

PUBBLICITÀ

DANIMARCA
ponti, primavera, via!

PRENOTA ORA

VisitDenmark [Home](#) > [Notizie](#) > [Divulgazione](#) > [L'uomo e la farfalla](#)

L'uomo e la farfalla

Abbiamo incontrato lo scienziato Filippo Giorgi, autore di un nuovo libro da poco uscito che invita a riflettere su sei domande fondamentali per comprendere i cambiamenti climatici



Marco Virgilio

09 MAG 2018 - 08:39 UTC



Lo scienziato Filippo Giorgi, autore del libro "L'uomo e la farfalla"

La casa editrice [Franco Angeli](#) ha deciso di dare vita ad una collana dedicata ai grandi dibattiti scientifici del ventunesimo secolo. Come prima opera ha visto la luce l'interessante lavoro dedicato ad uno degli argomenti oggi più discussi: **il cambiamento climatico**. L'autore, **Filippo Giorgi**, offre il suo prezioso punto di vista basato su tanti anni di ricerca ad altissimo livello. Giorgi, che dal 1998 lavora all'*International Centre for Theoretical Physics (ICTP)* di Trieste dove è il responsabile della sezione di Fisica della Terra, ha contribuito alle attività dell'**Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)**, che ha ottenuto il **premio Nobel** per la Pace nel 2007. Nel 2018 è stato anche insignito della **medaglia Alexander von Humboldt** dell'Unione Geofisica Europea per il suo contributo al progresso della scienza nei paesi in via di sviluppo.

Intervista a Filippo Giorgi

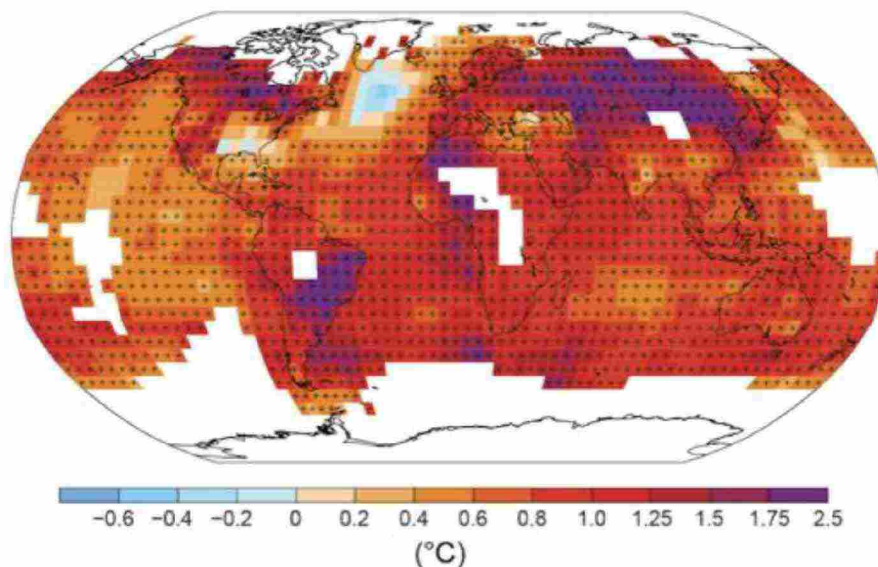
Filippo Giorgi, partiamo dal titolo semplicemente evocativo

Sì, in effetti il titolo si rifà al noto "effetto farfalla" nato dagli studi di Edward Lorenz, sintetizzato con un titolo ad effetto di una sua conferenza nel 1972: "Può, il batter d'ali di una farfalla in Brasile, provocare un tornado in Texas?". Il paradosso si riferisce al fatto che variazioni molto piccole delle condizioni iniziali possono determinare cambiamenti importanti a più lungo termine in un sistema caotico.

Si parla tanto di meteorologia e clima ma spesso con poca cognizione di causa.

Con questo libro ho cercato di dare risposte alle domande fondamentali che muovono il dibattito sul cambiamento climatico globale. Ormai è accertata l'impronta forte dell'uomo in questo processo di progressivo riscaldamento dell'atmosfera ma c'è ancora molta disinformazione. Per questo motivo ho sviluppato questo lavoro, espresso in forma divulgativa ma basato sulle ricerche più avanzate, pensando soprattutto alle scuole superiori e alle Università.

Observed change in surface temperature 1901–2012



La mappa del riscaldamento atmosferico terrestre osservato in oltre un secolo di misurazioni

Veniamo alle sei domande, si parte dalla spiegazione dell'Effetto Serra...

