DOI 10.1214/14-AAP1040
- [11] D. Bertacchi, F. Zucca,
Strong local survival of branching random walks is not monotone,
Adv. Appl. Probab. 46 n. 2 (2014), 400-421.
ISSN 00018678 DOI 10.1239/aap/1401369700
- [12] D. Bertacchi, F. P. Machado, F. Zucca,
Local and global survival for inhomogeneous random walk systems on Z ,
Adv. Appl. Probab. 46 n. 1 (2014), 256-278.
ISSN 00018678 DOI 10.1239/aap/1396360113
- [13] F. Zucca,
Persistent and susceptible bacteria with individual deaths,
J. Theor. Biol. 343 (2014), 69-78.
ISSN 00225193 DOI 10.1016/j.jtbi.2013.11.008
- [14] D. Bertacchi, F. Zucca,
Rumor processes in random environment on N and on Galton-Watson trees,
J. Stat. Phys. 153 n.3 (2013), 486-511.
ISSN 00224715 DOI 10.1007/s10955-013-0843-4
- [15] D. Bertacchi, F. Zucca,
Recent results on branching random walks, Statistical Mechanics and Random Walks: Principles, Processes and Applications, Nova Science Publishers, 2012, 289–340.
ISBN 978-161470966-4
- [16] D. Bertacchi, N. Lanchier, F. Zucca,
Contact and voter processes on the infinite percolation cluster as models of host-symbiont interactions,
Ann. Appl. Probab. 21 n.4 (2011), 1215-1252.
ISSN 10505164 DOI 10.1214/10-AAP734

- [17] F. Zucca,
Survival, extinction and approximation of discrete-time branching random walks,
J. Stat. Phys. 142 n. 4 (2011), 726-753.
ISSN 00224715 DOI 10.1007/s10955-011-0134-x
- [18] L. Belhadji, D. Bertacchi, F. Zucca,
A self-regulating and patch subdivided population,
Adv. Appl. Probab. 42 n.3 (2010), 899-912.
ISSN 00018678 DOI 10.1239/aap/1282924068
- [19] D. Bertacchi, F. Zucca,
Approximating critical parameters of branching random walks,
J. Appl. Probab. 46 (2009), 463-478.
ISSN 00219002 DOI 10.1239/jap/1245676100
- [20] D. Bertacchi, F. Zucca,
Characterization of the critical values of branching random walks on weighted graphs through
infinite-type branching processes,
J. Stat. Phys. 134 n. 1 (2009), 53-65.
ISSN 00224715 DOI 10.1007/s10955-008-9653-5
- [21] D. Bertacchi, F. Zucca,
Critical behaviors and critical values of branching random walks on multigraphs,
J. Appl. Prob. 45 n. 2 (2008), 481-497.
ISSN 00219002 DOI 10.1239/jap/121495036
- [22] F. Zucca,
An inequality for correlated measurable functions,
J. Ineq. Pure Appl. Math. 9 n. 1 (2008), Art. 3, 8pp.
ISSN 14435756
- [23] D. Bertacchi, G. Posta, F. Zucca,
Ecological equilibrium for restrained random walks,
Ann. Appl. Probab. 17 n. 4 (2007), 1117-1137.
ISSN 10505164 DOI 10.1214/105051607000000203
- [24] T. Coulhon, A. Grigor'yan, F. Zucca,
The discrete integral maximum principle and its applications,
Tohoku Math. J. 57 n. 4 (2005), 559-587.
ISSN 00408735 DOI 10.2748/tmj/1140727073
- [25] F. Zucca,
The Monty Hall problem and Napier's number,
Crux Mathematicorum with Mathematical Mayhem 30 n. 3 (2004), 168-171.
- [26] D. Bertacchi, F. Zucca,
Classification on the average of random walks,
J. Stat. Phys. 114 n. 3-4 (2004), 947-975.
ISSN 00224715 DOI 10.1023/b:joss.0000012513.55697.6
- [27] D. Bertacchi, F. Zucca,
Uniform asymptotic estimates of transition probabilities on combs,
J. Aust. Math. Soc. 75 (2003), 325-353.
ISSN 14467887 DOI 10.1017/s1446788700008144

