

MARIAGRAZIA CAIRO

FORMAZIONE ACCADEMICA

Dottorato di ricerca in statistica metodologica

Istituzione: Università La Sapienza di Roma
(Novembre 2023 - In corso)

Laurea magistrale in scienze statistiche

curriculum Data Analyst

Istituzione: Università La Sapienza di Roma
(Ottobre 2020 - Gennaio 2023)

Votazione: 110/110 e lode

Relatore: Prof. Umberto Ferraro Petrillo

Tesi di Laurea Magistrale dal titolo: "Un approccio distribuito alla normalizzazione su larga scala di *single-cell RNA-seq data*."

Il lavoro di tesi ha riguardato il concepimento, lo sviluppo e la sperimentazione in Java utilizzando Apache Spark di un algoritmo distribuito per la normalizzazione basato sul metodo di normalizzazione *Psinorm* implementato da M. Borella, G. Martello et al., in *PsiNorm: a scalable normalization for single-cell RNA-seq data*.

Laurea triennale in matematica

Istituzione: Università del Salento
(Settembre 2017 - Luglio 2020)

Votazione: 110/110 e lode

Relatore: Prof.ssa Anna Maria Cherubini

Tesi di Laurea Triennale dal titolo: "La matematica del contagio: modelli matematici applicati allo studio di un'infezione."

Il lavoro di tesi ha riguardato un confronto dei modelli più noti in letteratura per lo studio e la predizione dello sviluppo di malattie infettive. Lo studio di modelli è stato affiancato da uno studio grafico grazie all'ausilio di Matlab.

Maturità scientifica

Istituzione: Liceo scientifico Cosimo De Giorgi (LE)
(Settembre 2012 - Giugno 2017)

Votazione: 100/100 e lode

ALTRI TITOLI

- Frequenza di un corso di introduzione a .NET e C# della durata di 240 ore strutturato in quattro moduli riguardanti: Microsoft .NET, fondamentali di programmazione in C#, Microsoft ASP.NET MVC, introduzione ai database relazionali.
(Aprile 2023 – Maggio 2023)
- Conseguimento della specializzazione accademica SAS di livello 1 in Advanced Analytics.
(6 gennaio 2022)
- Partecipazione al laboratorio di data driven decision making in cui è stato introdotto il programma di ottimizzazione *IBM ILOG CPLEX Optimization Studio* (3 cfu).
(Ottobre 2021 – Dicembre 2021)
- Partecipazione come team leader e raggiungimento del terzo posto nell'*Hackathon* organizzato dal Prof. Pierpaolo Brutti : una competizione a squadre tenutasi da remoto a causa dell'emergenza Covid nell'ambito dei problemi di predizione e della loro interpretabilità tra studenti di scienze statistiche e data science.
(28-29 giugno 2021)
- Partecipazione al laboratorio di metodi matematici di ottimizzazione in cui è stato introdotto il linguaggio AMPL per la formulazione di modelli di ottimizzazione (3 cfu).
(Marzo 2021 – Maggio 2021)
- Partecipazione al laboratorio di decisioni statistiche in cui è stato introdotto l'ambiente software R (3 cfu).
(Ottobre 2020 – Dicembre 2020)
- Partecipazione al laboratorio di epidemiologia sociale in cui è stato introdotto Excel per il calcolo di alcune statistiche (3 cfu).
(Ottobre 2020 – Dicembre 2020)
- Partecipazione al seminario "*Fare ricerca in epidemiologia operando da dentro un'epidemia: l'esperienza di SG-19*" tenuto dal Prof. Fabio Divino.
(15 dicembre 2020)
- Vincitrice del concorso "*Wanted the best*": borsa di studio per laureati meritevoli provenienti da atenei diversi da Sapienza.
(5 novembre 2020)
- Frequenza di un corso introduttivo all'uso di Wolfram Mathematica.
(Ottobre 2019 .- Dicembre 2019)
- Frequenza di un corso introduttivo all'uso di Latex.
(Ottobre 2019 – Dicembre 2019)
- Partecipazione alla fase regionale delle olimpiadi di Chimica previo superamento della fase di selezione di istituto presso il Liceo Scientifico C. De Giorgi (LE).
(9 Aprile 2017)
- Partecipazione alla fase provinciale dei giochi matematici previo superamento della fase di selezione di istituto presso il Liceo Scientifico C. De Giorgi (LE).
(16 Febbraio 2017)

COMPETENZE INFORMATICHE

- Pacchetto Microsoft Office.
 - Conoscenza del linguaggio di programmazione C.
 - Conoscenza del linguaggio di programmazione Java.
 - Conoscenza di SAS (<https://www.credly.com/badges/a9128423-631f-4afa-8f31-bb528d4b13c9>).
 - Conoscenza di R.
 - Conoscenza di *IBM ILOG CPLEX Optimization Studio*.
 - Conoscenza del linguaggio AMPL.
 - Conoscenza dell'ambiente di calcolo Wolfram Mathematica.
 - Conoscenza di Matlab
 - Conoscenza di SQL.
 - Conoscenza di Apache Spark.
 - Conoscenza di .NET e C#.
 - Conoscenza di Latex.
-

COMPETENZE LINGUISTICHE

- Italiano – Madrelingua.
 - Inglese – FIRST(B2).
-

ATTIVITÀ SOCIALI

- Ho fatto parte del consiglio parrocchiale e sono una catechista.
 - Ho partecipato diversi anni al progetto FAI (Fondo Ambiente Italiano).
-

HOBBY E TEMPO LIBERO

- Ho praticato taekwondo conseguendo la cintura rossa.
-

COMPETENZE SIGNIFICATIVE

- Flessibilità e spirito di adattamento.
 - Attitudine a lavorare in team sviluppata nell'ambito di vari progetti universitari in cui ho collaborato con i miei colleghi anche in qualità di leader.
 - Puntualità nella gestione e nel rispetto delle scadenze.
 - Capacità di ascolto e attenzione.
 - Capacità di problem solving.
-