



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID:6957

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di

Scienze Cliniche e di Comunità

Responsabile scientifico:

Professoressa Marta Rossi

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Monni
Nome	Tommaso

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Dottorando	Dipartimento di matematica, Università degli studi di Bari

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Matematica	Università degli studi di Firenze	2018
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	in corso	Università degli studi di Bari	2021-
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
-----------------	--------	-------



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

--	--	--



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
inglese	c1
portoghese	b1.1

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
-	-

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

### descrizione dell'attività

Conseguo la laurea triennale in teoria dei grafi e algebra; la tesi verte su di un metodo algebrico per le colorazioni di lista, utili in ricerca operativa. Durante la laurea triennale ho partecipato al progetto Erasmus+, seguendo corsi presso l' Istituto Superior Tecnico di Lisbona. Mi consegno la laurea magistrale con una tesi in Probabilità sul modello di spin di configurazioni hard-core; sulla base di questo lavoro è stato pubblicato un articolo in preprint, dove figuro tra i contributori. Svolgo attività di ricerca sul cover time presso l'università di Duisburg-Essen, Germania, e occasionale assistenza alla didattica per il corso probabilità. In seguito, partecipo al programma di dottorato presso l'università degli studi di Bari, con un progetto sulle matrici aleatorie connesso all'integrabilità di sistemi quantistici. Seguo un cospicuo numero di seminari e corsi sull'intelligenza artificiale, tra cui un corso sull'ottimizzazione tramite metaeuristica "swarm intelligence", lavorando in Python nell'ambiente Jupyter. In questo progetto si analizzano proprietà statistiche degli autovalori di un modello di matrice hermitiana random. Sono usati software di calcolo come Matlab, Octave ed R, per la produzione di alcuni grafici. La ricerca per il progetto culmina con la pubblicazione di un articolo su rivista. Continuo lo studio della probabilità nel contesto della meccanica quantistica. Quindi, partecipo ad un progetto sulle simmetrie distribuzionali per opera di gruppi classici su stati a cui segue una pubblicazione su rivista.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018	scrittura progetto per concorsi di dottorato
2021	scrittura progetto per concorsi di dottorato



## TITOLARITÀ DI BREVETTI

<b>Brevetto</b>

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
10-14.06.2024	4th Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics	Università la Sapienza di Roma
24 - 26.01.2024	Symposium in Harmonic \& Complex Analysis, Microlocal \& Geometrical Analysis and Applications, for PhD students, talk di contributo	Università degli studi di Bologna
18.07.2023	PhD Days 2023	Università degli studi di Bari
14.07.2023	Properties of noncommutative Wasserstein distances, R. Duvenaghe	Università degli studi di Bari
06.07.2023	Formulating noncommutative Wasserstein distances. R. Duvenaghe	Università degli studi di Bari
26.06.2023	Seminario Introduzione alle classi caratteristiche tramite la teoria di Chern-Weil, M. Correa-Barros	Università degli studi di Bari
05-09.06.2023	International Workshop on Functional Analysis and Quantum Physics: interplay, challenges, perspectives	Università degli studi di Palermo
21.02.2023	Giornata INDAM Unità di Ricerca di Bari 2023, “Recenti sviluppi della ricerca Matematica a Bari e proposte di interazione con imprese e enti di ricerca”, talk di contributo,	Università degli studi di Bari
31.05.2022	Quantum Technologies from Cryptography to Exoplanets, C.Lupo	, Università degli studi di Bari
26.04.2022	Different types of graph regularities and finite geometries, G. Kiss	Università degli studi di Bari
06.04.2022	Matsumoto-Yor and Dufresne type theorems for a random walk on positive definite matrices	TU Wien, Vienna



	E. Bisi (online)	
30.03.2022	PDE methods in random matrix theory, B. Hall (online)	(online) Univ. Notre Dame, Indiana
02.03.2022	Large deviation principles in renewal-reward processes, M.Zamparo (online)	Università degli studi di Bari
14.01.2022	Free fermions and alpha-determinantal point processes, F.D.Cunden (online)	Università degli studi di Bari
14.12.2021	The many facets of quantum decay in a simple hopping model, F. Pepe (online)	Università degli studi di Bari
30.11.2021	Moments of random matrices and hypergeometric orthogonal polynomials, F.D.Cunden (online)	Università degli studi di Bari
24-28.02.2020	The 3rd Haifa Probability School	Technion, Haifa, Israel
2017-2019	Seminari del ciclo "Days in Probability and Statistical Physics"	Università degli studi di Firenze
12-13.12.2019	Geographic spaces for evolution: from lattices to graphs to continuum	FAU, Erlangen, Germania
26-27.09.2019	Annual Colloquium (SPP1590)	Bielefeld, Germania
02-06.09.2019	Probability Summer School, Mixing times	Lisbon, Portogallo
28-30.08.2019	Stochastic processes on evolving networks	Darmstadt, Germania
08-19.07.2019	Bocconi Summer School in Advanced Statistics and Probability: Random Graphs and Complex Networks, sessione poster,	Como, Italia
01-05.07.2019	Random Structures: from the Discrete to the Continuous, sessione poster,	Bath, England
17-20.06.2019	2nd Italian Probability Meeting,	Vietri sul Mare, Italia
08-10.04.2019	Equilibrium and Non-equilibrium	Firenze, Italia



	Statistical Mechanics. A conference in honour of François Dunlop, sessione poster,	
01-04.04.2019	Population Dynamics and Statistical Physics in Synergy II	Pisa, Italia
25-27.03.2019	Spatial population models: From configurations to genealogies and back	FAU, Erlangen, Germania
06-08.03, 2019	Fundamentals of complex networks: From static towards evolving	Universität Duisburg-Essen
07.10.2018	"Metastability for the hard-core model on grid graphs: critical configurations". talk su invito,	Universität Duisburg-Essen
23-27.05.2016	Masterclass in Partial Differential Equations and Applications	Université de Strasbourg (IRMA), France
09-13.11.2015	Autumn School and Workshop: Innovative Modeling Techniques for Predictive Medicine	IST, Lisbona, Portogallo
29.06-05.07.2014	Symmetries of Graphs and Networks IV and 2014 PhD Summer School in Discrete Mathematics	Rogla, Slovenia

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>

<b>Articoli su riviste</b>
Vitonofrio Crismale, Simone Del Vecchio, Tommaso Monni, and Stefano Rossi. "Freedman's Theorem for Unitarily Invariant States on the CCR Algebra". In: Communications in Mathematical Physics 405.2 (Feb. 2024), p. 40.
Fabio Deelan Cunden, Marilena Ligabò, and Tommaso Monni. "Random matrices associated to Young diagrams". In: Random Matrices Theory Appl. 12.4 (2023), Paper No. 2350009, 18.

<b>Atti di convegni</b>
-------------------------



## ALTRE INFORMAZIONI

Attività divulgativa: European Researcher Night (ERN), Bari, Italia, 29.09.2023  
Attività didattica: Attività di tutoring e pre-corso di matematica per il corso di laurea triennale in Scienze della Terra (2024/25); Assistenza per “Probabilità e Statistica” corso di laurea triennale in Biologia, Assistenza per “Probabilità e Statistica” corso di laurea triennale in Computer Science (a.a. 2023/24); una lezione sul Metodo dei momenti, corso di dottorato Random Matrices (a.a. 2021/2022). Università degli studi di Bari; alcune lezioni sulle disuguaglianze isoperimetriche, e tempi di visita (2020), Universität Duisburg-Essen.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all’art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI** sul sito di Ateneo e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_