



Center of Excellence

ETEEMPS

Telesensing of Environment and
Model Prediction of Severe events



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



I WEBINARⁱ DEL GIOVEDÌ



The Italian radar network in the framework of the national Early Warning System.

Gianfranco Vulpiani
(Presidenza CdM – DPC)

Giovedì 4 giugno 2020, ore 11:00
Diretta Streaming sul Canale  UNIVAQ
<https://www.univaq.it/live>

ABSTRACT

Il seminario si pone l'obiettivo di descrivere le attività tecnico-scientifiche svolte dal Dipartimento della Protezione civile nella gestione della rete radar meteorologica nazionale che si inserisce nel più ampio contesto del sistema di allertamento nazionale.

Dopo un inquadramento sull'approccio adottato a livello nazionale nella gestione del rischio idrogeologico e idraulico indotto da forzanti meteorologiche, si entrerà nel dettaglio delle applicazioni operative e tecnico scientifiche poste in atto al fine di utilizzare la rete radar nazionale sia quale strumento di monitoraggio e verifica degli scenari di rischio attesi che per la previsione a breve termine mediante tecniche di estrapolazione e/o di modellistica numerica basate sull'assimilazione di osservazioni radar.

Attraverso l'analisi di alcuni casi studio saranno inoltre illustrate applicazioni di carattere più strettamente scientifico inerenti la caratterizzazione radar polarimetrica di strutture convettive e la stima di parametri microfisici.

BIOGRAFIA

Gianfranco Vulpiani ha conseguito la laurea in Fisica ed il Dottorato di ricerca in radar meteorologia presso l'Università degli Studi de L'Aquila occupandosi di tecniche di elaborazione, stima quantitativa, microfisica della precipitazione e della cenere vulcanica, anche attraverso la simulazione di processi di scattering elettromagnetico. Dal 2001 al 2005 è stato affiliato al Centro di Eccellenza CETEMPS dell'Università degli Studi de L'Aquila. Nel 2004 è stato Visiting scholar presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica della Colorado State University a Fort Collins, dedicandosi allo sviluppo di tecniche Intelligenza Artificiale per l'elaborazione di osservazioni radar. Nel 2006 ha ottenuto la posizione di ricercatore post-doc presso il Dipartimento di sistemi di osservazione di Météo France nel contesto del progetto europeo progetto FLYSAFE, focalizzando le attività di ricerca sulla caratterizzazione della precipitazione grandinigena.

Dal 2007 è funzionario scientifico presso il Dipartimento della protezione civile dove si occupa di analisi e gestione dei rischi naturali, con particolare riferimento a quelli indotti da forzanti meteorologiche. In tale contesto, coordina le attività tecnico-scientifiche connesse alla gestione e allo sviluppo della rete radar nazionale con i Partners commerciali, gli Istituti di ricerca e le Università.

Nel corso della sua esperienza nel settore della protezione civile ha partecipato alla gestione di alcune delle maggiori emergenze nazionali, con particolare riferimento ai terremoti che hanno colpito la provincia de L'Aquila (2009), l'Emilia Romagna (2012) ed il Centro Italia (2016-2017).