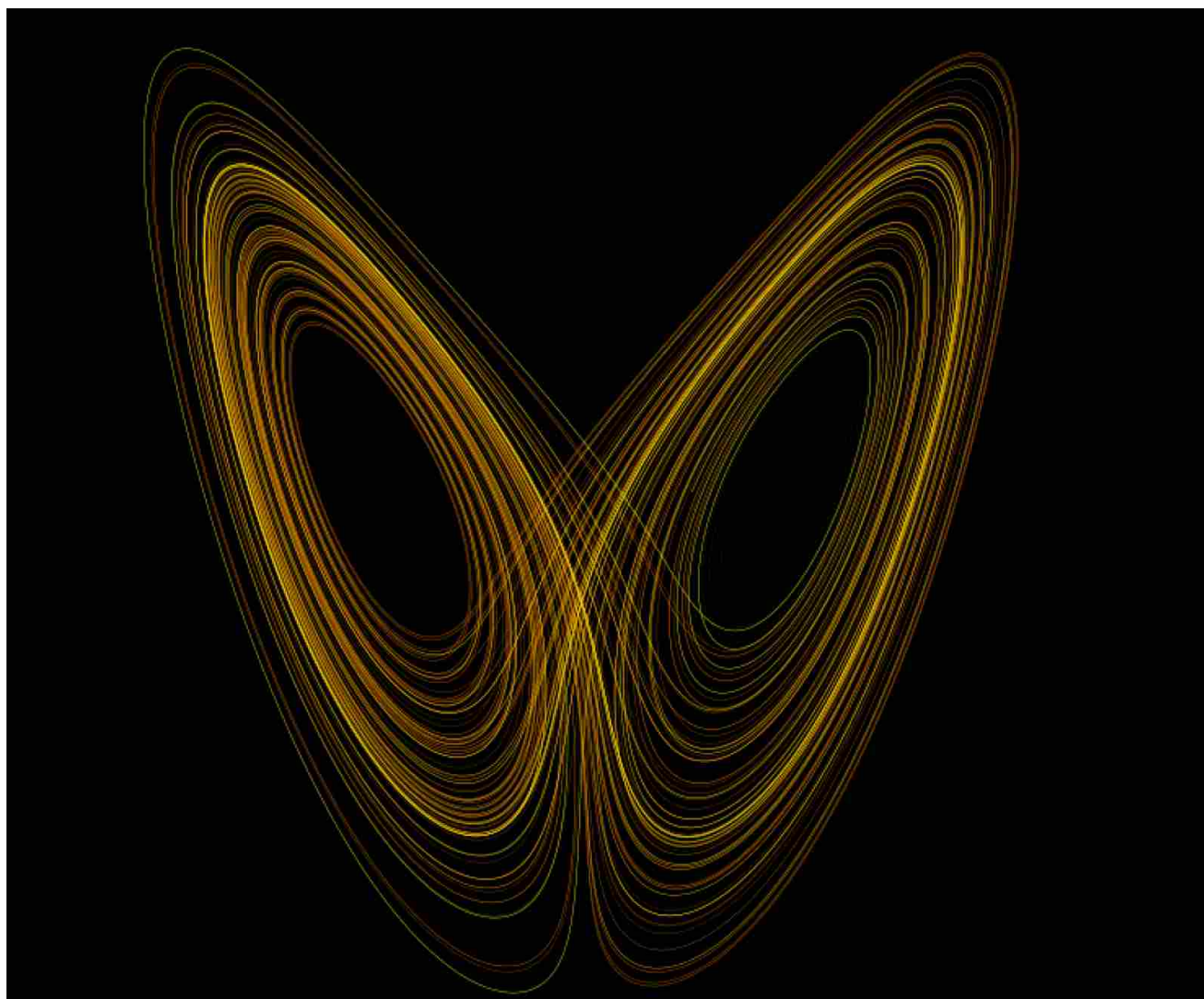


# L'uomo, la farfalla e il clima che cambia

di **Luca Carra**



Publicato il 04/06/2018  
Read time: 3 mins



*Nell'immagine un attrattore di Lorenz, primo esempio di un sistema di equazioni differenziali a bassa dimensionalità in grado di generare un comportamento caotico. La rappresentazione grafica delle soluzioni a questo sistema di equazioni assume la caratteristica forma di una farfalla. Rappresenta un modello*

semplificato del moto di convezione di uno strato bidimensionale di fluido scaldato uniformemente dal basso e raffreddato dall'alto. Credit: [Wikimol, Dschwen / Wikimedia Commons](#). Licenza: [CC BY-SA 3.0](#).

