



# Luca Cattani

Nazionalità: Italiana

## PRESENTAZIONE

---

Sono uno studente di matematica al suo ultimo anno di laurea magistrale. I miei interessi comprendono il calcolo stocastico, le equazioni differenziali parziali e la modellazione matematica. Aspiro a iniziare un dottorato di ricerca per approfondire le mie conoscenze in questo campo. Durante il mio ultimo anno di scuola superiore, ho avuto la fortuna di incontrare un professore con un entusiasmo tale per la disciplina che è stato in grado di trasmettere anche in me la passione per la matematica. Il mio sogno più grande è continuare a esplorare la matematica e condividere il mio entusiasmo come ha fatto il mio professore con me. Ed è questo sogno che ha dato forma alla mia ambizione di lavorare in ambito accademico, perché mi darebbe l'opportunità di fare entrambe le cose.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

### Laurea Magistrale in Matematica

*Università La Sapienza* [ 09/2022 – Attuale ]

Città: Roma

Sito web: <https://www.uniroma1.it/it/pagina-strutturale/home>

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Matematica*

Voto finale: Previsto il conseguimento della laurea con lode ; Media 29.5/30

Abstract Tesi: I modelli anisotropi di Hastings-Levitov rappresentano l'aggregazione casuale di particelle nel piano complesso attraverso la composizione di mappe conformi indipendenti e identicamente distribuite. In questa classe di modelli, indago l'esistenza di un limite di scala nella probabilità e le fluttuazioni intorno a questo limite che, tramite metodi di martingala, saranno dimostrate essere gaussiane.

### Laurea Triennale in Matematica

*Università La Sapienza* [ 09/2019 – 09/2022 ]

Città: Roma

Paese: Italia

Sito web: <https://www.uniroma1.it/it/pagina-strutturale/home>

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Matematica*

Voto finale: 110/110 ; Media 27.50/30

Tesi: Effetto "Hair Trigger" per l'equazione Fisher-KPP

Abstract Tesi: L'equazione di Fisher-KPP è una variante dell'equazione semilineare del calore che può trovare applicazioni nel campo della dinamica delle popolazioni. Analizzo l'effetto hair-trigger nel caso del problema globale di Cauchy in dimensione 1, secondo il quale la soluzione tende a 1 in tutto lo spazio indipendentemente dalla condizione iniziale.

### Diploma di Liceo Scientifico

*Liceo Scientifico "G.B. Morgagni"* [ 09/2014 – 07/2019 ]

Città: Roma

Paese: Italia

Sito web: <https://www.liceomorgagni.edu.it/>

Voto finale: 84/100

## PROGETTI

---

### Principio di Massimo Per le Equazioni Paraboliche

[ 2023 ]

Il progetto di ricerca è incentrato sulle tecniche acquisite nel corso "Modelli analitici per applicazioni", seguito durante la mia laurea magistrale. L'obiettivo è quello di dimostrare il principio di massimo per operatori uniformemente parabolici, adottando la metodologia descritta in Protter e Weinberger (1984).

## ESPERIENZA LAVORATIVA

---

### Tutor di Livello Universitario

[ 2019 – Attuale ]

Do ripetizioni di matematica e fisica a studenti delle scuole superiori e assisto studenti universitari nella preparazione di esami di Analisi o Geometria. Il mio obiettivo nell'insegnamento è quello di aiutare lo studente a sviluppare una comprensione più intuitiva della materia, concentrandomi sulle idee che stanno alla base degli oggetti matematici e fisici piuttosto che insegnargli semplicemente le tecniche per la risoluzione degli esercizi, permettendo così allo studente di acquisire familiarità con gli argomenti.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

---

Lingua madre: **italiano**

### Altre lingue:

#### inglese

**ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2**

**PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2**

#### spagnolo

**ASCOLTO A2 LETTURA A2 SCRITTURA A2**

**PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2**

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## COMPETENZE DIGITALI

---

linguaggio MATLAB / Office package / C, C++ C#

## SOFT SKILLS

---

### Soft Skills

- Conflict resolution
- Problem-solving
- Empathy

---

*Ai fini della pubblicazione F.to Luca Cattani*

19/01/2024