

# Roberto Di Via

DOTTORANDO IN COMPUTER SCIENCE · MACHINE LEARNING AND VISION



## Educazione

### Dottorato Industriale in Computer Science - Machine Learning and Vision

Genova, Italia

MALGA (MACHINE LEARNING GENOA CENTER) - SNOOTS S.R.L

Novembre 2023 - Novembre 2026

- Il progetto mira a studiare, sviluppare e validare metodi di computer vision e deep learning per l'analisi di immagini mediche veterinarie.

### Magistrale in Data Science & Engineering - Artificial Intelligence (Interamente in Inglese)

Genova, Italia

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA - VOTO: 110 E LODE/110 (GPA: 4.0 WITH HONOURS)

Ottobre 2021 - Ottobre 2023

- **Digital Signal and Image Processing:** Signals, Fourier Series, Image Filters
- **Large Scale Computing:** Big Data, Hadoop, Spark, Map-Reduce, Docker
- **Machine Learning:** Local Methods, Bias Variance and Cross-Validation, RLS, SVM, Clustering (K-Means), Neural Networks
- **Advanced Machine Learning:** CNN, RNN, Transformers, GANs, GNNs, Geometric and Reinforcement Learning
- **Computational Vision:** Image matching, Motion analysis, Object detection, Instance and Semantic segmentation
- **Speech Processing and Recognition:** Short-time and Homomorphic analysis, ASR, TTS
- **Data Visualization:** D3.js, Design Principles
- **High Performance Computing:** Cache and Performance, OpenMP, MPI, CUDA
- **Multi Agent Systems:** NetLogo, Jade, Jason, BDI
- **Natural Language Processing:** Syntax, Semantics, Ontology, POS tagging, Topic Modeling, Text Summarization, Sentiment Analysis

### Laurea triennale in Informatica

Genova, Italia

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA - VOTO: 95/110 (GPA: 3.75)

Ottobre 2017 - 15 Giugno 2021

- Linguaggi imperativi funzionali e orientati agli oggetti
- Programmazione concorrente e distribuita
- Calcolo differenziale e integrale, probabilità, logica matematica
- Sistemi operativi e reti di computer

## Esperienza

### Samsung Innovation Campus - Smart Things Edition

Genova, Italia

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA - SAMSUNG ELECTRONICS ITALIA

Settembre 2023 - Dicembre 2023

- Il programma è un percorso innovativo sviluppato da Samsung per la formazione di giovani talenti in ambito tecnico-scientifico.
- Ho acquisito competenze essenziali in materia di AI e IoT.
- Ho sviluppato una forte capacità di risolvere i problemi e ho migliorato le capacità di lavorare in gruppo e di parlare in pubblico.

### Tesi magistrale "Computer vision methods for automatic volume calibration in MRI medical images"

Genova, Italia

MALGA - ESAOTE S.P.A

Marzo 2023 - Settembre 2023

- La tesi è svolta a Genova in collaborazione con l'azienda biomedicale Esaote e il gruppo di ricerca MalGa.
- Ho sviluppato un innovativo processo di calibrazione automatica del volume della risonanza magnetica esplorando metodi all'avanguardia.
- Ho affinato le mie competenze nelle tecniche e nelle architetture di deep learning, concentrandomi su compiti legati alle immagini.

### Tutor al Festival della Scienza (Meet AI - Alla scoperta dell'Intelligenza Artificiale)

Genova, Italia

ASSOCIAZIONE FESTIVAL DELLA SCIENZA

Ottobre 2022

- Ho guidato i partecipanti attraverso un percorso interattivo alla scoperta dell'intelligenza artificiale, fornendo loro una comprensione del Machine Learning e della Computer Vision.

### Tutor d'orientamento per gli studenti universitari del primo anno

Genova, Italia

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Luglio 2019 - Luglio 2020

- Ho aiutato gli studenti del primo anno ad interfacciarsi con l'università e li ho seguiti nelle attività di laboratorio durante l'anno.

## Skills

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Sviluppo Web e Database</b>     | HTML5, CSS, Bootstrap, JS, JQuery, Ajax, PHP, MySQL, PostgreSQL |
| <b>Linguaggi di programmazione</b> | Python, Pytorch, Tensorflow, Matlab, JAVA, C/C++, C#            |
| <b>Strumenti</b>                   | SSH, GitHub, LaTeX, Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint   |
| <b>Lingue</b>                      | Italiano (nativa), Inglese (professionale)                      |