- [28] F. Zucca,
Strong and weak mean value property on trees,
Int. J. Pure Appl. Math. 6 n. 1 (2003), 33-49.
MR1975416 (2004d:60193)
- [29] F. Zucca,
On some properties of transition operators,
Extr. Math. 17 n. 2 (2002), 201-209.
MR1937298 (2003m:60198)
- [30] F. Zucca,
The mean value property for harmonic functions on graphs and trees,
Ann. Mat. Pura Appl. IV. Ser. 181 (2002) 1, 105-130.
DOI 10.1007/S102310200032
- [31] D. Bertacchi, F. Zucca,
Equidistribution of random walks on spheres,
J. Stat. Phys. 94 (1999), 91-111.
ISSN 00224715 DOI 10.1023/a:1004540128621
- [32] A. Barchielli, A. M. Paganoni, F. Zucca,
On Stochastic Differential Equations and Semigroups of Probability Operators in Quantum Probability,
Stoc. Proc. and App. 73 (1998), 69-86.
ISSN 03044149 DOI 10.1016/S0304-4149(97)00093-8
- [33] A. Barchielli, F. Zucca,
On a class of Stochastic Differential Equations used in Quantum Optics,
I Rendiconti del seminario Matematico e Fisico di Milano, vol. LXVI (1998), 356-376.
ISSN 14249294 DOI 10.1007/BF02925365

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI
(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

26/10/2000-25/10/2001. Progetto Giovani Ricercatori 2000,
Responsabile del progetto **Comportamenti asintotici e su grande scala di passeggiate aleatorie su grafi infiniti** finanziato dal **MURST** nell'ambito del Progetto Giovani Ricercatori 2000 (L. 6350000).

26/10/2001-25/10/2002. Progetto Giovani Ricercatori 2001,
Responsabile di un Progetto Giovani Ricercatori 2001, finanziato dal **MURST** (L. 4900000).

10/2/2003-9/3/2003.
Incarico di ricerca dell'**Università di Cergy-Pontoise** (Francia) per **collaborazione scientifica** con il prof. T.Coulhon presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Cergy-Pontoise, Francia.

20/11/2003-9/11/2004. PRIN 2003
Partecipazione gruppo di ricerca **"Processi stocastici su grafi, sistemi di spin ed altri modelli probabilistici"** finanziato dal PRIN 2003.

30/11/2004-29/11/2006. PRIN 2004

Partecipazione gruppo di ricerca "**Metodi probabilistici in Meccanica Statistica**" finanziato dal PRIN 2004.

9/2/2007-8/2/2009. PRIN 2006

Partecipazione gruppo di ricerca "**Processi stocastici a molti gradi di libertà: teoria e applicazioni**" finanziato dal PRIN 2006.

2007. Progetto di ricerca GNAMPA - INDAM 2007,

Responsabile del progetto **Sistemi di Particelle Interagenti per Popolazioni Biologiche e stime di probabilità di transizione** finanziato dall'INDAM (GNAMPA) per l'anno 2007 (4000 euro).

2009. Progetto di ricerca GNAMPA - INDAM 2009,

Responsabile del progetto **Modelli probabilistici di evoluzione su grafi** finanziato dall'INDAM (GNAMPA) per l'anno 2009 (5000 euro).

17/10/2011-17/10/2013. PRIN 2009

Partecipazione gruppo di ricerca "**Modelli dinamici aleatori**" finanziato dal PRIN 2009.

2016. Progetto di ricerca GNAMPA - INDAM 2016,

Responsabile del progetto **Processi stocastici in ambiente aleatorio e modelli biologici** finanziato dall'INDAM (GNAMPA) per l'anno 2016 (1400 euro).

21/9/2016-20/9/2019. PRIN 2015

Partecipazione gruppo di ricerca "**Large Scale Random Structures**" finanziato dal PRIN 2015.

