

## **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

Alexander Zass

## **CURRICULUM VITAE**

**(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.**

**LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE**

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

COGNOME	ZASS
NOME	ALEXANDER
DATA DI NASCITA	24.08.1993

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

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

Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università di Padova  
Votazione: 110L/110  
Conseguita in data 07.07.2017

Laurea Triennale in Matematica presso l'Università di Padova  
Votazione: 109/110  
Conseguita in data 14.10.2015

#### **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.)*

Dottorato in Matematica presso la University of Potsdam  
Votazione: Summa cum Laude  
Conseguito in data 14.06.2021  
Equiparazione presso l'Università di Padova

#### **CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

*(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)*

1 Luglio 2021 — : Ricercatore (Wissensch. Mitarbeiter) presso il Weierstrass Institute a Berlino  
Settembre 2017 — Giugno 2021: Ricercatore (Wissensch. Mitarbeiter) presso l'Università di Potsdam

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

**Attività di Insegnamento**

- Semestre Estivo 2024, TU Berlin: Mathematics student seminar on Gibbs measures in statistical physics
- Semestre Invernale 2020, University of Potsdam: Exercise classes to the Advanced Probability theory Master's course
- Semestre Invernale 2018, University of Potsdam: Lecture and exercise class on the Poisson point process, Ringvorlesung of the Data Science Master's
- Semestre Invernale 2018, University of Potsdam: Exercise classes to the Stochastic Analysis Master's course

**Attività di Supervisione studenti**

- 2020, Master's thesis of P. Tschisgale, Introduction to the Glauber Dynamics for the Curie-Weiss Potts Model
- 2018, Bachelor's thesis of P. Tschisgale, An introduction to the Potts model, Winner of the 2019 Berliner Mathematische Gesellschaft (BMG) best Bachelor Thesis award
- 2018, Bachelor's thesis of C. Hansch, Some findings on the Ising model
- 2018, Progetto con alunni del liceo Berlin Französische Gymnasium parte del progetto di divulgazione Math en Jeans

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

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

**Visite di Ricerca**

- Munich, November 8-11, 2022 at TU Munich, invited by Dr Quirin Vogel
- Prague, October 11-12, 2022 at the Charles University, invited by Prof. Victor Benes
- Bonn, August 1-3, 2022 at HIM Junior Trimester Program "Stochastic modelling in the life sciences"
- Magdeburg, January 20-21, 2022 at the Otto von Guericke University of Magdeburg, invited by Dr Moritz Otto
- Karlsruhe, December 9-10, 2021 at the KIT, invited by Prof. Günter Last
- Cologne, November 1-5, 2021 at the University of Cologne, invited by Prof. Alexander Drewitz
- Lille, March 8-11, 2020 at the University of Lille, invited by Prof. David Dereudre
- Paris, May 20-21, 2018 at the Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES), invited by Prof. Gilles Blanchard
- Kyiv, September 21-26, 2018 at the Institute of Mathematics at the National Academy of Sciences of Ukraine, invited by Prof. Alexandra Antoniouk
- Lille, June 19-20, 2018 at the University of Lille, invited by Prof. David Dereudre

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO**

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

--

**REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE**

(indicare, data, progetto, ecc.)

--

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

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

- Da luglio 2021: Membro del progetto SPP2265 04: The statistical mechanics of the interlacement point process, con A. Drewitz, B. Jahnel, W. König
- Da settembre 2017 a giugno 2021: Membro del progetto SFB1294 05, con S. Roelly e G. Blanchard; Membro del collegio dottorale Franco–Tedesco.

#### Attività organizzativa

- Roma, 10-14.06.2024: Contributed session “Interacting systems in statistical mechanics” at 4th Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics
- Da Settembre 2021: Organizzatore del seminario settimanale di gruppo: Interacting Random Systems
- (Co-)Organizzazione di convegni internazionali**
- Berlin, 28-30.10.2024: Conference “Third annual conference of the SPP 2265” Funded by SPP 2265
- Berlin, 3-5.07.2024: Workshop “Junior Female Researchers in Probability”
- Berlin, 17-21.07.2023: Summer school “Probability and geometry on configuration spaces” Funded by SPP 2265
- Berlin, 11-14.04.2022: Conference “First annual conference of the SPP 2265” Funded by SPP 2265
- Potsdam, 1-3.04.2019: Workshop “Singular diffusions: Analytic and stochastic approaches I” Funded by the Alexander von Humboldt Foundation
- Toulouse, 13-15.03.2019: Workshop “Stochastic processes and statistical machine learning II” Funded by the Deutsch-Französische Hochschule
- Potsdam, 14-16.02.2018: Workshop “Stochastic processes and statistical machine learning I” Funded by the Deutsch-Französische Hochschule

#### TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

--

#### ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

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

1. Rome, Giugno 2024: “A model for colloids: Diffusion dynamics for two-type hard spheres and the associated depletion effect”. Conference “Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics” (invited in contributed session)
2. Paris, Maggio 2024: “Discrete and continuous Widom-Rowlinson models in random environment”. Workshop “A lifelong journey in stochastic analysis: from branching processes to statistical mechanics” (invited)
3. Braunschweig, Gennaio 2024: “A model for colloids: Diffusion dynamics for two-type hard spheres and the associated depletion effect”. Colloquium of the Institute for Mathematical Stochastics (invited)
4. Düsseldorf, Febbraio 2023: “Diffusion dynamics for an infinite system of two-type spheres and the associated depletion effect”. Workshop “Mathematics and microscopic theory for random soft matter systems” (mini talk)
5. Praga, Ottobre 2022: “Interacting diffusions as marked Gibbs point processes”. Stochastic Geometry seminar (invited)
6. Berlin, Giugno 2022: “Interacting diffusions as marked Gibbs point processes”. Workshop “Random Point Processes in Statistical Physics” (invited)
7. Bologna, Giugno 2022: “Existence of infinite-volume marked Gibbs point processes: a path space example”. Conference “Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics” (invited in contributed session)
8. Potsdam, Maggio 2022: “Bose–Einstein condensation: introduction and open problems”. Research Seminar in Probability (invited)
9. Berlino, Aprile 2022: Crash course on marked Gibbs point processes. First annual conference of the SPP2265
10. Karlsruhe, Febbraio 2022: “Marked Gibbs point processes: a path space example”. Workshop “New trends in point process theory” (invited)
11. Magdeburgo, Gennaio 2022: “Gibbs point processes on path space: existence, cluster expansion and uniqueness”. Oberseminar zur Stochastik (invited)
12. Karlsruhe, Dicembre 2021: “Gibbs point processes on path space: existence, cluster expansion and uniqueness”. Stochastic Geometry seminar (invited)
13. Colonia, Novembre 2021: “A marked Gibbs point process on path space: existence and uniqueness”. Oberseminar Stochastik (invited)

14. Yerevan, Settembre 2019: "Existence of Gibbsian point measures via entropy methods". Conference "Stochastic and analytic methods in mathematical physics" (invited)
15. Potsdam, April 2019: "The use of the entropy method for Gibbs point processes". Workshop "Singular diffusions: Analytic and stochastic approaches I"
16. Tolosa, Marzo 2019: "Entropy method for Gibbs point processes". Workshop "Stochastic processes and statistical machine learning II"
17. Bogotá, Dicembre 2018: "Two characterisations of infinite-volume Gibbs measures". Workshop "Random and spectral analysis with application in statistical physics" (invited)
18. Potsdam, Febbraio 2018: "Collective motion of living organisms: the Vicsek model". Workshop "Stochastic processes and statistical machine learning I"
19. Bogotá, Dicembre 2017: "Random patterns in the natural sciences: the Boolean model". Workshop "Random models with applications in the natural sciences" (invited)

**CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA**  
*(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)*

**POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI**  
**(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)**  
*(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)*

**TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240**  
*(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)*

**PRODUZIONE 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)*

**Preprint**

[7] W. König, Q. Vogel, Alexander Zass,  
 Proof of off-diagonal long-range order for the free Bose gas with Feynman–Kac formula,  
 arXiv: arXiv:2312.07481, submitted (2023)

[6] B. Jahnel, C. Külske, Alexander Zass,  
 Locality properties for discrete and continuum Widom–Rowlinson models in random  
 environments,  
 arXiv:2311.07146, submitted (2023)

**Pubblicazioni in Riviste Scientifiche e Proceedings**

[5] M. Fradon, J. Kern, S. Roelly, Alexander Zass,  
 Diffusion dynamics for an infinite system of two-type spheres and the associated depletion effect,  
 Stoch. Proc. Appl. 171, 104319 (2024)

[4] Alexander Zass,  
 Gibbs point processes on path space: Existence, cluster expansion and uniqueness,  
 Markov Process. Rel. Fields 28, 329-364 (2022)

[3] P. Houdebert, Alexander Zass,  
An explicit continuum Dobrushin uniqueness criterion for Gibbs point processes with non-negative pair potentials,  
J. Appl. Probab. 59.2, 541-555 (2022)

[2] Alexander Zass,  
A Gibbs point process of diffusions: Existence and uniqueness,  
In Proceedings of the XI international conference Stochastic and Analytic Methods in Mathematical Physics, Lectures in Pure and Applied Mathematics 6, 13-22, Potsdam University Press (2020)

[1] S. Røelly, Alexander Zass,  
Marked Gibbs point processes with unbounded interaction: An existence result,  
J. Stat. Phys. 179, 972-996 (2020)

#### **Tesi di Dottorato**

A multifaceted study of marked Gibbs point processes  
Supervisor: Prof. Sylvie Røelly and Prof. Gilles Blanchard

Data

24.05.2024

Luogo

Berlino, Germania