



Annalisa Barla

Professoressa associata

✉ annalisa.barla@unige.it

Istruzione e formazione

2005

Dottorato di ricerca in Informatica

A general framework for Image Kernel Engineering
Università di Genova - Genova - IT

2001

Laurea in Fisica

Rappresentazione dati nella teoria statistica dell'apprendimento (Data representation in statistical learning theory)
Università di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2017 - IN CORSO

Professoressa Associata in Informatica

Università di Genova - Genova - IT

Studio di metodi e algoritmi per l'identificazione e la visualizzazione di pattern predittivi in dati complessi temporali e strutturati. Applicazioni su (1) dati testuali e linked data con metodi di NLP per il big web redesign (2) serie temporali in sistemi complessi (3) dati biomedicali.

2012 - 2017

Ricercatrice in Informatica

Università di Genova - Genova - IT

Metodi di machine learning regolarizzato per la selezione di variabili applicati a dati biomedicali.

2007 - 2011

Assegnista di Ricerca

Università di Genova - Genova - IT

Analisi statistica di dati genomici e molecolari per identificazione di variabili predittive tramite machine learning.

2005 - 2007

Borsa di Ricerca AIRC

FBK - Fondazione Bruno Kessler - Trento - IT

Modelli predittivi di machine learning per l'analisi di dati proteomici.

2005

Intership

Siemens Corporate Research - Princeton NJ - US

Studio di algoritmi per l'analisi di immagini radiologiche (CT scan e MRI).

Interessi di ricerca

Le mie principali aree di interesse sono nel campo della data science. In particolare:

- metodi di analisi e rappresentazione dei grafi (*network science*) per la comprensione e la strutturazione di grandi quantità di dati testuali e multimediali per il web
- tecniche di visualizzazione dei dati strutturati e complessi
- metodi di machine learning per la selezione di variabili basati su tecniche di regolarizzazione sparsa
- design sperimentale di analisi di dati con tecniche riproducibili e statisticamente robuste, soprattutto nel caso di pochi campioni e tante variabili

Sono stata PI o responsabile di unità di numerosi progetti finanziati nell'ambito della ricerca di base o applicata:

- Deconstruct and rebuild phenotypes: a multimodal approach toward personalized medicine in ALS (DECIPHER-ALS). *MIUR / PRIN 2019-2021* 85keur
- UniGe Web - Data driven web redesign (co-Principal Investigator). *UniGe 2017-2020* 550keur
- Advancing non-invasive procedures for the support of early diagnosis of partial epilepsies. *Compagnia di Sanpaolo 2018-2020* 167k
- Early DETECTion of Multiple Sclerosis progression driven by clinical scales and Patient Reported Outcome. *FISM - Fondazione Italiana Sclerosi Multipla 2017-2019* 110keur
- ML & Neuroscience. *UniGe / DIBRIS SEED 2017-2019* 15keur
- Assegni CARIGE: Frailty in elderly. *Fondazione CARIGE 2017* 25keur
- Applicazioni di tecniche avanzate di sequenziamento del genoma: dalla ricerca alla pratica clinica. *Fondazione CARIGE 2012-2013* 100keur

Numerosi studenti che ho seguito come responsabile scientifico hanno intrapreso con successo una carriera da *computer scientist* in Italia o all'estero (Harvard, MIT, Spotify, IREN, Platomics). Sono co-autrice di più di 70 articoli su riviste e conferenze. Una lista delle mie pubblicazioni si trova sul mio profilo Google Scholar all'indirizzo <https://bit.ly/2TIEhQc>

Altre attività professionali

Da Maggio 2018 a Maggio 2021 sono stata Data Protection Officer per l'Università di Genova.