06/2016-05/2017. FAPESP-2015/20110-0 Postdoc grant,

Supervisore responsabile esterno del progetto "**Branching Random Walks and Interacting particle System in Random Environment**" del dott. Cristian Favio Coletti.

2016. FAPESP 2016,

Partecipazione al progetto di ricerca **Limit theorems and phase transition results for information propagation models on graphs** (progetto di 24 mesi), (USP, São Paulo, Brasile).

2017. FAPESP 2017,

Partecipazione al progetto di ricerca **2017/10555-0, Modelagem Estocastica de Sistemas Interagentes** (progetto di 24 mesi), (USP, São Paulo, Brasile).

11/3/2019-presente. Progetto di ricerca GNAMPA - INDAM 2019,

Partecipante al progetto **Sistemi di particelle su grafi aleatori e deterministici e loro applicazioni** finanziato dall'INDAM (GNAMPA) per l'anno 2019.

15/4/2020-presente. Progetto di ricerca GNAMPA - INDAM 2020,

Partecipante al progetto **Processi stocastici a struttura spaziale e applicazioni** finanziato dall'INDAM (GNAMPA) per l'anno 2020.

ALTRI FINANZIAMENTI

2015. Finanziamento GNAMPA - INDAM 2015,

partecipazione al convegno XIX Brazilian School of Probability, Maresias, São Paulo, Brasile (800 euro).

2015. Finanziamento GNAMPA - INDAM 2015,

invito per collaborazione scientifica Prof. Juri Lember, Novembre 2015 (830 euro).

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE (per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)

9/2019-presente. Editore Associato della rivista **Brazilian Journal of Probability and Statistics**.

ATTIVITÀ DI REFERAGGIO PER RIVISTE SCIENTIFICHE

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)

Numerose attività di referaggio per riviste scientifiche tra cui: Annals of Applied Probability, Journal of Applied Probability, Electronic Journal of Probability, Journal of Theoretical Probability, Discrete Applied Mathematics, Random Structures and Algorithms, Stochastics, Journal of Statistical Physics, Electronic Communications in Probability, Advances in Applied Probability, Stochastic Models, Journal of Physics A, Brazilian Journal of Probability and Statistics.

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

2002. Vincitore di un premio per la ricerca di L. 1000000 da parte del **Dipartimento di Matematica** dell'**Università degli Studi di Milano** per l'attività svolta nell'anno 2001.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

1997 Stochastic Partial Differential Equations and Applications, Levico Terme, Italia, 7/1/97 – 11/1/97,
Poster: On Stochastic Differential Equations and Semigroups of Probability Operators in Quantum Probability .

2000 V Convegno Nazionale di Fisica Statistica, Parma, Italia, 21/6/00 – 23/6/00,
Poster: Equidistribution of random walks on spheres.

2001 Random Walks and Statistical Physics, Vienna, Austria, 19/2/01 – 2/3/01,
Talk: Equidistribution of random walks on spheres.

2001 Convegno Nazionale di Analisi Armonica 2001, Sorrento, Italia, 28/5/01–31/5/01,
Talk: The mean value property for harmonic functions on graphs and trees.

2001 Processi Stocastici, Calcolo Stocastico ed Applicazioni, Pisa, Italia, 13/9/01–14/9/01,
Talk: Equidistribution of random walks on spheres.

2005 First Cornell Summer School In Probability, Ithaca, NY, USA, 10/7/05 –23/7/05,
Talk: The discrete integral maximal principle and estimates of transition probabilities.

2007 Workshop on Interacting Particle System, Milano, Italia, 22/10/07–23/10/07,
Talk: Ecological equilibrium for restrained random walks.

2008 4th Cornell Summer School In Probability, Ithaca, NY, USA, 23/6/08 –4/7/08,
Talk: Weak and strong survival for branching random walks on weighted graphs.

2008 1st Workshop Stochastic Modeling, Ribeirão Preto, Brazil , 27/8/08–29/8/08,
(invited plenary speaker) - Talk: Survival for branching random walks.

