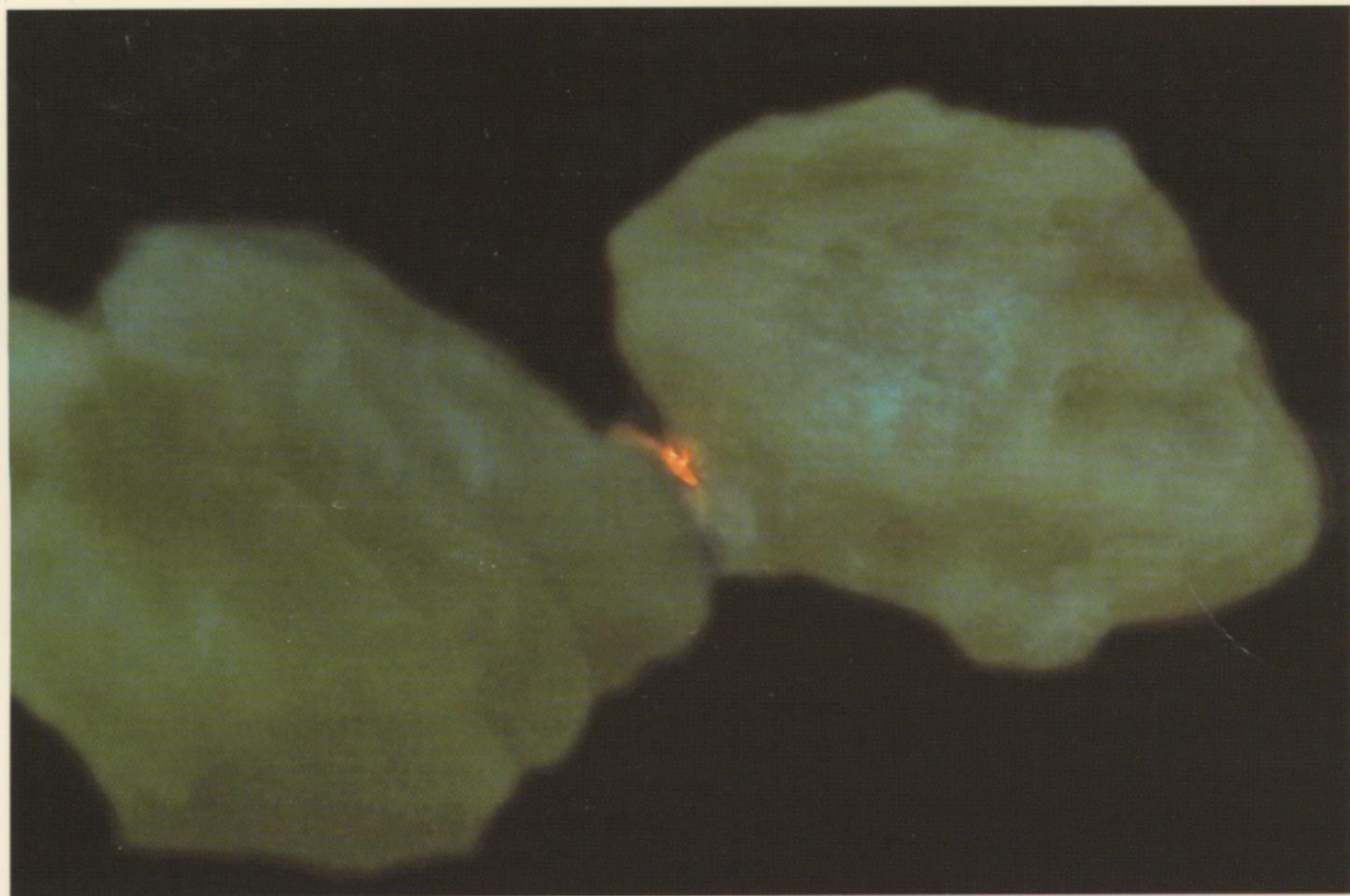




GIORNALE DI ASTRONOMIA

Rivista di informazione, cultura e didattica
della Società Astronomica Italiana



Fabrizio Serra • Editore
Pisa • Roma

Giugno 2008
Vol. 34° • N. 2

blicistica italiana in materia e un fondamentale punto di riferimento per studiosi e appassionati.

