

Evento collaterale COP28 – Italia

Italian Pavillion 9 dicembre 15.30-17.00

Formazione e Addestramento nel settore meteorologico e climatologico

In questo evento verranno proposti un catalogo di corsi relativi al settore meteo-climatico a favore di studenti, operatori del settore, tecnici e service providers. Detti corsi saranno organizzati da Enti istituzionali e Università di eccellenza nel settore della formazione ed avranno una durata variabile a seconda degli obiettivi e necessità degli utenti. Gli argomenti trattati coprono una vasta gamma di tematiche che vanno dalla meteorologia tradizionale allo space weather, dalla strumentazione all'elaborazione dei dati osservati, dalle applicazioni pratiche in campo agricolo all'etica dei cambiamenti climatici. Quest'ultimo argomento è sicuramente innovativo nel campo climatico essendo corsi che mirano a sensibilizzare i leader del settore meteo che i "decision maker" sulle problematiche legate ai cambiamenti climatici e alla giustizia intergenerazionale.

AGENDA

- **LE ATTIVITA' FORMATIVE DEL SERVIZIO METEOROLOGICO DELL'AERONAUTICA MILITARE**
- **CETEMPS: CENTRO DI ECCELLENZA PER L'INTEGRAZIONE DI TECNICHE DI TELERILEVAMENTO E MODELLISTICA NUMERICA PER LA PREVISIONE DI EVENTI METEOROLOGICI SEVERI**
- **L'ETICA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI E LA GIUSTIZIA INTERGENERAZIONALE**
- **CNR IBE: CREARE UNA COMUNITÀ DI PRATICA PER AFFRONTARE LA SFIDA DEL CLIMA: RAFFORZARE LE CONOSCENZE CLIMATICHE A SUPPORTO DEL PROCESSO DECISIONALE.**
- **I PRODOTTI SATELLITARI APPLICATI ALL'IDROLOGIA OPERATIVA**

RELATORI:

Gen. Luca Baione, Capo del Servizio Meteorologico e dell'Aeronautica Militare nonché Rappresentante Permanente dell'Italia presso l'Organizzazione Meteorologica Mondiale.

Il gen. Baione presenta le attività del Servizio Meteo dell'Aeronautica Militare dando particolare enfasi alle opportunità formative e addestrative a cui gli utenti possono accedere, integrando anche le altre opportunità che in questo settore il Paese può offrire avvalendosi di corsi proposti da Centri di eccellenza nazionali. Con questa attività l'Italia si rivolge soprattutto, ma non solo, a quei Paesi in via di sviluppo contribuendo efficacemente alla loro formazione in un settore, quello meteorologico e climatologico, strategico per fronteggiare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Prof.ssa Rossella Ferretti, prof. Ordinario nel Dip. di Scienze Fisiche dell'Università dell'Aquila

Il Centro di Eccellenza di telerilevamento ambientale e previsione degli eventi estremi con modelli numerici, CETEMPS, svolge attività di ricerca che abbraccia diverse aree tematiche, dalla modellistica relativa alla dinamica meteorologica a mesoscala e scala locale, al clima a scala regionale e locale, alla modellistica dello strato limite planetario. Vengono studiati fenomeni atmosferici ed i loro effetti su clima e territorio inoltre il CETEMPS sviluppa collaborazioni con enti pubblici e privati e aziende che svolgono attività di ricerca affini al settore. Il CETEMPS dal 2000 organizza la prestigiosa scuola internazionale ISSAOS (International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences) dedicata a tutte le discipline inerenti lo studio dell'atmosfera. La scuola è rivolta a studenti di dottorato e giovani ricercatori provenienti da tutto il mondo che, proprio a L'Aquila, hanno la possibilità di incontrarsi, condividere esperienze ed apprendere metodologie di analisi da professionisti e ricercatori di alto profilo.

