

# Miriam Saraceni

Fisico con principale interesse per i processi atmosferici, il clima e l'ambiente, attualmente dottoranda presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) dell'Università di Perugia. Altamente motivata e orientata ai risultati. Lavorando sodo e con grande versatilità, sono in grado di gestire diversi argomenti di ricerca utilizzando il mio background.

## Educazione

---

Qualifiche Accademiche.....

- **Laurea Magistrale in Fisica (LM - 17 - Classe delle lauree magistrali in Fisica D.M. 270/2004)**  
*Università degli studi di Perugia, conseguita con votazione 110/110 in data 19/12/2018*  
**Titolo Tesi:** "UN NUOVO INDICATORE PER LA STABILITA' DELLA CIRCOLAZIONE MERIDIONALE ATLANTICA (AMOC) IN UN MODELLO ACCOPPIATO OCEANO-ATMOSFERA"  
- Estensione dell'indicatore caratterizzante il regime di equilibrio multiplo della circolazione meridionale atlantica AMOC in un sistema climatico accoppiato atmosfera-oceano.
- **Laurea di primo livello in Fisica (L - 30 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie fisiche D.M. 270/2004)**  
*Università degli studi di Perugia, conseguita con votazione 110/110 in data 19/12/2016*  
**Titolo Tesi:** "MAGNETOIDRODINAMICA STELLARE (MHD) E SUA RILEVANZA PER L'ASTROFISICA NUCLEARE"  
- Esperienza nel campo dell'idrodinamica applicata, derivando approssimazioni analitiche al formalismo della teoria del mixing Magneto-Idro-Dinamico (MHD).

Altri corsi di formazione ed esperienze formative.....

- **Corso di formazione: A hands-on introduction to Numerical Weather Prediction Models**  
*University of Reading e Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (ECMWF)*  
24-27/05/2021  
- Uso e sperimentazione del sistema di modellazione Integrated Forecasting System (IFS) per la previsione meteorologica numerica (NWP).
- **Corso di formazione: "Il verde urbano e i cambiamenti climatici"**  
*Orgazizzato nell'ambito del progetto LIFE: "CLIVUT - Climate Value of Urban Trees"*  
5-26/11/2020  
- Studio della sostenibilità delle città e cambiamento climatico e dei criteri per la progettazione e manutenzione del verde urbano per ottimizzare i servizi ecosistemici.
- **Corso di formazione: "Metodologia statistica per le Scienze Agrarie Analisi dei dati delle prove di lungo periodo"**  
*Società Italiana di Agronomia (SIA)*  
20-23/07/2020  
- Studio delle tecniche matematiche statistiche utilizzate in campo agronomico per valutare i trend e l'impatto del clima sull'agricoltura.
- **Corso di formazione: Parametrization of sub-grid physical processes**  
*University of Reading e Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (ECMWF)*  
30/03/2020-03/04/2020  
- Studio e analisi della parametrizzazione fisica dei processi convettivi, radiativi, turbolenti, di interazione atmosfera-

superficie e microfisici nei modelli atmosferici globali.

**Corso di formazione: Predictability and ensemble forecast systems**

- *University of Reading e Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (ECMWF)*  
23-27/03/2020  
- Studio della predicibilità della simulazione di ensemble per le previsioni meteorologiche numeriche a medio termine e stagionali.
  
- **Partecipazione al quinto user workshop di OpenIFS**  
*University of Reading e Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (ECMWF)*  
17-21/06/2019  
- Partecipazione a conferenze e presentazioni sull'impatto dei processi umidi sulle previsioni meteorologiche; - Presentazione del poster sul progetto realizzato con il modello OpenIFS "OpenIFS come strumento di apprendimento accademico".
  
- **Traineeship all' Institute of Marine and Atmospheric research Utrecht (IMAU)**  
*Utrecht University*  
03/2018-09/2018  
- Tirocinio per tesi di laurea effettuato alla Utrecht University all'interno del Bando Erasmus+ Mobilità per Traineeship A. A. 2017/2018.  
- formulazione teorica della circolazione meridionale atlantica e visualizzazione e manipolazione dei dati del modello climatico Community Earth System Model (CESM).
  
- **Partecipazione alla Summer School in climate Physics**  
*Utrecht University, Institute of Marine and Atmospheric research Utrecht (IMAU)*  
14-25/08/2017  
- Studi sul sistema climatico: partecipazione a lezioni e presentazioni di fisica dell'atmosfera, meteorologia, geofisica e oceanografia.
  
