

*La natura è UNA ma le COSE da studiare sono tante:  
cause ed effetti dei cambiamenti climatici*

## **LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ**

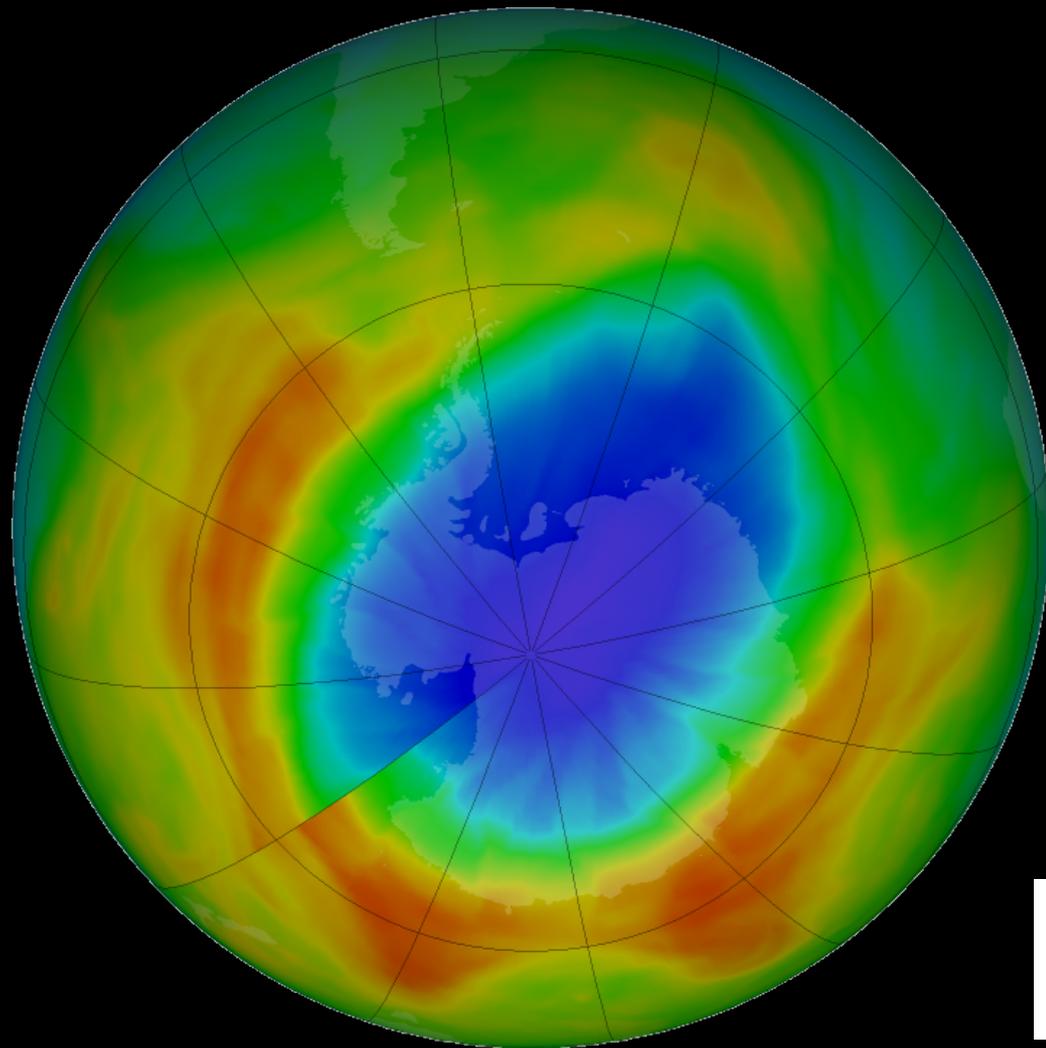
**Relatore: HENRI DIÉMOZ**

*Sezione Aria ed Atmosfera - ARPA Valle d'Aosta*

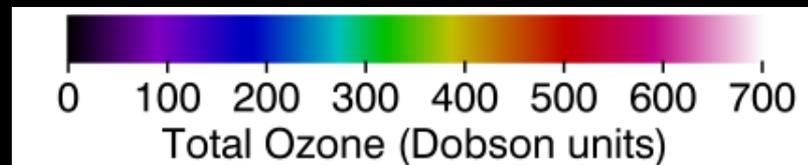


CONNESSIONI  
ED EQUILIBRI

