
Formazione e studi

- 11/2021 – ora **Dottorato in Matematica con borsa**, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Italia
- *Argomento*: Analisi topologica dei dati
 - *Supervisore*: Claudia Landi
 - *Corsi (fino ad ora)*: Instabilità e biforcazione, Topologia delle varietà e spazi singolari, Metodi geometrici per l'analisi dei dati e il machine learning
- 9/2019 – 10/2021 **M.Sc. in Matematica**, ETH Zürich, Svizzera
- *Voto medio*: 5.6 su 6.0
 - *Corsi (tra gli altri)*: Topologia algebrica, Algebra commutativa, Teoria dei nodi, Geometria metrica
 - Semestre di scambio a EPF Lausanne per svolgere la tesi di master
- 9/2015 – 9/2019 **B.Sc. in Matematica**, ETH Zürich, Svizzera
- *Voto medio*: 5.2 su 6.0
 - *Corsi (tra gli altri)*: Geometria differenziale, Analisi funzionale, Teoria dei grafi, Teoria assiomatica degli insiemi
- 8/2010 – 7/2014 **Matura**, KKS Schwyz, Svizzera
- *Argomento principale*: Fisica e applicazioni della matematica

Comunicazioni a convegni internazionali

- 9/2022 **Presentazione di un poster**, *Topology of Data in Rome*, Roma
- *Titolo*: Comparison of methods to study the topology of symmetric 2D tensor fields.
- 7/2022 **Presentazione di un poster**, *Applied Topology at Będlewo 2022*, Będlewo
- *Titolo*: Comparison of methods to study the topology of symmetric 2D tensor fields.
- 1/2022 **Seminario online**, *TDA Journal Club*, Universität Heidelberg
- *Titolo*: Topological persistence for circle-valued maps.

Partecipazione a convegni internazionali

- 7/2022 **Workshop**, *Introduction to Computational Mathematics*, Poznań
- 6/2022 **Convegno**, *Algebraic Topology: Methods, Computation and Science 10*, Oxford
- 1/2022 – 2/2022 **Winter PhD School**, *Advanced methods for mathematical image analysis*, UMI-MIVA Group

Tesi

- 2/2020 – 8/2020 **Tesi di master**, EPF Lausanne, supervisionata da J. Kjaer e P. Biran

- *Titolo:* Mays Recognition Principle for Iterated Loop Spaces (Il principio di riconoscimento per gli spazi loop iterati)
- *Contenuto:* Seguendo un articolo di J. P. May, ho approfondito il suo principio di riconoscimento, che dice che uno spazio topologico con un'azione dell'operad dei dischi piccoli ha il tipo di omotopia di uno spazio di loop iterato.
- *Temi:* Spazi di loop, operad, monad, aggiunzioni, spazi di configurazione, fibrati, cofibrati, oggetti simpliciali.

4/2018 – 2/2019 **Tesi di bachelor**, ETH Zürich, supervisionata da L. Halbeisen

- *Titolo:* Mathematische Beschreibung des Rubik's Cubes (Descrizione matematica del cubo di Rubik)
- *Contenuto:* Ho richiamato alcune definizioni dalla teoria dei gruppi e poi le ho usate per dare una descrizione matematica del gruppo del Cubo di Rubik. Il teorema principale era una classificazione delle posizioni risolvibili del cubo.
- *Temi:* Prodotto semi-diretto, gruppi liberi, gruppi dei permutazioni.

Esperienze di insegnamento

2/2021 – 10/2021 **Redazione di dispense**, Algebra Lineare II & Analisi Matematica III, ETH Zürich

- Scrivere in $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ gli appunti scritti a mano dal professore.
- Traduzione degli appunti dall'inglese al tedesco.
- Rispondere alle domande degli studenti sul forum online.

2/2019 – 6/2019 **Assistente didattico**, Algebra Lineare II, ETH Zürich

- Pianificazione ed esecuzione di lezioni settimanali di esercizi, aiutando gli studenti a comprendere i concetti delle lezioni e risolvere gli esercizi.
- Correzioni e feedback per gli esercizi settimanali.

Altre esperienze

1/2015 – 8/2015 Lavoro temporaneo in contabilità presso EdiTrust AG.
5 settimane

10/2014 – 12/2014 Soggiorno linguistico a Bristol UK per conseguire il Cambridge Proficiency Certificate.
6 settimane

Lingue

Tedesco: Madrelingua

Inglese: Fluente (C2)

Italiano: Avanzato (B2)

Francese: Intermedio (B1)

Giapponese: Basico (A1)

Referenze

- **Prof. Dr. Claudia Landi**
Professore Associato (SSD MAT/03 - Geometria)
Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Italia
claudia.land(at)unimore.it