

# 2

# Italo Calvino e Giorgio Parisi, ovvero della Complessità

Scienze della Terra, Biologia

Evoluzione

John Green, Benvenuti nell'Antropocene

Atlas of the invisible

## Antropocene e cambiamento climatico

Le scienze della terra di fronte ad una nuova era geologica: in che modo l'Antropocene rappresenta questa complessità?



## Krauss, La fisica del cambiamento climatico

La Scienza (e storia) del clima, i modelli predittivi basati sui dati empirici, le relazioni che spiegano come siamo dentro il grande cambiamento climatico.

## Parisi, In un volo di storni

Come lavora un premio Nobel su esperimenti di fisica statistica?

## Calvino, Palomar

Osservare, rappresentare, descrivere: fenomeni naturali, riflessione, pensiero critico, impegno civile nell'opera di Italo Calvino.

Letteratura

J. Franzen, *E se smettessimo di fingere?*

A. Ghosh, *La grande cecità*

M. Atwood, *Il cambiamento non è climatico, è globale*

G. Leopardi, *Dialogo di un Folletto e di uno Gnomo*

## Cura, beni comuni, solidarietà

*Libro di Rut*

Religione

## La filosofia della complessità

Un percorso didattico su un tema cruciale della filosofia del XX secolo, utilizzando – tra gli altri – il materiale disponibile in [questo documento](#).

Italo Calvino e l'antropocene

Escher e l'effetto Droste

## Escher, La galleria di stampe

Realtà e illusione nella grafica e nella fotografia del Novecento

Competenza di pensiero critico

## Modelli matematici per rappresentare la complessità

In che modo la matematica riesce a comprendere e a descrivere un fenomeno come la pandemia?

Arte

Frattali

Matematica

Competenza di pensiero sistemico

Filosofia, Storia

Fisica

# Come si lavora sulla “complessità”?

“ La conoscenza pertinente deve affrontare la complessità. *Complexus* significa ciò che è tessuto insieme; in effetti si ha complessità quando sono inseparabili i differenti elementi che costituiscono un tutto (come l'economico, il politico, il sociologico, lo psicologico, l'affettivo, il mitologico) e quando vi è tessuto interdipendente, interattivo e inter-retroattivo tra l'oggetto di conoscenza e il suo contesto, le parti e il tutto, il tutto e le parti, le parti tra di loro. La complessità è perciò, il legame tra l'unità e la molteplicità ”

Edgar Morin, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, trad. di S. Lazzari, Milano, Cortina editore, 2001, p. 38.

# Antologia letteraria della complessità

- Complexity Education Project 
- Una mappa della complessità 

