
In questo numero

I tempi richiesti per realizzare un numero di *Ithaca* non permettono di seguire la cronaca. In questo momento, l'attenzione di tutti noi è, comprensibilmente, rivolta allo sviluppo della pandemia generata dal virus **COVID-19**, a cui il primo articolo di questo numero, scritto da Antonella De Donno e Alessandra Panico, è dedicato.

In tempi più tranquilli, solo sei mesi fa, avevamo ritenuto che un argomento di interesse generale fosse quello riguardante i cambiamenti climatici, e questo è il tema trattato dalla maggior parte degli articoli di questo numero di *Ithaca*.

Il primo contributo è quello di Roberto Battiston che presenta dati che quantificano l'entità del cambiamento climatico e che mostrano una correlazione con l'emissione antropogenica di CO₂ nell'atmosfera.

Segue l'articolo di Sergio Pinna che discute della possibile relazione tra eventi estremi e cambiamenti climatici.

Ferdinando Boero presenta il punto di vista di uno zoologo per quanto riguarda le conseguenze dei cambiamenti climatici sulle specie animali, inclusa la nostra.

L'articolo di Marco Delle Rose, Corrado Fidelibus e Mario Marcello Miglietta considera la relazione tra il cambiamento climatico e la modifica delle coste marine, ed i problemi legati alla loro protezione.

Il rapporto causa ed effetto tra cambiamento climatico ed inquinamento atmosferico è discusso nell'articolo di Cristina Mangia, Pierina Ielpo, Rita Cesari e Maria Cristina Facchini.

La relazione tra risorse idriche e cambiamenti climatici è discussa nell'articolo di Paolo Martano e Marco Delle Rose.

Dato che gran parte dell'emissione di CO₂ nell'atmosfera da parte dell'uomo è dovuta alla pro-

duzione di energia, seguono due articoli che fanno il punto sulla situazione attuale di due fonti di produzione di energia che non generano CO₂.

L'articolo di Cosimo Gerardi analizza lo stato presente e lo sviluppo delle celle fotovoltaiche, oggi prototipi di laboratorio ma pensate per produzione, ed utilizzo, su grande scala.

Lo stato e le prospettive riguardanti la fusione nucleare è discusso nell'articolo di Danilo Dongiovanni, Lori Gabellieri, Piero Martin, Angelo Antonio Tuccillo, Gregorio Vlad, Fulvio Zonca.

L'analisi dei fenomeni atmosferici ha stimolato lo studio e l'interesse per la teoria del caos. Per questo motivo abbiamo inserito in questo numero di *Ithaca* due articoli riguardanti la teoria caos deterministico.

Un primo articolo di Deborah Lacitignola fa una panoramica sullo sviluppo di questa teoria e ne presenta la relazione con la geometria dei frattali.

Il secondo articolo, di Mario Leo, è leggermente più specifico, per questo è presentato come *lezione mancata*, e si riferisce ad un particolare, ma paradigmatico, sistema caotico: l'attrattore di Lorenz.

Buona lettura,
il Comitato di Redazione

