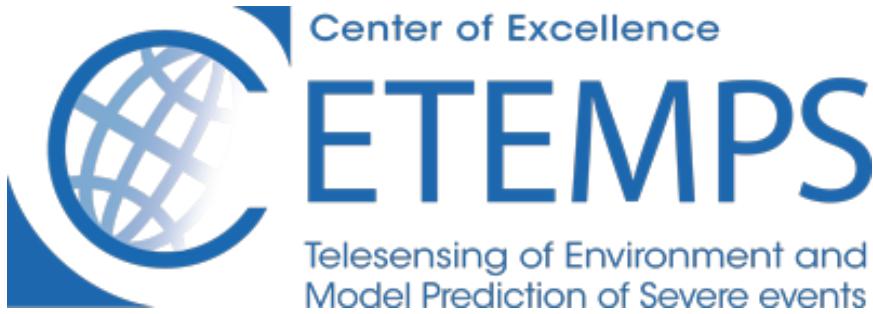




UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DELL'AQUILA



## Trasformare il dato climatico in un valore aggiunto per le attività produttive: la sfida dei servizi climatici

Alessandro Dell'Aquila e Irene Cionni

SPPT-MET-CLIM, CR Casaccia, ENEA

Giovedì 28 febbraio 2019, ore 11:30

Aula «Signorelli», edificio «Renato Ricamo» (Coppito 1)

### ABSTRACT

L'interesse nei confronti della variabilità climatica e delle sue mutazioni anche su scala locale, negli ultimi anni, si è allargato ben oltre la comunità scientifica, per coinvolgere in maniera sempre più diretta le amministrazioni, i decisori politici e gli stakeholder locali. Questo ha comportato la sempre più pressante necessità di trasformare il dato climatico in un'informazione autorevole, credibile e certificata, che possa essere compresa ed utilizzata come supporto per il processo decisionale in comunità diverse da quelle scientifiche (utenti istituzionali, compagnie private, amministrazioni locali). Negli ultimi anni un grosso supporto è stato dato a livello europeo (progetti europei FP7, H2020, JPI, COPERNICUS) ed internazionale (WMO-Global Framework Climate Services GFCS) allo sviluppo dei cosiddetti servizi climatici, in cui il processo di trasformazione del dato climatico in informazione operativa viene elaborato e ritagliato sulla base delle reali necessità degli utilizzatori finali, che partecipano alla realizzazione del processo in misura non minore di quanto faccia la comunità scientifica. L'architettura complessiva del GFCS consta di quattro pilastri che interagiscono stabilmente tra loro nel comunicare all'esterno (organizzazioni internazionali, associazione di settore, compagnie private, ecc.) l'informazione climatica: osservazione e monitoraggio del clima presente, la ricerca modellistica volta alla produzione di previsioni/proiezioni climatiche, il sistema di informazioni settoriali, l'interfaccia per gli utenti. Il servizio climatico diventa dunque un luogo in cui, partendo dal dato climatico, da studi di vulnerabilità e di rischio di settore e dalle esigenze emerse da parte degli utenti, le variabili meteo climatiche (temperatura, precipitazione, vento, ecc..) si trasformano in indicatori quantitativi ed infine in informazioni trasparenti, autorevoli e comprensibili che permettano agli utenti di prendere decisioni in cui la variabilità climatica possa essere presa in adeguata considerazione. Verranno qui presentate le recenti attività di ricerca svolte presso il laboratorio di Modellistica Climatica e di Impatti dell'ENEA volte allo sviluppo di prototipi di servizi climatici per le attività produttive (in particolare per l'energia e l'agricoltura).

### BIOGRAFIE

**Alessandro Dell'Aquila**, Degree in Physics at La Sapienza University, Rome and PhD in Geophysics , University of Genoa, is a Permanent ENEA Researcher since 2009 (previously temporary staff researcher with similar duties). In charge of analysis and validation of the regional climate model employed at ENEA for the Euro-Mediterranean area. Current research interests are focused on the assessment of uncertainty of state-of-the-art global datasets in reproducing climate processes at both global and local scales. Particular attention is also paid in providing climate information tailored on the end-users needs in the energy, tourism, agriculture sectors (Climate Services). He has participated to several EU projects: SPECS, EUPORIAS (as ENEA PI and WP leader in the vulnerability assessment framework workpackage), CLIM-RUN, IMPACT2C, CIRCE, AMMA, SINGULAR and PERSEUS EU projects mainly in the WP on climate modelling activity and analysis. Currently member of the Coordination Team of MED-GOLD H2020 project led by ENEA and involved in H2020 S2S4E, SOCLIMPACT and CRESCENDO projects. At national level involved in the NEXTDATA project and in the COPERNICUS National User Forum. Involved in the coordinated modelling experiment for the Euro-Mediterranean region Med-CORDEX (ENEA Contact point), in the European Climate Research Alliance (ECRA) and in European Climate Service Partnership (ECSP) initiatives. Author of more than 30 peer reviewed papers (up to 2018), and more than 40 international conference contributions. H-index Scopus 2018: 19. Convener of scientific session about "Climate services – Underpinning science" at EGU (European Geoscience Union) annual General Assembly and co-convener of the scientific session about "Dynamical Meteorology" at EMS (European Meteorological Society) annual General Assembly. Member of WMO Joint CBS/CCI Expert Team 2016-17 on Operational

Predictions from Sub-seasonal to Longer-time Scales (ET-OPSLS).

**Irene Cionni** is staff scientist at ENEA since 2011 She obtained her Degree (2003) and Ph.D (2007) in Physics at the University of L'Aquila. She worked as post doc at NIWA (National Institute of Water and Atmospheric Research, New Zealand, 2007-2009 ) and DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Germany, 2009-2010). She has a strong background in atmospheric sciences with a focus on chemistry-climate model evaluation and analysis in comparison to observations. She lead an international team inside the International Global Atmospheric Chemistry (IGAC)/Stratospheric Processes and the Role in Climate (SPARC) community involved in the preparation of the Ozone database in support of CMIP5 experiment. She has been a Member of the Scientific Steering Committee of the IGAC/ SPARC Chemistry-Climate Model Initiative (CCMI). Her current research interests include Earth System model evaluation and Climate Services for the Energy Sector.

She is author of 35 peer-reviewed journal papers ( more than 2000 citations and h index 18, WoK), 3 peer-reviewed conference papers, 7 technical reports; she contributed to 2 peer reviewed UNEP/WMO Ozone Assessment reports (2010, 2014) and 1 peer-reviewed report (SPARC-CCMVA12 2009).

She is the ENEA contact person for two H2020 projects: CRESCENDO (Coordinated Research in Earth Systems and Climate: Experiments , Knowledge, Dissemination and Outreach) and S2S4E (Sub-seasonal to Seasonal climate forecasting for Energy). She is also involved in the Copernicus Service C3S\_511. She has been awarded on 2017 of the Associate Professor habilitation in "Astronomy, Astrophysics, Earth and Planetary Physics" (02/C1).