2010 6th Cornell Summer School In Probability, Ithaca, NY, USA, 19/7/10–30/7/10,
Talk: Approximating critical parameters of branching random walks.

2012 Focussed meeting: the shape of branching random walk and related topics,
Technische Universität Graz, Graz, Austria, 9/7/12 – 13/7/12,
Talk: Can frogs survive locally?.

2012 16th Brazilian School Of Probability, Recife, Brazil, 6/8/12 – 11/8/12,
Talk: Can frogs survive locally?.

2013 36th SPA conference, Boulder, CO, USA, 29/7/13 – 2/8/13,
Talk: Fixed points of generating functions and strong local survival of Branching
Random Walks.

2014 Groups, graphs and random walks, Cortona, Italia, 2/6/14 – 6/6/14,
(invited speaker) - Talk: Fixed points of generating functions and strong local
survival of Branching Random Walks.

2014 4th Workshop Stochastic Modeling, São Carlos, Brazil, 5/11/14 – 7/11/14,
(invited plenary speaker) - Talk: Fixed points of generating functions and strong
local survival of Branching Random Walks.

2015 XIX Brazilian School Of Probability, Maresias Beach, São Sebastiao, Brazil,
3/08/15 – 8/08/15,
(invited plenary speaker) - Talk: Branching random walks and multi-type contact
processes on the percolation cluster of \mathbb{Z}^d .

2016 Workshop Life Sciences - trimester Stochastic dynamics out of Equilibrium,
IHP, Paris, France, 16/05/16 – 18/05/16,
Poster: The timing of life history events.

2017 Convegno Large Scale Random Structures, Università Roma Tre, Roma,
Italia, 8/11/17,
(invited speaker) - Talk: Fixed points and extinction probabilities of Branching
Random Walks.

2017 39th SPA conference, Mosca, Russia, 24/7/17 – 28/7/17,
(invited speaker) - Talk: Branching processes in varying environment and accessi-
bility percolation.

2017 USP São Carlos, São Carlos, Brazil, 1/9/17 – 6/9/17,
(invited speaker) - Short Course: Branching Random Walks and Related Processes.

2019 INFORMS APS 2019, BCEC Brisbane, Brisbane, Australia, 7/3/19 – 7/5/19,
(invited speaker) - The global critical parameter of a Branching Random Walk:
weak but hard!.

2021 5th International Workshop on Branching Processes and Their Applications,
Universidad de Extremadura, Spain, 13/4/21,
(invited online speaker) - Counting extinction probabilities of branching processes.

ALTRI SEMINARI

2001 Cergy-Pontoise, Département de Mathématique, 17/12/2001,
Strong and weak mean value properties on trees.

2002 Milano, Politecnico di Milano, Dipartimento di Matematica, 11/07/2002,
Equidistribution of random walks on spheres.

2003 Cergy-Pontoise, Département de Mathématique, 3/3/2003,
Discrete integral maximal principle and applications.

2003 Milano, Politecnico di Milano, Dipartimento di Matematica, 5/5/2003,
Il principio del massimo integrale discreto ed applicazioni alle stime di probabilità
di transizione dei random walk.

2004 Siena, Università degli Studi, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione,
21/9/2004,
Funzioni armoniche sui grafi: cosa ci dicono sul comportamento delle passeggiate
aleatorie? Una panoramica.

2005 Bologna, Università degli Studi, Dipartimento di Matematica, 14/4/2005,
The Discrete integral maximal principle and its applications.

2008 San Paolo, Brazil, Università di San Paolo, Instituto de Matemática e Es-
tatística, 1/9/2008,
Survival for branching random walks.

2008 Graz, Austria, Technische Universität Graz, Institut für Mathematik,
17/9/2008,
Survival for branching random walks.

2008 Louisville, KY (USA), University of Louisville, Department of Mathematics,
14/11/2008,
Survival for branching random walks.

2009 Verona, Università degli Studi, Dipartimento di Matematica, 26/1/2009,
Survival for branching random walks.

2009 Graz, Austria, Technische Universität Graz, Institut für Mathematik,
8/10/2009,
Patchy restrained processes and other models.

