

SCIENZA E AMBIENTE: CONVEGNO SULLE POLVERI SOTTILI ALL'UNIVERSITA' DELL'AQUILA

14 Marzo 2017

L'AQUILA - Venerdì 17 marzo 2017 a partire dalle ore 9.00, presso l'aula magna del Dipartimento di Scienze umane dell'Università dell'Aquila, si terrà la terza giornata scienza e ambiente.

Durante il corso della mattinata, alla presenza di più di duecento studenti delle scuole secondarie della regione, ricercatori e docenti dell'ateneo parleranno delle loro ricerche in merito agli aerosol atmosferici.

Le polveri atmosferiche costituiscono uno degli "ingranaggi" più sofisticati e misteriosi del sistema climatico terrestre. Essi sono generati da numerosi processi naturali (es. azione del vento su suoli e oceani, vulcani, incendi) e antropici (es. utilizzo di combustibili fossili) e subiscono complesse trasformazioni fotochimiche una volta in atmosfera. Questa complessità pone dei limiti al nostro grado di conoscenza riguardo la loro fenomenologia e, in ultima analisi, alla comprensione del loro impatto sul clima e sulla salute.

Di particolare interesse, è il tema dell'influenza dell'uomo sugli aerosol atmosferici: similmente ai gas serra, gli aerosol hanno infatti un effetto importante sul bilancio energetico terrestre, ma questo effetto è molto più articolato e difficile da quantificare.

Secondo alcuni studi, addirittura gli aerosol potrebbero aver "mascherato" gran parte del riscaldamento potenzialmente indotto dai gas serra.

Non ultimo, l'aspetto della salute umana e delle biosfera: gli aerosol sono particelle che possono essere molto sottili (fino a qualche milionesimo di metro) e perciò possono penetrare in profondità nel sistema respiratorio e sanguigno, trasportando con sé anche materiale tossico o cancerogeno.

Dal punto di vista biomedico, gli aerosol rappresentano un argomento di grandissimo interesse e vengono considerati da alcuni come "l'amianto del XXI secolo".

Tale argomento verrà affrontato sia dal punto di vista chimico-fisico per la loro interazione con il clima del pianeta sia dal punto di vista della loro influenza sulla salute della popolazione. Il convegno ha inoltre lo scopo di esporre agli studenti le attività di ricerca poste in essere dall'Ateneo su un tema tanto importante anche da un punto di vista sociale.

Le presentazioni teoriche verranno affiancate da alcuni semplici esperimenti, alcuni dei quali riproducibili a basso costo anche in casa o a scuola, per illustrare alcuni dei principali aspetti della fenomenologia degli aerosol atmosferici.

Hanno aderito al convegno gli Istituti di Istruzione Superiore "E. Fermi" di Sulmona, "E. Majorana" di Avezzano, "Saffo" di Roseto degli Abruzzi e "A. D'Aosta" dell'Aquila.