

CULTURA & SPETTACOLI

cultura@giornaledibrescia.it

Orizzonti

Un saggio del docente che ha insegnato nelle Università di Yale e di Berna

«Quel breve viaggio chiamato Terra e ciò che facciamo per accorciarlo di più»

Il fisico Antonio Ereditato illustra le prospettive di sopravvivenza del nostro pianeta

Francesco Mannoni

■ La Terra esiste da 5 miliardi di anni, ma ora la sua sopravvivenza sembra sempre più a rischio. «Un breve viaggio chiamato Terra» (Il Saggiatore, 264 pp., 22 euro; ebook 10,90 euro), l'ultimo saggio del prof. Antonio Ereditato, visiting professor di Fisica all'Università di Yale e professore emerito all'Università di Berna, dove per molti anni è stato direttore del Laboratory for High, è un grido d'allarme che spiega «Come è iniziata la nostra vita e in quali modi potrà finire».

Professore, che cosa la preoccupa maggiormente?

La Terra è stata soggetta in passato a eventi di carattere geofisico, climatico e astrofisico che hanno impattato sulla sua evoluzione (e la nostra) e che su tempi brevi, medi e lunghi si riproporranno, producendo effetti anche drammatici, con i quali l'umanità dovrà confrontarsi. Purtroppo, a

questi rischi, diciamo ineluttabili, si sono aggiunti, da "pochissimo" sulla scala temporale del nostro pianeta, gravi problemi generati dai Sapiens. Primo tra tutti, e per me estremamente grave, quello della crisi climatica. A margine, il diffuso degrado sociale, politico, culturale ed etico di buona parte dell'umanità, non lascia certo sperare in un futuro roseo...

Sono tutte dell'uomo le responsabilità della situazione drammatica in cui la Terra è venuta a trovarsi?

L'uomo è interamente responsabile della violenza che sta esercitando sul proprio pianeta, da due-trecento anni in maniera scellerata e irresponsabile. Come ci ammoniscono gli scienziati - le Cassandre del terzo millennio -, la situazione è vicina al punto di non ritorno. La crisi climatica ha accelerato molti fenomeni che taluni hanno ancora difficoltà ad attribuire ad

essa, per ignoranza o colpevole negligenza. L'ecosistema terrestre è certamente resiliente, come ha dimostrato in passato, e la pressione evolutiva della vita è grandissima. L'unico problema (per noi) è che non è per nulla detto che la vita del futuro vedrà ancora l' Homo Sapiens come signore e padrone del mondo, anzi.

Perché la natura avrebbe posto all'uomo un limite inviolabile per conoscere le proprie origini profonde?

Qui non si tratta di limiti dovuti alla nostra incapacità di scienziati o alla mancanza di adeguati metodi esplorativi. Sono punti fermi definiti dalla stessa natura, scolpiti nelle leggi che la governano. L'indeterminazione della

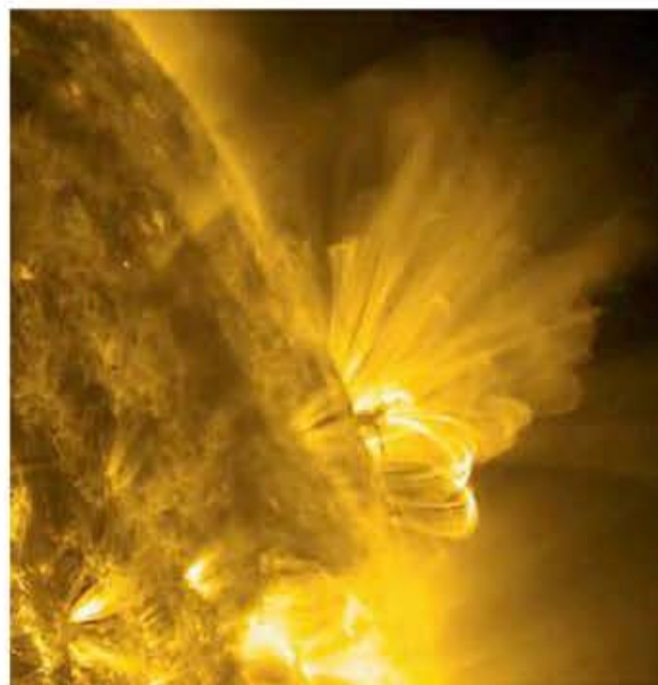
fisica dei quanti, le fluttuazioni inerenti al funzionamento stesso della materia al suo livello più profondo, si trasferiscono pari pari nell'interpretazione

ne e nella comprensione del nostro universo appena nato. Un esempio illuminante è la difficoltà di parlare di "prima del Big Bang", tenuto conto che con tale evento si è creato anche il tempo, che verosimilmente "prima" non esisteva...

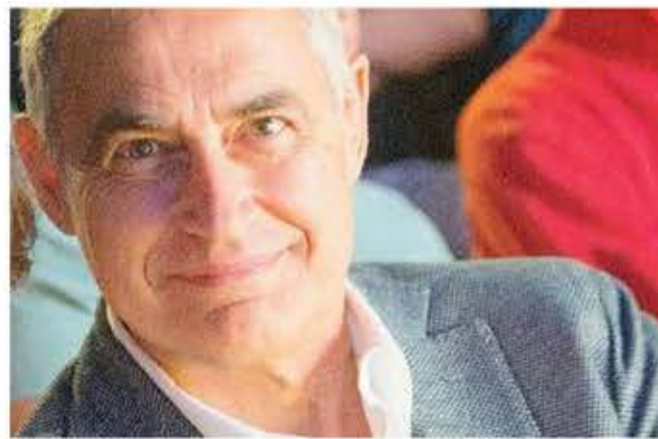
Le sue previsioni catastrofiche preannunciano un avvenire senza speranza.