Proprio così, può sembrare strano ma molta gente parla dell'effetto serra credendo di conoscere il fenomeno ma se si chiede poi di spiegarlo ci si rende conto di quanta confusione regni. Bisogna ricordare che l'effetto serra è fondamentale per l'esistenza della vita sulla Terra ma che l'incremento rapido di gas serra nell'atmosfera, tipo anidride carbonica o metano, enfatizza l'effetto di riscaldamento portando squilibri rilevanti in tempi brevi.

Domande semplici e risposte complesse, ad esempio è davvero certo che il clima si stia riscaldando? Le motivazioni sono naturali o l'uomo è l'imputato principale di questo processo?

Cerco di spiegare che le evidenze del riscaldamento sono ormai incontrovertibili, non ci sono dubbi in questo senso, le prove sono solide. Anche l'influenza dell'uomo è innegabile, i forzanti naturali da soli non spiegano quanto sta accadendo.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

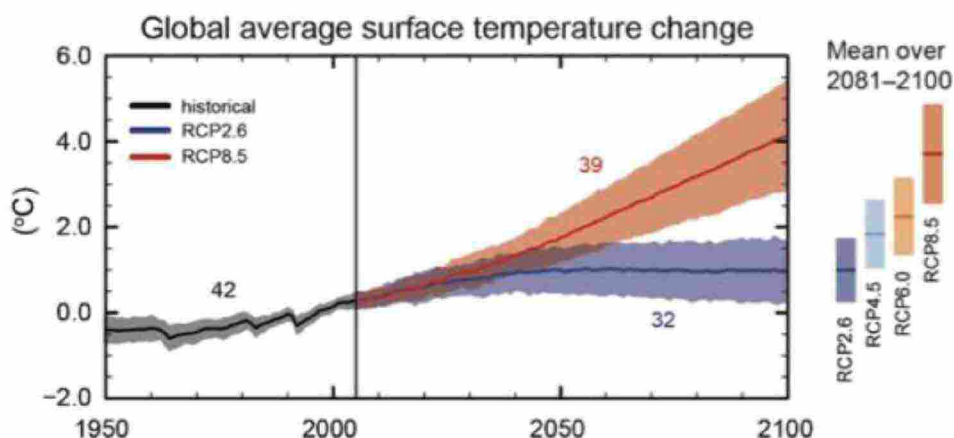
Con l'inizio dell'era industriale sono state bruciate enormi quantità di combustibili fossili in un tempo che dal punto di vista geologico è praticamente un battito di ciglia, energia stipata in decine e centinaia di milioni di anni reimmessa nell'atmosfera in pochi decenni. Non a caso negli anni ottanta è stato coniato un termine inequivocabile per descrivere l'attuale era geologica: l'**Antropocene!**

Tra le altre domande una menzione fondamentale è destinata all'impatto dei cambiamenti climatici sulla natura della Terra e sulle società umane.

I modelli prevedono valori di riscaldamento globale per la fine del secolo di circa 0.3-1.7 gradi nello scenario meno estremo fino a **~3.0-5.5 gradi** in quello **più estremo**.

Gli "effetti climatici collaterali" più importanti causati dal riscaldamento globale a mio avviso sono: lo scioglimento di ghiacci marini e continentali, l'innalzamento del livello del mare e l'aumento di eventi meteorologici estremi, sia di carattere alluvionale che di carattere siccitoso. L'aumento di ondate di calore e l'espansione di aree esposte ad una minore vivibilità termica.

Va comunque evidenziato con forza che **un riscaldamento globale di 4-5 gradi e' simile in grandezza alla differenza fra un periodo glaciale e uno interglaciale!** Porterebbe a mutazioni fondamentali del sistema climatico terrestre.



Gli scenari futuri del cambiamento climatico in corso: tra oggi e fine secolo le ipotesi più o meno estreme previste dai modelli climatici

Finiamo con la domanda chiave: cosa possiamo fare per contenere gli effetti del riscaldamento climatico? A livello politico si è sviluppata una coscienza condivisa del fenomeno? Possiamo adattarci ai cambiamenti dell'ambiente indotti dal clima?

E' più che lecito nutrire qualche dubbio sulla consapevolezza di cosa sia realmente in gioco da parte delle sfere politica ed economica. Gli **obiettivi della Conferenza di Parigi**, contenimento a +1.5 gradi del riscaldamento atmosferico (dall'inizio dell'era industriale siamo già a +1!) sembrano **difficili da raggiungere**.

Come affrontare il riscaldamento globale? Posso riassumerlo con una frase: **gestire l'inevitabile ed evitare l'ingestibile**. In altre parole, implementare politiche di adattamento ai cambiamenti climatici che inevitabilmente avranno luogo nelle prossime decadi, ma evitare che questi cambiamenti siano tali da causare danni eccessivi ed irreversibili per lo sviluppo sostenibile della società, obiettivo che può essere raggiunto tramite politiche di mitigazione che riducano le emissioni di gas serra.

Intervista di Marco Virgilio