

Alessio Ranallo

Residenza/Domicilio: Rue Dancet, 1BIS, 1205 Ginevra, Svizzera

E-mail: alessio.ranallo@unige.ch * *Pec:* alessio.ranallo@pec.it * *Numero di telefono:* +41 765307264

Website: <https://sites.google.com/view/ranallo>

Esperienza lavorativa

Postdoc

Dipartimento di Matematica

Università di Ginevra

Dicembre 2023 - presente

- *Supervisore:* Prof. Antti Knowles
- *Topic di ricerca:* Teoria dei Grafi Random, Fisica Matematica

Docente

Dipartimento di Matematica

Università di Ginevra

Settembre 2024 - presente

- *Corso:* Random Graphs and Their Spectra
- *Durata e crediti:* semestrale, 6 ECTS
- *Attività di esercitazione inclusa nell'incarico di docenza.* Programma del corso strutturato insieme a Antti Knowles

Supervisione

Dipartimento di Matematica

Università di Ginevra

- *Pedro Torres Giesteira (Master student, 2024+, co-supervisor:* Antti Knowles, Cristina Caraci)

Organizzatore dei Seminari di Fisica-Matematica

Dipartimento di Matematica

Università di Ginevra

Settembre 2024 - presente

- *Insieme a Tiancheng He, Alexis Prevost*

Visiting di ricerca

Istituto di Fisica Teorica

Università di Lipsia

02/2022 - 07/2022

- *Studente di dottorato in visita presso Prof. Stefan Hollands*
- *Lavorato su un progetto di ricerca con Stefan Hollands*

Assistente al corso

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

- *Assistente ai seguenti corsi:* Analisi 1 (Informatica, Prof. Fidaleo), Analysis 2 (Engineering Sciences, in inglese, Prof. Butterley), Matematica Generale (Economia, Prof. Pigato, Prof. Morinelli), Geometria 1 (Ingegneria, Prof.ssa. Ciriza)
- *Compiti:* Classi di tutorato, Incontri privati di tutorato con studenti, supervisione agli esami scritti e orali

Organizzatore di FisMat

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

- *Seminari informali per gli studenti di laurea triennale in Fisica e Matematica students.*
- *Sito web:* <https://sites.google.com/prod/view/gruppofis-mat/home>

Rappresentante degli studenti

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

- *Rappresentante degli studenti di triennale, magistrale e dottorato presso il dipartimento di Matematica di Tor Vergata*

- Rappresentante degli studenti della macroarea di scienza FF.MM.NN. al Consiglio degli Studenti

Formazione

Dottorato in Matematica

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Eccellente con lode

Novembre 2019 - 16 Ottobre 2023

Titolo della tesi: Operator algebraic methods in Quantum Information Theory

Supervisore: Prof. Roberto Longo

Laurea Magistrale in Matematica Pura e Applicata

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Vergata

110/110 e lode

Marzo 2018 - Ottobre 2019

Titolo della tesi: On the Dimension for Non-Simple Bimodules of von Neumann Algebras

Relatore: Roberto Longo; Co-relatore: Luca Giorgetti

La tesi è risultata vincitrice del premio "Miglior tesi di laurea in Matematica" del dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Laurea Triennale in Matematica

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

2013-2017

Thesis: Pro-Discrete Galois Theory

Supervisor: Michael McQuillan

Diploma di Liceo Scientifico

Liceo Scientifico "Bruno Touschek"

Liceo Scientifico indirizzo P.N.I.

2008 - 2013

Pubblicazioni Scientifiche e preprint

6. **Two Results in the Quantum Theory of Measurements** 2023
Chapter in: Trails in Modern Theoretical and Mathematical Physics: A Volume in Tribute to Giovanni Morchio. Springer International Publishing *Del Vecchio, Fröhlich, Pizzo, R.*
5. **Boundary effects and the stability of the low energy spectrum of the AKLT model** 2023
arXiv pre-print 2308.02811 *Del Vecchio, Fröhlich, Pizzo, R.*
4. **Low energy spectrum of the XXZ model coupled to a magnetic field** 2023
arXiv pre-print 2306.02772 *Del Vecchio, Fröhlich, Pizzo, R.*
3. **Channel Divergences and Complexity in Algebraic QFT** 2023
Communications in Mathematical Physics, Volume 404 *Hollands, R.*
2. **Bayesian inversion and the Tomita-Takesaki modular group** 2023
The Quarterly Journal of Mathematics 2023; haad014 *Giorgiotti, Parzygnat, R., Russo*
1. **Relative Entropy and Curved Spacetime** 2021
Journal of Geometry and Physics, Volume 172 *Ciolfi, Longo, R., Ruzzi*

Lingue

Italian	Lingua madre
English	Ottimo
French	Medio

Attività Scientifiche

Seminario: Low energy spectrum of the XXZ model coupled to a magnetic field 25/03/2024

Dipartimento di Matematica

Università di Ginevra

Seminario: Maximal Quantum f Divergences in von Neumann Algebras 29/10/2023-03/11/2023
Mini-Workshop: Standard Subspaces in Quantum Field Theory and Representation Theory *Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach*

Seminario: a noncommutative Bayes' theorem 03/05/2022
Istituto di Fisica Teorica *Università di Lipsia*

Seminario: Convexity of Entropy in curved spacetimes 17/05/2021
Istituto di Fisica Teorica *Università di Lipsia*

Seminario: Particles in AQFT: a bridge between Mathematics and Physics 26/04/2021
Dipartimento di Filosofia *Università degli Studi di Roma Tor Vergata*

Seminario: Non-Commutative Disintegration Theory: from Classical Probability to Operator Algebras 20/02/2020
Dipartimento di Matematica *Università di Breslavia*

Updated: 17/12/2024