Prof. Alberto Pirni, prof. Associato nella Scuola S.Anna di Pisa e docente, tra l'altro, di etica dei Cambiamenti Climatici

Il punto di vista etico è stato incluso nei corsi progettati per l'Area I e VI. Il primo, *CEWExA: Empowering Early Warnings for Climate and Weather Extremes in Africa*, è incentrato sul piano d'azione "Early Warnings for All" per l'Africa e sulle questioni sottolineate dall'Africa Climate Summit. In questo contesto, il metodo etico è centrale circa i principi dei sistemi di allerta precoce multirischio, per la definizione di rischio nei risk assessment e per l'etica della comunicazione in una prospettiva di inclusione ed equità. Per il corso dell'Area VI, *Balancing Ethics and Action: Climate Change Mitigation Approaches*, l'approccio etico è fondamentale nella valutazione delle politiche sul cambiamento climatico e delle strategie di mitigazione. Particolare attenzione è dedicata all'analisi della responsabilità storica, delle disparità economiche globali e della giustizia intergenerazionale.

Dr. Maurizio Bacci e dr. Vieri Tarchiani, ricercatori presso l'Ist. Per la Bioeconomia del CNR

La peculiarità dell'RTC in Italia, nella rete dei 28 RTC del WMO, è di operare sia per la regione VI (Europa) sia per la Regione I (Africa) in collaborazione con altri RTC locali. L'RTC in Italia è un centro di eccellenza per la formazione in agrometeorologia e soluzioni innovative per i servizi climatici in agricoltura, acqua e sicurezza alimentare. La filosofia da sempre adottata è quella di mettere al centro le persone per costruire, attraverso attività di formazione transdisciplinare, conoscenze e competenze che vadano a costituire una community of practice. I temi su cui maggiormente l'RTC si impegna sono, oltre l'agrometeorologia, i cambiamenti, la variabilità e gli estremi climatici ed i loro impatti su risorse naturali, agricoltura e società; le previsioni stagionali e sub-stagionali come strumento per la gestione dell'acqua e dell'agricoltura e la mitigazione dei rischi climatici.

D.ssa Silvia PUCA, project manager di H-SAF (progetto di Eumetsat di responsabilità del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare)

L'utilizzo di diversi sensori consente la stima delle principali variabili idrologiche quali precipitazioni, umidità del suolo e neve con diverse coperture spaziali e frequenze temporali. Gli effetti dei cambiamenti climatici come siccità, gravi inondazioni, eventi piovosi intensi e la valutazione delle risorse idriche sono alcuni dei campi di applicazione dei prodotti H SAF. H SAF, in qualità di EUMETSAT Satellite Application Facility a supporto dell'idrologia, sta lavorando per promuovere l'utilizzo dei prodotti satellitari tra la comunità degli utenti fornendo applicazioni, casi di studio, strumenti e corsi di formazione specifici dedicati all'Africa utenti. Questo lavoro presenta una panoramica delle applicazioni dei prodotti H SAF relativi a diversi casi di studio, tra cui le condizioni di siccità in Europa, le intense inondazioni in Nigeria e Sud Africa e i principali eventi di forti precipitazioni sull'area del Mediterraneo.

Organizzatori Evento

Gen. Luca Baione

Col. Adriano Raspanti

TCol. Paolo Capizzi

Side event COP28 - Italy

Italian Pavillion 9 of december from 15.30 to 17.00

Education & training in meteorology and climatology

A catalogue of courses related to meteorology and climatology is offered to decision maker, students, operators, technicians and service providers. Courses are managed by institutional bodies and universities of excellence and have a variable duration depending on the objectives and the needs of the users. The subjects proposed cover a vast range of topics ranging from traditional meteorology to space weather, from the use of the systems to the processing of data, from practical applications of interests of users to the ethics of climate change. The latter are a quite peculiar set of courses designed to stimulate the sensitivity of key leaders worldwide with an innovative perspective through the intergenerational bridge projected to young people.

AGENDA

- **TRAINING ACTIVITIES OF THE AIR FORCE METEOROLOGICAL SERVICE**
- **CETEMPS: CENTER OF EXCELLENCE FOR THE INTEGRATION OF REMOTE SENSING TECHNIQUES AND NUMERICAL MODELING FOR SEVERE WEATHER PREDICTION**
- **THE ETHICS OF CLIMATE CHANGE AND INTERGENERATIONAL JUSTICE**
- **CNR IBE: BUILDING A CLIMATE-READY COMMUNITY OF PRACTICE. EMPOWERING CLIMATE KNOWLEDGE FOR DECISION MAKING**
- **SATELLITE PRODUCTS IN SUPPORT TO HYDROLOGICAL APPLICATIONS**

SPEAKERS

Gen. Luca Baione, Head of Italian Air Force Weather Service and Permanent Representative of Italy with WMO.

