



lunedì 30 settembre 2024 ore 20.45

**Antonello Provenzale**

presenta

**Coccodrilli al Polo Nord e ghiacci all'Equatore. Storia del clima della Terra dalle origini ai giorni nostri**

Cinema Teatro Filo Piazza Filodrammatici, 4 – Cremona

info: [eventi-cremona@polimi.it](mailto:eventi-cremona@polimi.it) - tel.: 0372 567711

### **L'autore**

**Antonello Provenzale**, direttore dell'Istituto di Geoscienze e Georisorse del CNR a Pisa, si occupa di dinamica del clima, interazioni geosfera-biosfera e impatto dei cambiamenti climatici su ecosistemi e ciclo dell'acqua. È stato professore invitato presso l'École normale supérieure di Parigi, l'University of Colorado a Boulder e l'Università Ben Gurion in Israele. Ha coordinato il progetto europeo ECOPOTENTIAL dedicato all'uso dei dati satellitari per il monitoraggio e la modellistica dei cambiamenti ambientali nelle aree protette.

### **Il libro**

Sul cambiamento climatico abbondano le teorie, le opinioni, spesso le cosiddette fake news. Alle visioni più apocalittiche, che mettono in dubbio il futuro stesso del pianeta, rispondono altri che - magari non essendosi mai occupati di clima - si dichiarano scettici sulla reale portata di tali mutamenti e sulla possibilità da parte dell'uomo di governarli. In questo incontro capiremo come funziona la macchina del clima planetario, un sistema complesso e dinamico in cui gli organismi viventi giocano un ruolo cruciale. Partiremo dagli eventi catastrofici che hanno segnato la storia della Terra nell'arco di milioni di anni - magma, glaciazioni, estinzioni di massa - e quelle ere inusuali in cui al Polo Nord abitavano i coccodrilli, oppure altre in cui l'Equatore era ricoperto di ghiaccio. Capiremo poi il funzionamento del clima globale, determinato da fenomeni quali il ciclo dell'acqua, la composizione dell'atmosfera, l'effetto serra, le correnti oceaniche, i cicli degli elementi chimici, l'apporto energetico del Sole o la riflessione della luce da parte dei ghiacciai. Comprendere questi fenomeni è fondamentale, perché se è vero che non stiamo mettendo a repentaglio la "sopravvivenza del pianeta", che è stato in grado di resistere a cambiamenti ben più epocali, stiamo infliggendo danni pesanti a molte specie, inclusa la nostra.