MARCO ORLANDI

Stefano Cavina, nato a Ravenna nel 1955, si occupa di divulgazione aerospaziale da oltre vent'anni. Direttore di *pianeta-marte.it*, primo sito storico italiano dedicato alla storia dell'esplorazione di Marte, è membro della *Planetary Society*

★

Viaggiare nello spazio Guida per turisti galattici

Neil F. Comins

Traduzione di G. Maugeri

Titolo originale *The Hazards of Space Travel: A Tourist's Guide*

Milano, Kowalski editore, 2007

Brossura, pp. 320, € 16,00

ISBN-13: 9788874967230

www.kowalski.it

QUESTO libro si è rivelato davvero una piacevole sorpresa. Si tratta di un approccio molto originale alla divulgazione scientifica (in questo caso astronomica e astronautica). L'idea è presto detta: l'Autore, fingendo di descrivere in prima persona le peripezie di un astronauta di un futuro non troppo lontano, porta il lettore a spasso per il Sistema solare. Ma la trama non è quella che si potrebbe pensare ed è la vera sorpresa del libro. Il titolo originale dell'opera è, in effetti, molto più rivelatore di quello della traduzione italiana.

Chi legge viene infatti messo a contatto, seppure in un contesto di fantasia, con dati e spiegazioni tecniche alquanto accurate (anche se mai pedanti), riguardanti i problemi che possono presentarsi in un volo astronautico, soprattutto considerando la natura ostile dello spazio interplanetario. Così, nei primi capitoli si affrontano i problemi posti da eventuali depressurizzazioni delle tute spaziali e dalla tossicità delle atmosfere dei pianeti giganti, dalle possibili conseguenze di frane lunari e marziane su sventurati esploratori, nonché della difficoltà ad agire sul suolo poroso e alla bassissima gravità delle comete. Nei capitoli successivi vengono descritti i pericoli (e le possibili difese) posti dalle radiazioni cosmiche, nel caso di lunghi viaggi spaziali e anche le interessanti (e non sempre piacevoli) problematiche legate alle reazioni, sia fisiche che mentali, degli astronauti costretti ad un regime di privacy.

Purtroppo, la vivacità della lettura risulta un po' attenuata da una veste tipografica di livello non elevatissimo; nella traduzione sono inoltre presenti alcune sviste (tra le quali spicca un imperdonabile valore della velocità della luce pari a «480 km/s»). Globalmente, comunque, si tratta di una piacevole lettura, che potrebbe essere consigliata anche a studenti curiosi delle scuole superiori.

LUCA CIOTTI

Neil Comins è nato a New York nel 1951, ha studiato relatività generale, fisica teoretica e astrofisica e insegna Astronomia all'università del Maine dal 1978, oltre a collaborare alle ricerche della Nasa.

★

L'arte della Fisica

Stringhe, superstringhe, teoria unificata dei campi

Sylvester James Gates Jr.

Traduzione di F. Operto

Titolo originale *Superstring theory: the DNA of reality*

Roma, Di Renzo Editore, collana I Dialoghi, 2006

Brossura, pp. 96, € 10,50

ISBN-10 8883231554

www.direnzo.it

LA teoria delle stringhe appare come una delle vie più promettenti verso una meta che è un poco come il Sacro Graal della fisica e della scienza nel suo complesso: la "Teoria del Tutto", ovvero una teoria generale che unifichi le forze note in natura e concili in una poderosa sintesi tutte le teorie della fisica contemporanea (Relatività generale, Teoria dei quanti ecc.). Si tratta di materia estremamente complessa, intimamente legata a un linguaggio matematico molto avanzato – e pienamente esprimibile solo attraverso di esso – e costruita su concetti di elevatissimo livello di astrazione. Dunque, ho accettato con grande piacere di recensire questo libricino, dal chiaro intento divulgativo, il cui titolo promette la possibilità di capire qualcosa di più di questi affascinanti sviluppi di fisica teorica, anche al lettore non professionista.

La quarta di copertina rivela però subito qualche ambiguità. Mentre si dichiara che nei libri di questa collana «...l'Autore..., stimolato dalle nostre domande, simili a quelle che Voi avreste voluto porre, sviluppa chiaramente la materia oggetto della sua ricerca», la presentazione dell'opera in oggetto pone in primo piano la biografia dell'autore. Questa ambiguità irrisolta è la caratteristica più saliente di questo libro, che, in pochissimo spazio, tenta di cogliere molti obiettivi diversi fra loro, in pratica mandandoli tutti.

Cominciamo da quello che più ci interessava, visto il titolo: alla teoria delle stringhe vengono dedicati tre striminziti capitoli su otto. L'approccio è sconcertante, i concetti sono espressi in modo slegato e completamente inaccessibile a un lettore non ferrato in materia. Un esempio per tutti, a pag. 61: «... Sappiamo che la teoria delle stringhe contiene oggetti chiamati p-brane e D-brane. Poiché possiamo pensare a un punto come zero-brana, una generalizzazione di un buco nero è una p-brana nera; vi sono anche p-brane nere BPS. Ma esiste una relazione tra p-brane nere e D-brane; a grandi valori di carica, la geometria spazio-temporale rappresenta una buona descrizione del sistema di una p-brana nera...». Mi fermo qui perché c'è un limite alle molestie che possono essere inflitte a un lettore: lo so