

Marco Verdecchia

Curriculum



Born in Giulianova (TE), 20/06/1960
ORCID-ID: 0000-0002-5134-9128 ([link](#))
Scopus ID: 6603688113 ([link](#))
Web page at this [link](#)

BIBLIOMETRICS

Marco Verdecchia is author/co-author of 53 publications in international peer-reviewed scientific journals, 3 contributions to books, more than 15 technical reports.

Scopus: H-index 17, Citations 958

CURRENT POSITION

Since Jan 2000 Researcher c/o Department of Physical and Chemical Sciences - University of L'Aquila Italy

EDUCATION AND WORK EXPERIENCE

- 1986 Degree in Physics, University of L'Aquila Italy
- 1988-1989 Research grants c/o Department of Physics - University of L'Aquila Italy
- 1990-2000 Technologist c/o Department of Physics - University of L'Aquila Italy
- From 1993 until 1996 several times visitors c/o National Center for Atmospheric research (Boulder, Colorado) and European Center for Nuclear Research (Geneva, Switzerland)
- 2013 visitors c/o The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste, Italy)

DUTIES

2001-2016 Coordinator of CETEMPS Hydrological Modeling Group

SELECTED RESEARCH INTERESTS

- Development of stratospheric models for the studies of the radiative and dynamical effects on the stratosphere due to great volcanic eruptions
- Climatic effects at regional scale
- Applications of Biological algorithms to Atmospheric Physics problems. Pionieristic

- application of Neural Network-basede tecnique to atmospheric problems
- Study of climatologic and meteorological effects, occurring at regional scale, as a consequence of land use modification connected to human activities
- Rainfall estimation whith Neural Network based tecniques using data from polar and geostationary satellites
- In the last years the main activity has been linked to the development of a new hydrological model for Cetemps Centre of Excellence activities. Cetemps Hydrological Model (CHYM) has been designed to be used for climatic simulations as for operational alert mapping activities. CHyM model developed by MV has been extensively used for many geographical domanin domains

PROJECTS

- 2006-2009 Coordinator of Macroarea II 'Previsione Idrologica Distribuita in orografia complessa' of the IDRA Project (Agreement with Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile e CETEMPS -UniversitÃ dell'Aquila).
- 2009-2012 Coordinator of Macroarea II 'Previsione Idrologica Distribuita in orografia complessa' of the IDRA-2 Project (Agreement with Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile e CETEMPS -UniversitÃ dell'Aquila).
- 2008-2014 Coordinator of group for ACQWA Project (Assessment of Climatic change and impacts on the Quantity and quality of Water) Funded under FP7-ENVIRONMENT.
- 2012 Participation to HyMeX field campaign
- 2012-2015 Participation to ADRIARadNet, project cofunded by the European Union, Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA).
- 2016-2017 Participation to CapRadNet, project cofunded by the European Union, Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA)
- 2019-2021 Coordinator of local group for MiSE-ENEA 2019-2023 Program Agreement, in the framework RSE (Ricerca di Sistema Elettrico)

TEACHING ACTIVITY

- 2019 Co-director of fifth Workshop on Water Resources in Developing Countries: Hydroclimate Modeling and Analysis Tools at ICTP Trieste, Italy
- 2017 Co-director of fourth Workshop on Water Resources in Developing Countries: Hydroclimate Modeling and Analysis Tools at ICTP Trieste, Italy
- 2015 Co-director of third Workshop on Water Resources in Developing Countries: Planning and Management in Face of Hydroclimatological Extremes Variability at ICTP Trieste, Italy
- 2013 Lectures for the second Workshop on Water Resources in Developing Countries: Planning and Management in Face of Hydroclimatological Extremes Variability at ICTP Trieste, Italy
- Professor for Physics courses at University of L'Aquila, Dept. of MESVA and DSFC
- Supervisor of about 30 Master and PHD thesis

LIST OF PUBLICATIONS

Available from this [link](#)

Marco Verdecchia

Curriculum



Nato a Giulianova (TE) il 20 06 1960
ORCID-ID: 0000-0002-5134-9128 ([link](#))
Scopus ID: 6603688113 ([link](#))
Pagina web a questo [link](#)

BIBLIOMETRICA

Marco Verdecchia è autore o co-autore di 53 pubblicazioni su riviste internazionali, 1 libro, 2 contributi a libri e più di 15 report tecnici.