Gen. Baione presents the activities of the Air Force Weather Service, giving particular emphasis to the educational and training opportunities that users can access to, also integrating the other opportunities that the country can offer in this sector by making use of courses offered by national Centers of Excellence. With this activity, Italy is aimed above all, but not only, to those developing countries, effectively contributing to their training in a sector, meteorology and climatology, which is strategic for facing the effects of climate change.

Prof.ssa Rossella Ferretti, prof. Ordinario nel Dip. di Scienze Fisiche dell'Università dell'Aquila

The Center of Excellence for environmental remote sensing and extreme event prediction with numerical models, CETEMPS, carries out research activities encompassing various thematic areas, from the modelling of mesoscale and local meteorological dynamics to the regional and local climate, to the modeling of planetary boundary layer. Atmospheric phenomena and their effects on climate and the environment are studied at CETEMPS. Additionally, CETEMPS collaborates with public and private institutions and companies engaged in related research activities. Moreover, since 2000, CETEMPS has organized the prestigious International Summer School on Atmospheric and Oceanic Sciences (ISSAOS) dedicated to all disciplines related to the study of the atmosphere. The school is tailored for Ph.D. students and young researchers from all over the world who, in L'Aquila, can meet, share experiences, and learn analytical methodologies from high-profile professionals and researchers.

Prof. Alberto Pirni, prof. Associato nella Scuola S.Anna di Pisa e docente, tra l'altro, di etica dei Cambiamenti Climatici

The ethical approach is part of the courses designed for the Area I and VI. These courses deal with two different topics: the first one, *CEWExA: Empowering Early Warnings for Climate and Weather Extremes in Africa*, is focused on the "Early Warnings for All" Action Plan for Africa and the issues stressed by the Africa Climate Summit on September 4th, 2023, in Nairobi. In this context, the ethical approach is central for the Principles of MultiHazard Early Warning Systems, about the evaluation of risk in the risk assessments and the Ethics of communications in the perspective of inclusion and fairness. For the course of the Area VI, *Balancing Ethics and Action: Climate Change Mitigation Approaches*, the ethical approach is fundamental in assessing climate change policy, and the mitigation strategies. Particularly attention is devoted to the analysis of the historical responsibility, global economic disparities, and intergenerational justice.

Dr. Maurizio Bacci e dr. Vieri Tarchiani, ricercatori presso l'Ist. Per la Bioeconomia del CNR

The peculiarity of the RTC in Italy, in the network of 28 WMO RTCs, is that it operates for both Region VI (Europe) and Region I (Africa) in collaboration with other local RTCs. The RTC in Italy is a center of excellence for training in agrometeorology and innovative solutions for climate services in agriculture, water and food security. The philosophy always adopted by the RTC is to put people at the center in order to build, through transdisciplinary training activities, knowledge and skills towards the constitution of a community of practice. The topics the RTC is mostly committed to are, in addition to agrometeorology, climate change, variability and extremes and their impacts on natural resources, agriculture and society; seasonal and sub-seasonal forecasting as a tool for water and agriculture management; and climate risks reduction.

D.ssa Silvia PUCA, project manager di H-SAF (Eumetsat project lead by Italian Air Force Met Service)

the use of different sensors allows the estimation of the main hydrological variables as precipitation, soil moisture and snow with different spatial coverages and temporal frequencies. The effects of climate change such as droughts, severe floods, intense rainfall events, and evaluation of water resources are some of the fields of application of H SAF products. H SAF, as EUMETSAT Satellite Application Facility in support to hydrology, is working to promote satellite products usage among the user community by providing applications, case studies, tools and specific trainings dedicated to African users. This work presents an overview of H SAF products applications related to several case studies, among them, the drought conditions over Europe, the intense floods in Nigeria and South Africa, and the main severe rainfall events over Mediterranean area.

EVENT ORGANIZERS

Gen. Luca Baione

Col. Adriano Raspanti

Lt.Col. Paolo Capizzi