# IL "BUCO" DELL'OZONO



24 SETTEMBRE 2019





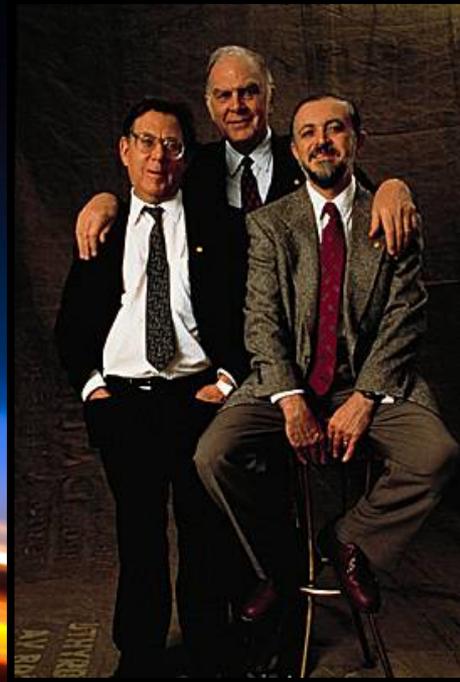
BREVE STORIA DELL'OZONO  
STRATOSFERICO



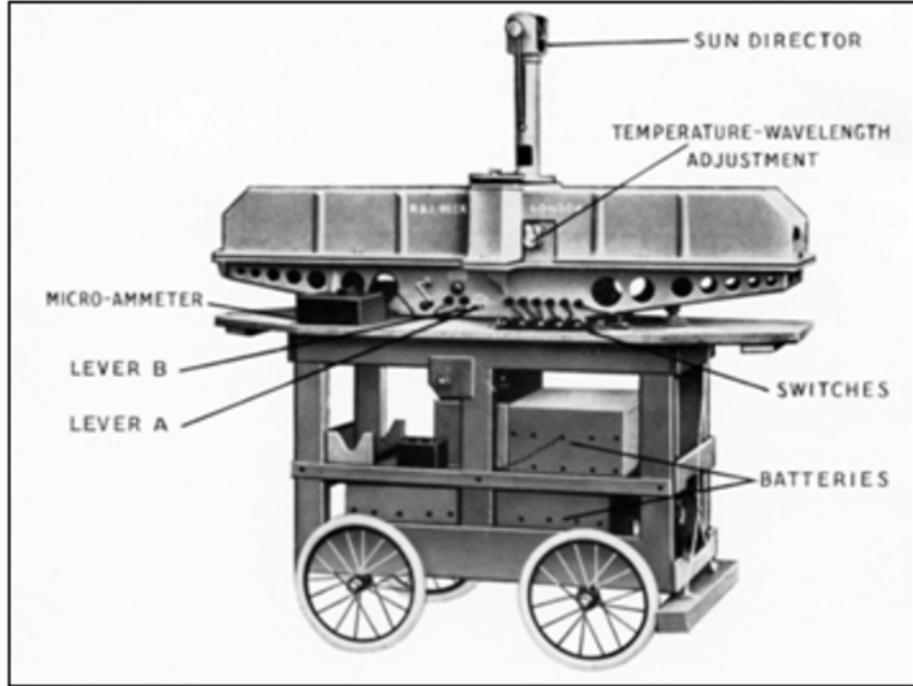
# IL PROTOCOLLO DI MONTREAL FINE DELLA STORIA?



# OZONO E CLIMA – CHIMICA



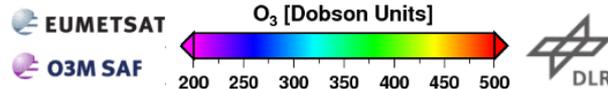
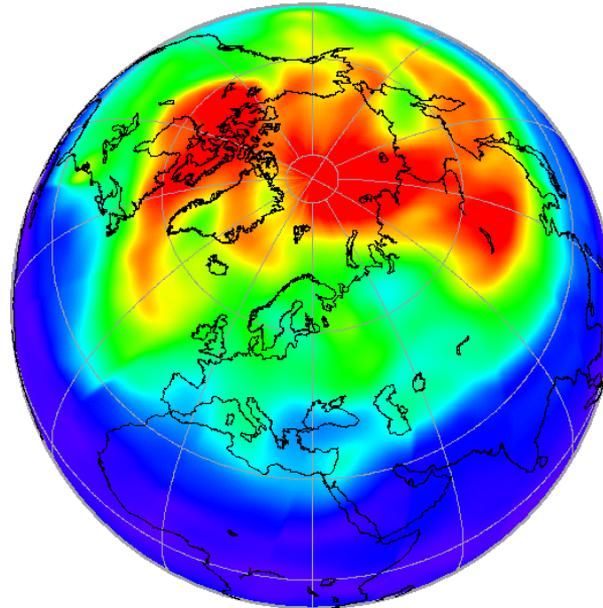
# OZONO E CLIMA – DINAMICA DELL'ATMOSFERA