Scopus: H-index 17, Citazioni 958

POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche dell'Università dell'Aquila

ESPERIENZE DIDATTICHE E DI LAVORO

- 1986 Laurea in Fisica – Università dell'Aquila
- 1988-1989 Assegno e borse di ricerca presso L'Università dell'Aquila
- 1990-2000 Tecnico laureato presso L'Università dell'Aquila
- 1993-1996 più volte visitors presso il National Center for Atmospheric research (Boulder, Colorado) e il Entro Europeo per la Ricerca Nucleare (Ginevra, Svizzera)
- 2013 visitors presso l'Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (Trieste)

INCARICHI

2001-2016 Coordinatore gruppo di idrologia del Centro di Eccellenza CETEMPS

PRINCIPALI INTERESSE NELLA RICERCA

- Sviluppo di modelli della stratosfera per lo studio degli effetti dinamici e radiativi indotti dalle eruzioni vulcaniche
- Effetti climatici a scala regionale
- Applicazioni di algoritmi biologici a modelli di fisica numerica. Lavori pionieristici sulle applicazioni della Reti Neurali Artificiali a problemi di Fisica dell'Atmosfera

- Studio degli meteorologici e climatici indotti dalle modificazioni del Land-use
- Stime di precipitazioni dalle osservazioni di satelliti polari e geostazionari attraverso tecniche neurali
- Negli ultimi dieci anni si è principalmente interessato allo sviluppo di un modello idrologico al fine di supportare una delle principali mission del Centro di Eccellenza Cetemps. Il modello Cetemps Hydrological Model (CHYM) consente di effettuare sia simulazioni climatiche simulazioni operative al fine di predire situazioni di stress della rete idrologica. Il modello principalmente sviluppato da MV è stato adottato anche dall'ICTP e utilizzato per le simulazioni di numerosi domini su tutto il mondo.

PROJECTS

- 2006-2009 Coordinatore della macroarea II 'Previsione Idrologica Distribuita in orografia complessa' del progetto IDRA (Accordo tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile e CETEMPS -Università dell'Aquila).
- 2009-2012 Coordinatore della Macroarea II 'Previsione Idrologica Distribuita in orografia complessa' per il progetto IDRA-2 (Accordo tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile e CETEMPS -Università dell'Aquila).
- 2008-2014 Coordinatore del gruppo per il progetto ACQWA (Assessment of Climatic change and impacts on the Quantity and quality of Water) Finanziato nell'ambito del VII Programma Quadro della Comunità Europea.
- 2012 Partecipazione alla campagna HyMeX
- 2012-2015 Partecipazione al progetto ADRIARadNet, cofinanziato dalla comunità europea
- 2016-2017 Partecipazione al progetto CapRadNet, finanziato dalla Comunità Europea
- 2019-2021 Coordinatore del gruppo locale per il progetto con MiSE-ENEA 2019-2023 (Ricerca di Sistema Elettrico)

ULTIME RILEVANTI ATTIVITÀ DIDATTICHE

- 2019 Co-director del quinto Workshop on Water Resources in Developing Countries: Hydroclimate Modeling and Analysis Tools presso l'ICTP di Trieste
- 2017 Co-director del quarto Workshop on Water Resources in Developing Countries: Hydroclimate Modeling and Analysis Tools presso l'ICTP di Trieste
- 2015 Co-director del terzo Workshop on Water Resources in Developing Countries: Hydroclimate Modeling and Analysis Tools presso l'ICTP di Trieste
- 2013 Lectures per il secondo Workshop on Water Resources in Developing Countries: Planning and Management in Face of Hydroclimatological Extremes Variability at ICTP Trieste, Italy
- Docente dal 2000 al 2016 di Fisica generale, laboratorio di Calcolo e altri corsi presso i dipartimenti MESVA e DSFC dell'Università dell'Aquila
- Relatore di circa 30 tesi di Laurea e di dottorato di ricerca.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Disponibile da questo [link](#)