- **Partecipazione alla nona conferenza annuale della Italian Society for Climate Sciences (SISC):**  
*"Accelerating Climate Action: A just transition in a post-Covid era"*  
22-24/09/2021  
- Presentazione poster intitolato: "Project of network adjustment to WMO standards to provide FAIR dataset as a tool to supply weather and climate information to support climate adaptation and risk management in the Umbria Region".
  
- **Partecipazione alla ottava conferenza annuale della Italian Society for Climate Sciences (SISC):**  
*"ClimRisk2020: Time for Action! Raising the Ambition of Climate Action in the Age of Global Emergencies"*  
21-23/10/2020  
- Presentazione orale intitolata: "Trends of phenological response to climate change and orography in Central Italy".
  
- **Partecipazione al 3° Congresso Nazionale (AISAM)**  
*dell'Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia AISAM, Aquila*  
9-12/02/2021

## Competenze IT

---

	C++	FORTTRAN	Python	Matlab	QGIS	Mathematica	Tex	MS Office
<b>Livello</b>	avanzato	intermedio	avanzato	base	avanzato	intermedio	avanzato	avanzato

## Lingue

---

	Italiano	Inglese	Francese
<b>Livello</b>	Nativo	avanzato	base

## Working Experience

---

- **Dottoranda di ricerca dell' International doctoral program in civil and environmental engineering XXXV ciclo**
  - *Università degli studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA)*  
11/2019-presente
  - Iscritta per l'anno accademico 2021/2022 al terzo anno di dottorato.
  - Titolo Tesi** "Modellazione multi-modelli dei processi convettivi e analisi della perturbazione stocastica del ciclo dell'acqua in un ensemble a scala globale"
- **Supporto alla didattica per il corso "Clima ed energia - Modulo di cambiamenti climatici"**
  - *Corso della laurea Magistrale in Planet Life Design (LM-12)*  
09/2020-12/2020
  - Attività svolta all'interno delle attività del secondo anno di dottorato.
  - **Compiti didattici:** *Supporto didattico per la manipolazione e la visualizzazione dei dati climatici (nel Copernicus Climate Data Store) per il loro utilizzo nella progettazione Ambientale.*
- **Borsa di Studio: "Modelli numerici per la gestione delle risorse idriche"**
  - *Università degli studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA)*  
01/05/2019-31/10/2019
  - Attività di modellazione numerica del ciclo dell'acqua con il modello OpenIFS

## Altri interessi ed attività

---

- **Membro dell'Associazione Guide e Scouts Cattolici Italiani (AGESCI)**
  - *Servizi di volontariato e capo scout*  
2010-2016
  - Gestione di gruppi composti in alcuni casi anche da 30 ragazzi su base settimanale, affrontando frequenti situazioni critiche.
  - Organizzazione di diverse attività ed eventi in città per sensibilizzare le persone alle tematiche ambientali e non solo.

## Publications

---

- Bongioannini Cerlini, P., Saraceni, M., Silvestri, L., Meniconi, S., & Brunone, B. (2022). Monitoring the Water Mass Balance Variability of Small Shallow Lakes by an ERA5-Land Reanalysis and Water Level Measurement-Based Model. An Application to the Trasimeno Lake, Italy. *Atmosphere*, 13(6), 949, <https://doi.org/10.3390/atmos13060949>.
- Silvestri, L., Saraceni, M., & Bongioannini Cerlini, P. (2022). Quality management system and design of an integrated mesoscale meteorological network in Central Italy. *Meteorological Applications*, 29(2), e2060, , <https://doi.org/10.1002/met.2060>.
- Silvestri, L., Saraceni, M., & Bongioannini Cerlini, P. (2022). Links between precipitation, circulation weather types and orography in central Italy. *International Journal of Climatology*, <https://doi.org/10.1002/joc.7563>.
- Cerlini, P. B., Saraceni, M., Orlandi, F., Silvestri, L., & Fornaciari, M. (2022). Phenological response to temperature variability and orography in Central Italy. *International Journal of Biometeorology*, 66(1), 71-86, <https://doi.org/10.1007/s00484-021-02190-1>.
- Cerlini, P. B., Silvestri, L., & Saraceni, M. (2020). Quality control and gap-filling methods applied to hourly temperature observations over central Italy. *Meteorological Applications*, 27(3), e1913, <https://doi.org/10.1002/met.1913>.