

SEMINARIO DEL GIOVEDÌ
CETEMPS

“I PROFILATORI VERTICALI IN METEOROLOGIA”

dott. Massimo Enrico Ferrario

ARPA Veneto – Servizio Meteorologico – Teolo PD – ARPA Lazio Centro Regionale Qualità dell’Aria

Giovedì 15 Febbraio 2018, ore 11:00

Aula "Signorelli", Edificio Renato Ricamo, Coppito I

ABSTRACT

Le misure di profili verticali di variabili meteorologiche rivestono un’importanza fondamentale in diversi campi delle scienze dell’atmosfera: dispersione degli inquinanti, turbolenza nei bassi strati atmosferici, analisi di eventi meteorologici. Ancora oggi vengono lanciati ogni giorno centinaia di palloni-sonda che tracciano l’atmosfera fino alla loro esplosione nella tropopausa. La tecnica del radiosondaggio è solida, diffusa nel mondo e ampiamente testata, ma risulta molto costosa e poco significativa nello spazio e nel tempo. I profilatori verticali sono una famiglia di strumenti (SODAR, RASS, Radiometri, Wind Profiler, Lidar, etc.) che permette di ottenere l’evoluzione temporale del profilo verticale delle variabili meteorologiche, sfruttando diverse tecniche di monitoraggio (passivo/attivo, onde sonore/elettromagnetiche). Sviluppatisi già dagli anni ‘70, dovevano affiancare/sostituire i radiosondaggi, ma a tutt’oggi non sono molto diffusi a causa di una serie di problematiche ancora irrisolte ai fini del loro utilizzo ottimale. Nel seminario verrà illustrata l’esperienza decennale del relatore in questo campo.

Biografia.

Massimo E. Ferrario è laureato in Fisica a Milano in indirizzo ambientale terrestre, con una tesi sui modelli meteorologici a mesoscala. Dopo una breve esperienza alla Fondazione Lombardia per l’Ambiente a Milano, viene assunto al Servizio Meteorologico di ARPAV dove ha lavorato per 14 anni come meteorologo e previsore del tempo, coprendo numerose mansioni operative. Nel 2005, tramite un progetto europeo (DOCUP), l’ARPAV si dota di 8 profilatori verticali di vento e temperatura e M. E. Ferrario viene incaricato di allestire e gestire questa rete innovativa composta da 4 radiometri, di cui 3 MTP-5 e un HATPRO, e 4 SODAR, che mantiene attiva fino ad oggi. Organizza la raccolta, l’archiviazione e l’analisi dei dati. Inserisce gli strumenti in progetti europei come HyMeX, SIMAGE e MWRnet e istituisce un gruppo di utilizzatori dei radiometri MTP-5.

Sviluppa la passione per la meteorologia anche al di fuori del luogo di lavoro. Nel 2006 fonda il sito di link meteorologici www.altostratus.it (oltre 2050 siti). Nel 2010 con un gruppo di previsori del tempo, pone le basi per un coordinamento tra meteorologi della Pubblica Amministrazione. Nel 2013 è al CETEMPS dove sigla il primo Manifesto dei Meteorologi Italiani firmato da 55 meteorologi e fonda la Lista Previsori del Tempo, Lista PDT, (www.altostratus.it/previsorideltempo.htm), che rappresenta un importante veicolo di scambio di informazioni meteorologiche in Italia, essendo una mailing list che conta oltre 100 aderenti. Nel 2015 fa rinascere con MeteoNetwork, lo storico Osservatorio Meteorologico del Cavanis a Venezia (oltre 180 anni di dati). Nel 2016 ottiene la certificazione di meteorologo secondo WMO. Assieme a Giovanni Bonafè apre il sito CALICANTUS che permette la condivisione di dati di inquinanti atmosferici tra le varie regioni italiane e fonda l’UNI-MET (di cui è Segretario) ovvero l’Unione delle aggregazioni METeorologiche Italiane (www.uni-met.it). Nel 2017 crea il primo Calendario Storico Idro-Meteorologico che raccoglie gli eventi meteo più importanti dal 1900 ad oggi. Nel 2018 getta le basi per il primo Diario Meteorologico Italiano on-line.