Sono arrivato alla conclusio-

La crisi climatica costituisce la preoccupazione più grave, ma anche il degrado culturale ed etico non è da meno



Pianeti. Un'eruzione solare: al Sole è legata la nostra vita sulla Terra



L'autore. Il prof. Ereditato ha scritto «Un breve viaggio chiamato Terra»

ne di non essere catastrofista, ma "realista". L'estinzione dei Sapiens è scritta nelle leggi della natura. Tutte le specie viventi scompaiono prima o poi, a causa dell'inesorabile meccanismo della selezione naturale dovuta all'adattamento della vita alle condizioni ambientali che mutano. È accaduto a specie che hanno popolato la Terra per centinaia di milioni di anni. Perché mai dovremmo essere differenti noi, che siamo qui solo da un misero milione di anni e che di recente stiamo facendo di tutto per anticipare la nostra scomparsa? E in ogni caso, la vita sul pianeta Terra è legata a doppio filo a quella della sua stella di riferimento, il Sole. Questo, tra 5 miliardi di anni o forse prima, esploderà, distruggendo la vita terrestre.

Ma perché il Sole dovrebbe "esplodere"?

Su questo i dubbi degli scienziati sono pressoché nulli. Conosciamo abbastanza bene i meccanismi di funzionamento delle stelle e riusciamo a stimare con relativa precisione quando il combustibile che le tiene in funzione (l'idrogeno, utilizzato nel processo di fusione nucleare che avviene nel profondo dell'astro) terminerà, conducendo a una fase di grande instabilità della stella, che la porterà ad aumentare le proprie dimensioni, trascinandoci nella sua fine il proprio codazzo di pianeti... //

AMBIENTE E DESIGN

Dieci progetti nati da un laboratorio del bresciano Maurizio Ziliani all'Università di San Marino sono raccontati da un video con regia di Sara Poli

COSÌ LA «GENERAZIONE OCEANO» PARLA DEL SUO FUTURO AL MONDO

Paola Carmignani

Se è vero che a Brescia non c'è il mare, è pur vero che dalla nostra città parte un contributo per la salvaguardia dell'Oceano: si tratta di un nucleo di progetti (frutto di un innovativo metodo di ideazione), che ha già raggiunto il pubblico internazionale della Biennale dei Giovani Artisti del Mediterraneo (Mediterranea 19 Young Artists Biennale, "School of Water"), che si è tenuta a San Marino nei giorni scorsi (l'incontro ora è su YouTube) e che domani, 1° giugno, sarà di scena al Salone Nautico di Venezia, che ha invitato la celebre biologa marina Francesca Santoro a condurre un workshop, che avrà fra i relatori l'architetto bresciano Maurizio Ziliani. Lo stesso progetto l'8 giugno sarà presentato in Sardegna, a La Maddalena, nel simposio Unesco per la Giornata mondiale dell'Oceano. Gli interventi di Ziliani e del suo gruppo di lavoro saranno accompagnati - e anche questa è una novità - da un video che ha la regia della gardesana Sara Poli; la voce (sia in italiano che in inglese) è della bresciana Laura Mantovi. «Tutto - racconta Marcello Ziliani - nasce da un laboratorio di "Design prodotto" all'Università di San Marino, e dall'incontro dei giovani partecipanti con la biologa marina Francesca Santoro. È lei che parla della "Generazione Oceano", cioè dei giovani che in futuro avranno consapevolezza dei problemi dell'Oceano e dei comportamenti adatti a tutelarli». Dieci problemi (ad esempio l'erosione delle



Idee nuove per il futuro. Progetti per la «Generazione Oceano»

coste, o le microplastiche), 10 gruppi di lavoro, 10 progetti da presentare (tra cui una seconda pelle del pacchetto di sigarette, che può fare da posacenere ed evita che i mozziconi raggiungano il mare). «Con il prezioso aiuto della regista Sara Poli - spiega ancora Ziliani - abbiamo realizzato un video che racconta il percorso compiuto alla

scoperta dell'oceano, con il mio collaboratore Mattia Vettorello e i 30 studenti del laboratorio». La presenza di un video realizzato in un'ottica sì divulgativa, ma anche artistica, al posto delle consuete slide, «è - spiega Ziliani - qualcosa che sta diventando sempre più diffuso. Lo strumento del video si presta bene anche alla diffusione attraverso i canali social. Questo, grazie alla collaborazione di Poli e Mantovi, ha il valore aggiunto di essere stato concepito da una regista teatrale, che si è messa al servizio del progetto, ma ha anche lavorato con grande autonomia». «Ziliani (che in passato spesso ha prestato la sua collaborazione ad alcuni dei miei spettacoli teatrali, sensibile sempre alle esigenze del teatro a budget ridotto) - commenta Sara Poli - ha coinvolto noi di Progetti e Regie in questo lavoro così interessante e importante, che si inserisce benissimo nella linea dei nostri spettacoli e video, di natura artistica ma sempre all'insegna di una utilità sociale». «I nostri - conclude Ziliani - sono progetti "minimali", sono gocce nell'Oceano, ma ci auguriamo che possano contribuire a un miglioramento della situazione ambientale e anche alla sperimentazione del "Design Thinking", che è un metodo, un approccio creativo volto all'innovazione, composto da processi cognitivi strategici e pratici, attraverso i quali si arriva all'ideazione di soluzioni innovative per problemi complessi. Come per eccellenza è la salvaguardia dell'Oceano».