

English:

I am Niloufar Beikahmadi, PhD student in “Chemical, Environmental, Biomedical, Hydraulic and Materials Engineering” at the University of Palermo. I got my bachelor’s and master’s degree in civil engineering (water science). My research project focus on bias adjustment and downscaling of hydroclimatological products, which involves remote sensing observations, reanalysis data and the ensemble climate model outputs. Research objectives encompass a comprehensive multiphase study, ranging from the multiscale analysis of product performance across the Mediterranean region to the creation of a bias-corrected and super-resolution ATLAS spanning 85 years. To achieve these goals, I employ probabilistic methods and statistical approaches, integrating advanced frameworks such as deep learning models for sequential regression and pattern recognition.

Italian:

Sono Niloufar Beikahmadi, dottoranda in "Ingegneria Chimica, Ambientale, Biomedica, Idraulica e dei Materiali" presso l'Università di Palermo. Ho conseguito la laurea triennale e magistrale in ingegneria civile (scienze idriche). Il mio progetto di ricerca si concentra sulla correzione dei bias e sulla scalatura dei prodotti idroclimatologici, che coinvolge osservazioni da telerilevamento, dati di ri-analisi e le uscite dei modelli climatici ensemble. Gli obiettivi della ricerca comprendono uno studio multiphase esaustivo, che va dall'analisi multiscale delle performance dei prodotti nella regione mediterranea alla creazione di un ATLAS corretto dei bias e ad alta risoluzione che copre 85 anni. Per raggiungere questi obiettivi, utilizzo metodi probabilistici e approcci statistici, integrando framework avanzati come modelli di apprendimento profondo per la regressione sequenziale e il riconoscimento di pattern.