**EDITORIA SCIENTIFICA CLIMA**

Questo è un libro da regalare obbligatoriamente a tutti i ragazzi. Parla di clima in modo accessibile e completo. Ma anche - diciamo così - ispirato. Letto bene può dare alla vita di un giovane una direzione diversa da quella immaginata fino a quel momento. Quello in cui riesce Filippo Giorgi nel libro *L'uomo e la farfalla* ([Franco Angeli](#), 2018) è di comunicare a tutti (non solo ai ragazzi, in realtà) che il cambiamento climatico è la sfida più grande che si dovrà affrontare in questo secolo e in quelli a venire.



Copertina del libro "L'uomo e la farfalla. 6 domande su cui riflettere per comprendere i cambiamenti climatici", di Filippo Giorgi. Edito da FrancoAngeli, 2018, 152 pagine, 12,99 €.

Il libro non è scritto da un divulgatore ma da un climatologo di livello

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

internazionale, che ha lavorato a lungo all'IPCC portando soprattutto la sua esperienza di modellista climatico, che fra l'altro quest'anno gli ha fruttato il [premio Alexander Von Humboldt](#).

Giorgi lavora al Centro internazionale Abdus Salam di fisica teorica di Trieste (ICTP), dove dirige la divisione di fisica dei sistemi terrestri, lavorando con ricercatori provenienti da tutto il mondo. E con quella sua aria svagata e totalmente *unassuming* dei grandi fisici insegna il clima anche agli studenti del Master di comunicazione della scienza della Sissa, sempre a Trieste.

La farfalla che accompagna l'uomo nel titolo richiama l'"effetto farfalla" di Edward Lorenz, il grande fisico dell'atmosfera che negli anni 60 spiegò la natura caotica di sistemi come il clima, dove "il battito d'ali di una farfalla potrebbe provocare un tornado in Texas".

In realtà nella storia recente del clima a giocare il ruolo della farfalla è proprio l'uomo, che bruciando per un secolo e mezzo combustibili fossili ha dato inconsapevolmente il colpo d'ala a un sistema in relativo equilibrio da millenni. E' bastato aggiungere un *quid* di gas serra rispetto alle ben più consistenti emissioni naturali per portare la macchina climatica verso una direzione imprevista, che a fine secolo potrebbe provocare un aumento di temperatura compreso fra i 2 e i 5 gradi centigradi.

Pagina dopo pagina, rispondendo a sei domande cruciali, Giorgi ci fa capire cos'è il cambiamento climatico, perché è effettivamente in atto, perché è da attribuire all'uomo, perché lo si misura attraverso modelli, perché dobbiamo preoccuparcene, e che cosa possiamo fare. Tutte cose che le persone mediamente istruite credono di sapere ma che in realtà, leggendo il libro, scoprono di non sapere abbastanza.

Sapevamo per esempio che una variazione di 4 gradi della temperatura media del pianeta corrisponde alla differenza che passa fra un'era glaciale e una interglaciale? Che secondo la ciclicità naturale del clima saremmo destinati ad avviarci verso una nuova era glaciale che probabilmente verrà annullata o ritardata proprio dall'impronta fossile che l'uomo sta lasciando sul pianeta? E che questa non è affatto una buona notizia? O che il gioco ancora in parte ignoto dei feedback positivi e negativi potrebbe portare a una decisa accelerazione del cambiamento climatico, anche se probabilmente non in questo secolo?

Giorgi di suo non ha la vocazione del catastrofista, ma purtroppo è il sistema dell'Antropocene ad avercela. Ed è per questo che nell'ultima parte del libro la fisica lascia il campo a una *advocacy* ragionata che indica soprattutto nelle rinnovabili e nell'efficienza energetica un'uscita di sicurezza dal disordine climatico. E magari lavoro per quei ragazzi che si prenderanno la briga di leggere questo libro.

98 letture