# OZONO E CLIMA – DINAMICA DELL'ATMOSFERA

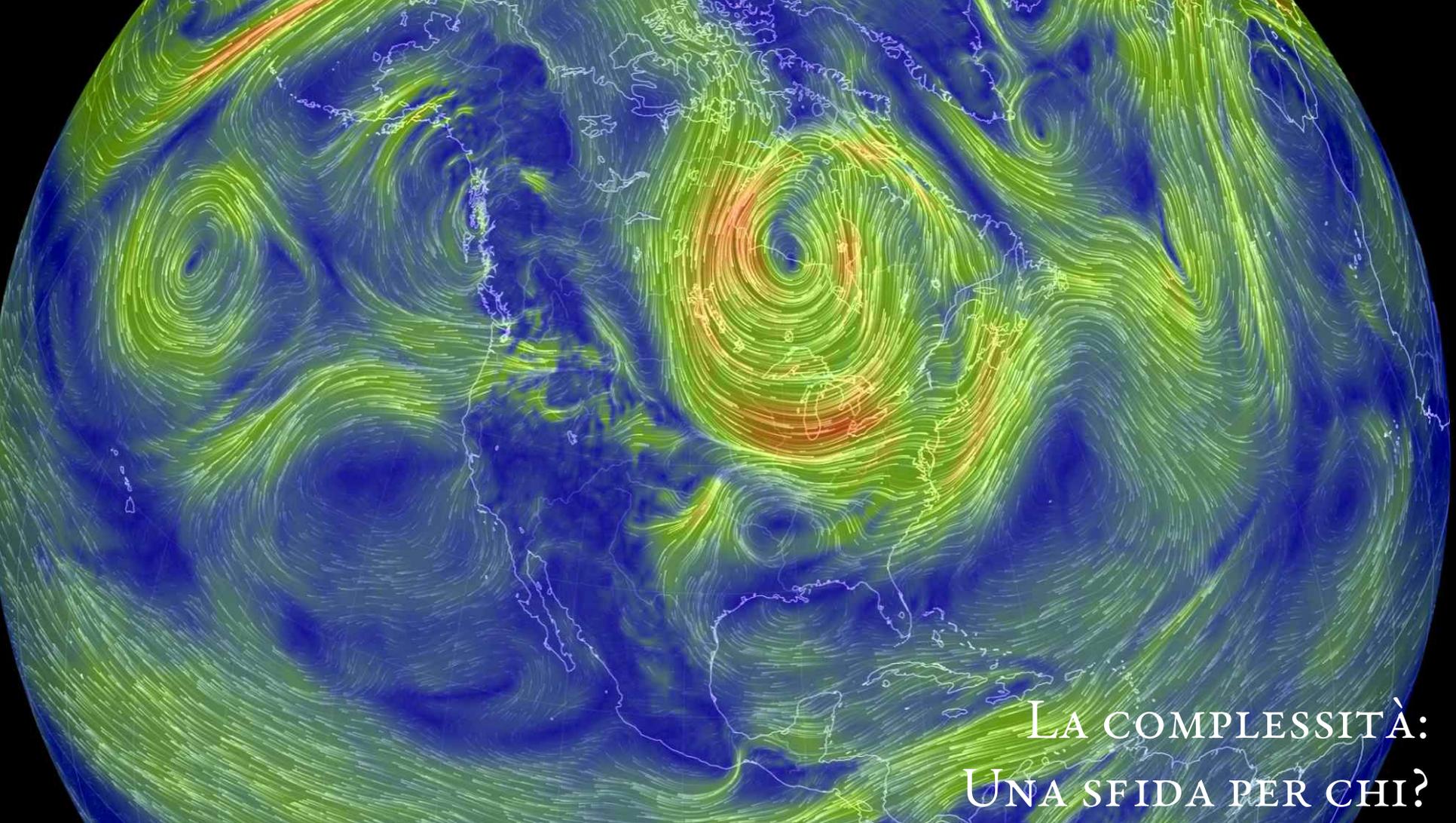
GOME-2/METOP-A Ozone 2010-03-23

<http://atmos.caf.dlr.de/gome2>



E LA RADIAZIONE  
SOLARE?

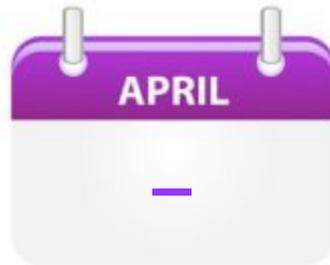




LA COMPLESSITÀ:  
UNA SFIDA PER CHI?

## IN BREVE

- Oggi osserviamo connessioni importanti tra fenomeni ambientali un tempo considerati distinti
- È il caso, ad esempio, delle relazioni tra le variazioni della concentrazione di ozono in atmosfera e il cambiamento climatico
- Tali connessioni accrescono la complessità dello studio scientifico dei fenomeni naturali
- ... e costituiscono una sfida anche per chi fa comunicazione



UV



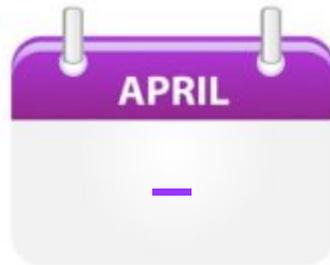
2006-2016



UV

OZONO

2006-2016



UV

OZONO

PRESSIONE

2006-2016