

## Project

### **Process-based calibration of ensemble climate predictions**

The goal of the project is to enable the development of hybrid climate predictions informed by process-based post-processing techniques applied to the output of operational sub-seasonal, seasonal and decadal forecasts. The activities will be carried out in collaboration with members of the Atmospheric Physics research group and within the PRIN-PNRR TRANSLATE project (climate Risk information from ensemble weather and climate prediction) and other EU-funded coordinated by members of the group. The research activities are aimed at analysing key processes driving predictability and their dynamics for selected tropical and extra-tropical regions.

### **Calibrazione process-based di previsioni climatiche**

L'obiettivo del progetto è consentire lo sviluppo di previsioni climatiche ibride informate da tecniche di post-processing basate su processi applicate all'output di previsioni operative sub-stagionali, stagionali e decennali. Le attività saranno svolte in collaborazione con i membri del gruppo di ricerca Atmospheric Physics e nell'ambito del progetto PRIN-PNRR TRANSLATE (climate Risk information from ensemble weather and climate prediction) e altri progetti finanziati dall'UE coordinati dai membri del gruppo. Le attività di ricerca sono mirate ad analizzare i processi chiave che determinano la prevedibilità e le loro dinamiche in alcune regioni tropicali ed extra-tropicali.

### **Work Plan**

The work plan is organized in three phases as described below:

- 1) Identification of target areas;
- 2) Analysis of decadal, seasonal and sub-seasonal forecasts and key processes;
- 3) Initial development of a hybrid system.

### **Piano delle attività**

Il piano di lavoro è organizzato in tre fasi come di seguito descritto:

- 1) Identificazione delle aree target;
- 2) Analisi delle previsioni decadali, stagionali e sub-stagionali e dei processi chiave;
- 3) Sviluppo iniziale di un sistema ibrido.