

# RIMU-CLIMA

13 Maggio 2026 ore 10:00  
Aula magna - Polo di Ingegneria

Strumenti e metodi di misura di riferimento in meteorologia e climatologia: iniziative internazionali e opportunità locali.

## Programma

10:00 **Saluti introduttivi**

10:15 **"Le attività del CRC ed il progetto RIMU-CLIMA - Rete Integrata Meteorologica Umbra e Sportello Meteo-Climatico Umbro"**

prof. David Cappelletti e prof.ssa Paolina Bongioannini Cerlini, Università degli studi di Perugia

10:45 **"Strumenti e metodi di misura di riferimento in meteorologia e climatologia: iniziative internazionali e opportunità locali."**

Dr. Andrea Merlone, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM)

La World Meteorological Organization (WMO) e il Global Climate Observing System (GCOS) stanno promuovendo iniziative e linee guida per la realizzazione di stazioni e network di riferimento nelle misure di interesse meteorologico e climatologico. In particolare il GCOS Surface Reference Network (GSRN) ha avviato la sua fase pilota, selezionando un numero ristretto di stazioni di alta qualità, coordinate in modo omogeneo e finalizzate a generare archivi di dati di alta qualità e con documentata riferibilità metrologica. La metrologia, la scienza delle misure, contribuisce a queste iniziative promuovendo procedure di misura standardizzate, analisi strumentale, tarature dedicate e valutazione delle incertezze.

Il seminario presenta una panoramica delle Istituzioni e iniziative internazionali, delle procedure e normative specifiche e delle ricerche in corso, insieme a dettagli tecnici sugli strumenti coinvolti nella realizzazione di stazioni di riferimento climatologiche (Climate Reference Stations). **L'ipotesi e l'opportunità di costituzione di reti di misura di riferimento a carattere nazionale e locale sarà inoltre analizzata, anche attraverso una discussione aperta con l'uditorio.**

11:45 **Discussione**

13:00 **Conclusioni**

## Andrea Merlone

è attualmente dirigente di ricerca all'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, dove coordina i lavori del gruppo di metrologia termodinamica applicata all'ambiente. Nell'ultimo decennio ha promosso e contribuito a rafforzare una crescente collaborazione tra la metrologia e la meteo-climatologia a livello mondiale. Ha coordinato numerosi progetti internazionali di taglia ampia, che hanno prodotto risultati di rilievo in termini di procedure di misura di riferimento, strumentazioni innovative, missioni sul campo e nuove interazioni tra le comunità scientifiche. Attualmente opera quindi a cavallo tra due Istituzioni di riferimento: il BIPM, l'ufficio internazionale dei pesi e delle misure di Parigi e la World Meteorological Organization, l'agenzia delle nazioni Unite per il clima e la meteorologia, di Ginevra. Presiede il gruppo di lavoro in metrologia termica per l'ambiente del CCT BIPM e ha creato e co-dirige il Task Group "Air Temperature". In EURAMET, è a capo del progetto "Air Temperature Metrology". E' chairperson, per la World Meteorological Organization (WMO), dell'Expert Team "Measurements Uncertainties" ed è responsabile del gruppo Science and Research" del GCOS Surface Reference Network. Di recente ha organizzato e avviato il "WMO Measurement Lead Center on Traceability and field metrology", ufficiale centro WMO presso l'INRiM. Ha ideato, promosso e organizzato serie di conferenze tra cui "Metrology for Meteorology and Climate", "Arctic Metrology Workshop". In Ottobre 2013 è stato insignito dell'impact prize EURAMET per "... the personal role in bringing together key national and international bodies in meteorology and metrology, to new levels of cooperation". Le sue attività recenti hanno spaziato dalle misure accurate delle transizioni di fase termodinamiche, alla determinazione della costante di Boltzmann per la nuova definizione del kelvin, ad un nuovo approccio metrologico per la riferibilità delle osservazioni meteorologiche e degli studi climatici.