



UNIVERSITÀ DI PAVIA  
Dipartimento di Fisica

Avviso di Seminario

**Marco Gaetani**

*IUSS, Pavia*

**MODELLI E DATO CLIMATICO:  
DALLA TEORIA ALLA PRATICA**

**Mercoledì 3 Maggio 2023**

**Ore 16, aula 102**

**Abstract:** Come per qualsiasi sistema dinamico, la modellizzazione del clima consiste nella risoluzione delle equazioni differenziali che lo governano, a partire dalle condizioni iniziali e tenendo conto delle condizioni al contorno e del forzante del sistema. Il modello climatico restituisce quindi, istante per istante, lo stato delle variabili climatiche essenziali (ECV) che descrivono la dinamica dell'atmosfera e dell'oceano, tipicamente temperatura, pressione, umidità e velocità del vento. A seconda dell'orizzonte temporale della simulazione, lo stato del sistema è influenzato maggiormente dalle condizioni iniziali (per es. alla scala meteorologica), dalle condizioni al contorno (es. alla scala stagionale) o dal forzante (es. alla scala decennale e multidecennale). In questo seminario saranno presentate le caratteristiche principali del sistema climatico e delle equazioni che lo governano, e come i modelli climatici possano essere utilizzati per produrre l'informazione (ovvero i dati) sullo stato fisico del sistema su diversi orizzonti temporali.

*Marco Gaetani è Professore Associato di Fisica del Sistema Terra presso la Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia, dove insegna Dinamica del Clima e Cambiamenti Climatici, ed è responsabile del centro di ricerca Climate change impAct studies for RISk MANagement (CARISMA).*

