

Il Cambiamento Climatico nel Presente e nel Futuro

Ciò che non possiamo più ignorare

Il cambiamento climatico è in atto, prodotto da un crescente sbilanciamento energetico del sistema climatico della Terra che non è più in equilibrio, come si credeva fino alla fine del ventesimo secolo, ma vede crescere la quantità di energia che viene assorbita dal sistema, che si è potuta misurare solo a partire dal 2000. In un sistema complesso come il sistema Terra esistono molteplici cause che contribuiscono a questo sbilanciamento, ma di gran lunga la più rilevante è l'aumento della concentrazione di alcuni gas, detti serra, che non permettono che l'eccesso di energia sia riemesso verso lo spazio.

Gli scienziati che si occupano di clima hanno espresso questa convinzione, corroborata da dati sempre più chiari, già da molti decenni, ma abbiamo visto con quale tenacia gruppi coordinati si siano opposti con qualunque mezzo ai numerosi risultati che provenivano da molteplici studi scientifici. Tuttavia ora si può affermare con grande sicurezza che l'aumento dei gas serra è legato all'utilizzo di combustibili fossili per produrre energia, ed è quindi un prodotto della attività umana.

Questo è il punto di partenza per esaminare quali sono gli aspetti più evidenti del cambiamento in atto, ben altro che un semplice riscaldamento, e che investono l'intero sistema Terra.

Sono quindi brevemente introdotti i modelli climatici e viene discusso il confronto tra le proiezioni dei modelli ed i dati di temperatura superficiale misurati nel periodo 1850-2020.

Per indagare il futuro del sistema Terra sono introdotti gli scenari di crescita socio-economici e le ipotesi di variazione della concentrazione dei gas serra. Sono quindi esaminati i risultati presentati nel sesto rapporto IPCC (AR-6, circa 2022), ma anche alcuni risultati che faranno parte del rapporto WG-I di AR-7 che sarà pubblicato nel marzo 2027.

Al termine viene esaminato l'impatto di questi cambiamenti sugli ecosistemi della Terra, con attenzione agli impatti sulla salute umana ed animale, e sugli effetti sistemici di compromissione delle condizioni che rendono un territorio abitabile e sulle inevitabili conseguenze migratorie.

La presentazione si terrà alle **17:30 del 1 ottobre 2026 @ [Biblioteca Salaborsa | Sala conferenze, Secondo ballatoio. piazza Nettuno, 3 Bologna.](#)**

La durata sarà di circa un ora a cui seguirà mezz'ora di domande, risposte e dibattito.

Rolando Rizzi è professore associato in congedo dell'Università di Bologna.

E' membro del Consiglio Direttivo dell'ASDU (Associazione Scientifica Docenti Universitari).

I suoi principali interessi scientifici sono spettroscopia atmosferica ed utilizzo di dati satellitari in meteorologia e climatologia.

Ha partecipato a numerosi studi a supporto dello sviluppo di sensori satellitari innovativi.

E' stato Presidente del corso di laurea in Fisica dell'atmosfera e Meteorologia e

Coordinatore del dottorato in Modellistica Fisica per la Protezione Ambientale.

[L'incontro è organizzato da Bibliobologna aps.](#)