2011 San Paolo, Brazil, Università di San Paolo, Instituto de Matemática e Estatística, 29/11/2011,

Approximating critical parameters of branching random walks and applications.

2011 San Paolo, Brazil, Università di San Paolo, Instituto de Matemática e Estatística, 1/12/2011,

Local survival for a frog model.

2014 São Paulo, Brazil, University of São Paulo, Instituto de Matemática e Estatística, 11/11/2014,

Branching random walks and multi-type contact processes on the percolation cluster of \mathbb{Z}^d .

2015 Tartu, Estonia, University of Tartu, Institute of Mathematical Statistics, 8/12/2015,

Generating functions and extinction probabilities for Branching Random.

2017 Warwick, Great Britain, University of Warwick, Mathematics Institut, 25/1/2017,

Generating functions and extinction probabilities for Branching Random.

2017 Workshop on Large Scale Random Structures, Roma, Italia, Università di Roma 3, Dipartimento di Matematica, 8/5/2017,

Branching random walks and branching processes in varying environment.

2019 Tartu, Estonia, University of Tartu, Institute of Mathematical Statistics, 12/2/2019,

A stochastic model for the evolution of species with random fitness.

2019 Graz, Austria, Technische Universität Graz, Institut für Mathematik, 20/2/2019,

A stochastic model for the evolution of species with random fitness.

INVITI

18 Febbraio–23 Febbraio, 2001 - Professore invitato presso il **Erwin Schrödinger Institute (ESI)**, Wien, Austria.

1 Luglio–13 Luglio, 2001 - Professore invitato presso il **Erwin Schrödinger Institute (ESI)**, Wien, Austria.

10 Febbraio–9 Marzo, 2003 - Professore invitato presso il Dipartimento di Matematica dell'**Università di Cergy-Pontoise**, Francia.

26 Agosto–4 Settembre, 2008 - Professore invitato presso l'Instituto de Matemática e Estatística dell'**Università di São Paulo**, São Paulo, Brasile.

17 Settembre–25 Settembre, 2008 - Professore invitato, presso l'Institut für Mathematik, **Technische Universität** Graz, Austria.

27 Novembre–6 Dicembre, 2011 - Professore invitato presso l'Instituto de Matemática e Estatística dell'**Università di São Paulo**, São Paulo, Brasile.

4 Novembre–13 Novembre, 2014 - Professore invitato presso l'Instituto de Matemática e Estatística dell'**Università di São Paulo**, São Paulo, Brasile.

6 Dicembre–10 Dicembre, 2015 - Professore invitato presso l'Institute of Mathematical Statistics - **University of Tartu**, Estonia.

25 Gennaio–27 Gennaio, 2017 - Professore invitato presso il Mathematics Institute - **University of Warwick**, Great Britain.

25 Agosto–13 Settembre, 2017 - Professore invitato presso l'ICMC, **Universidade de São Paulo**, São Carlos, Brasile.

10 Febbraio – 17 Febbraio, 2019 - Professore Invitato presso l'Institute of Mathematical Statistics - **University of Tartu**, Estonia.

18 Febbraio – 22 Febbraio, 2019 - Professore Invitato, presso l'Institut für Mathematik, **Technische Universität** Graz, Austria.

8 Luglio–10 Luglio, 2019 - Professore Invitato, presso la School of Mathematics and Statistics, **University of Melbourne**, Melbourne, Australia.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

29/8/16–3/9/16, 1st Joint Brazil-Italy Meeting in Mathematics, Rio de Janeiro, Brazil, Special Session: Stochastic processes in random environment and applications .

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEIO O ALTRI ATENEI

(inserire incarico/impegno, ente, data, ecc.)

1996-2009. Membro della **Commissione Gare Matematiche** istituita presso il **Dipartimento di Matematica** dell'**Università di Milano**.

2002-presente. Partecipazione a numerose **commissioni per bandi di didattica integrativa** presso il Politecnico di Milano.

Data

29/6/2021

Luogo

Milano