

Istruzione

- 2020–presente **Laurea Magistrale in Informatica**, *Università degli Studi di Udine e Scuola Superiore Universitaria “di Toppo Wassermann”*
Tesi: Planning Graph in Dynamic Epistemic Logic
Relatore: prof. Agostino Dovier
Correlatore: prof. Francesco Fabiano (New Mexico State University)
- 2017–2022 **Diploma di Licenza triennale**, *Scuola Superiore di Catania, Università degli Studi di Catania*, 70/70 e lode
Tesi: Two-dimensional codes and undecidability of toroidal codes.
Relatrice: prof.ssa Marina Madonia
Controrelatrice: prof.ssa Marcella Anselmo (Università degli Studi di Salerno)
- 2017–2020 **Laurea in Informatica**, *Università degli Studi di Catania*, 110/110 e lode
Tesi: On the decidability of some bidimensional codicity problems.
Relatrice: prof.ssa Marina Madonia
- 2012–2017 **Diploma di liceo scientifico indirizzo tradizionale**, *Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei”*, Catania, 100/100 e lode

Esperienza

- 2017–2020 **Curatore**, *TEDxCatania*
 - membro del team di produzione di TEDxSSC 2018;
 - web designer e web developer per TEDxCataniaWomen 2019;
 - curatore di TEDxCatania 2021.women.tedxcatania.com, tedxcatania.com.
- 2017–2020 **Responsabile della comunicazione e coorganizzatore**, *Stage di preparazione alle Olimpiadi italiane della Matematica — Allievi della Scuola Superiore di Catania*
ssc.unict.it/it/stage-di-preparazione-alle-olimpiadi-di-matematica
- 2019–2020 **Rappresentante degli Allievi**, *Scuola Superiore di Catania*
- 2016–2019 **Collaboratore**, *Olimpiadi italiane della Matematica e Etniadi*, sede locale di Catania
Responsabile della gestione del software di gara a squadre.

Premi

- 2021 **Premio di Laurea “Archimede”**, assegnato dal Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania, per risultati eccellenti durante la carriera studentesca e nel lavoro finale di tesi
- 2021 2° classificato alle qualificazioni **CyberChallenge.IT**, sede locale dell’Università degli Studi di Udine

Pubblicazioni

- [1] Matteo Cavallaro. “Two-dimensional Cylindric and Toroidal Codes”. In: *Rete di Idee, Udine 2022*. Forum Editrice Universitaria Udinese, 2023, pp. 49–70. URL: <https://forumeditrice.it/percorsi/scienza-e-tecnica/varia/rete-di-idee?version=open>.

Talk

- 2022 *Two-dimensional cylindric and toroidal codes* - Rete di Idee, RIASISSU
- 2022 *Wang tiles and undecidability problems* - Simposio Matematico RIMSE
- 2021 *Introduction to Descriptive Complexity Theory* - Simposio Matematico RIMSE

Certificazioni

- 2020 **Data Structures and Algorithms Specialization**, *University of California San Diego, HSE University*, Coursera
<https://www.coursera.org/specializations/data-structures-algorithms>
- 2020 **Analysis of Algorithms Course**, *Princeton University*, Coursera
<https://www.coursera.org/learn/analysis-of-algorithms>
- 2020 **Introduction to OpenCL on FPGAs**, *Intel*, Coursera
<https://www.coursera.org/learn/opencl-fpga-introduction>

Competenze

C/C++, Python, Haskell, Coq, MATLAB, Java, CUDA, OpenCL, GNU, Linux, POSIX, shell scripting, LaTeX, Markdown, git

Constraint programming

Datalog, Prolog, clingo e gringo, Answer Set Programming standard language, Minizinc

Machine learning e data mining

PyTorch, R, Orange, Weka, pandas

Parser/lexer, front-end di compilatori

Flex, JFlex, Bison, Alex, Happy, Three-address code, Arpeggio

Web

PHP, Laravel, SQL, document-oriented databases, TypeScript, code injection

Altro

Algoritmi randomizzati, algoritmi per dati massivi, algoritmi numerici, internet security, elaborazione di immagini, programmazione su architetture parallele, programmazione di sistemi a microcontrollore, quantum computing and information theory, *regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR)

Competenze linguistiche

Italiano:	madrelingua	
Inglese:	conoscenza avanzata, IELTS livello 8	(European Union Reference Level C1)
Spagnolo:	conoscenza elementare, DELE A2	(European Union Reference Level A2)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).