

Gabriele Bortolai

DOTTORANDO

About Me



Mi chiamo Gabriele Bortolai e sono uno studente di dottorato in Informatica con una formazione in fisica teorica

Il mio progetto di ricerca si tiene all'Università Degli Studi di Genova presso il centro di ricerca Machine Learning Genoa Center (**MaLGa**). Tale progetto é finanziato da Air Force Office of Scientific Research (**AFOSR**).

L'obiettivo del mio progetto é l'autenticazione delle persone attraverso la camminata.

L'obiettivo della mia tesi di laurea magistrale era quello di risolvere problemi di Trasporto Ottimale (OT) nell'ambito della Fisica delle Alte Energie (HEP), utilizzando un nuovo approccio noto come Neural Embedding.

A questo link é possibile consultare una copia della mia tesi [link](#).

I miei campi di ricerca sono:

- Analisi del movimento umano;
- Intelligenza Artificiale,
- Trasporto Ottimale,

Dottorato di Ricerca

Università Degli Studi di Genova

DOTTORATO IN INFORMATICA

- **Campo di ricerca:** Analisi del movimento umano

Genova, Italia

01/03/2024 - in corso

Percorso Formativo

Università Degli Studi di Genova

LAUREA MAGISTRALE IN FISICA TEORICA

- **Campo di ricerca:** Intelligenza artificiale, Trasporto Ottimale, e Fisica delle Particelle.
- **Titolo:** A study on neural network embedding of jets with transformer-based models.
- **Voto:** 106/110

Genova, Italia

2023

Università degli Studi di Genova

LAUREA TRIENNALE IN FISICA

Voto: 86/110

Genova, Italia

2020

Istituto Omnicomprensivo Primo Levi

DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO

Genova, Italia

2016

Esperienze Lavorative

Ministero dell'Istruzione e del Merito

PROFESSORE

- **Nome Istituto:** Istituto di Istruzione Superiore Gastaldi-Abba
- **Materie Insegnate:** Elettronica
- **Classi:** Quinte, terze e prime.

Genova, Italia

02/12/2020 - 30/06/06/2021

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Genova, Italia

PROFESSORE

28/10/2021 - 05/07/2022

- **Nome Istituto:** Istituto Omnicomprensivo Vallescrivio
- **Materie Insegnate:** Elettronica
- **Classi:** Quinte.

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Chiavari, Italy

PROFESSORE

07/11/2023 - 12/12/2023

- **Nome Istituto:** Istituto Tecnico Professionale di Chiavari
- **Materie Insegnate:** Matematica
- **Classi:** Quinte, quarte, terze e prime.

Corsi

Università Degli Studi di Genova

Genova, Italia

INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA DIFFERENZIALE

Università Degli Studi di Genova

Genova, Italia

SISTEMI PARALLELI ACCELERATI: I CASI DI GPU E FPGA

Scuole Estive

Università Degli Studi di Genova

Genova, Italia

DEEP LEARNING AND COMPUTER VISION SCHOOL (DLCV)

05/06/2023 - 09/06/2023

Università Degli Studi di Genova

Genova, Italia

TOPICS IN MODERN MACHINE LEARNING

19/06/2023 - 23/06/2023

Università Degli Studi di Genova

Genova, Italia

DEEP LEARNING AND COMPUTER VISION SCHOOL (DLCV)

10/06/2024 - 14/06/2024

Università Degli Studi di Udine

Genova, Italia

CRASH COURSE IN GEOMETRIC COMPUTER VISION

24/06/2024 - 28/06/2024

Competenze Digitali

Python: È il principale linguaggio di programmazione del mio progetto di dottorato e ho acquisito esperienza con questo linguaggio durante la mia tesi di laurea magistrale. Inoltre, le librerie con cui ho esperienza professionale sono:

- PyTorch,
- Scikit-learn,
- PyWavelets,
- POT,
- Matplotlib,
- CVPX,
- Qiskit.

C++: È stato il linguaggio di programmazione principale del mio corso di laurea triennale e magistrale in fisica. Durante entrambi i corsi, ho utilizzato C++ per simulazioni, in particolare per simulazioni Monte Carlo.

ROOT(CERN): È un framework sviluppato dal CERN e l'ho utilizzato per l'analisi e l'elaborazione dei dati durante i corsi di laurea triennale.

Matlab: Ho acquisito esperienza con questo linguaggio durante un corso di laurea magistrale La Matematica del Machine Learning e, a volte, utilizzo anche Matlab per il mio progetto di dottorato."

Mathematica: Ho utilizzato questo linguaggio di programmazione durante la mia laurea triennale e magistrale come risolutore computazionale per il calcolo.

LaTeX: É il linguaggio che uso per scrivere documenti.

Competenze Linguistiche

Lingua Madre: italiano;

Inglese complessivamente B2;

Francese complessivamente A1.