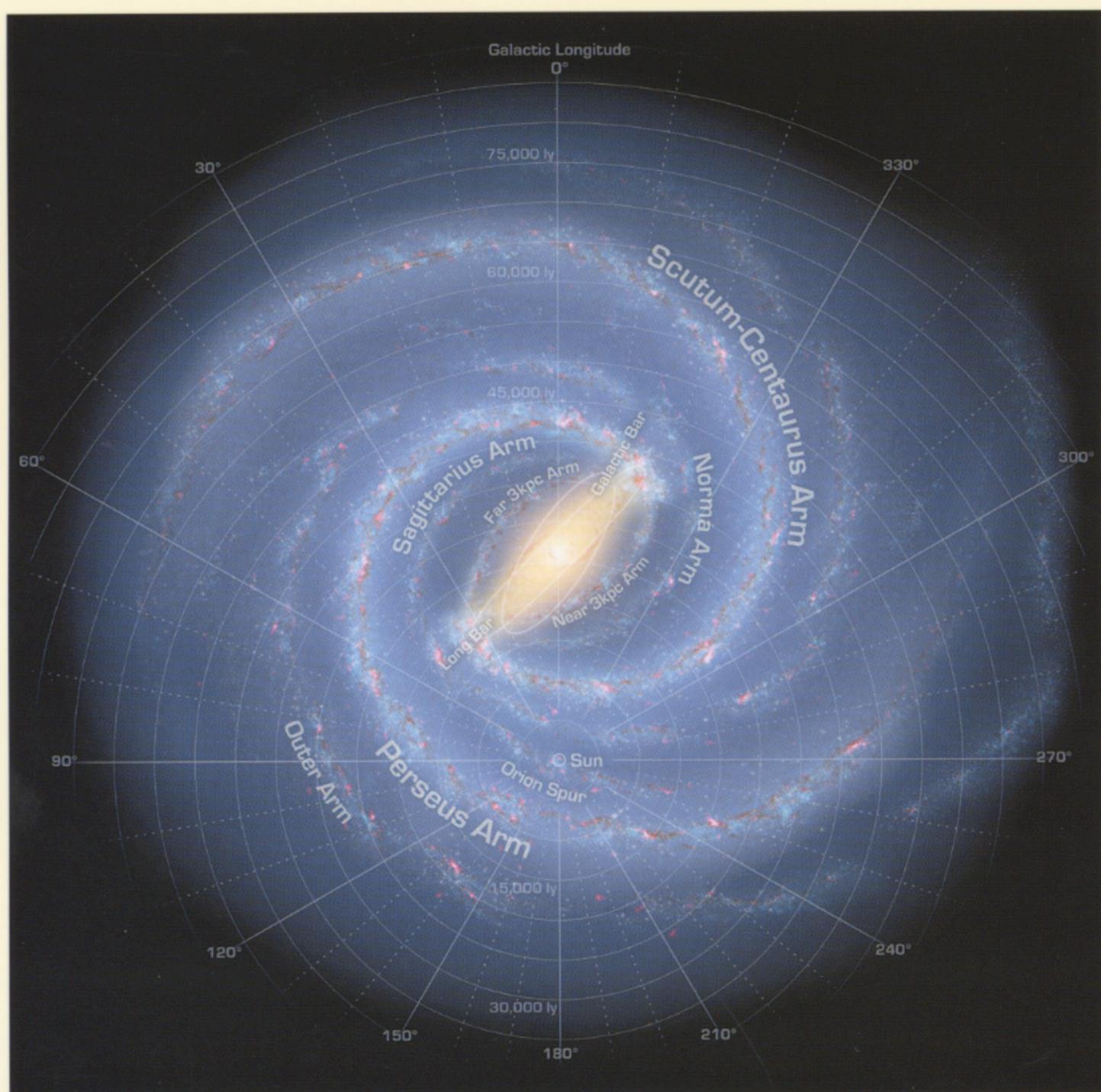




GIORNALE DI ASTRONOMIA

Rivista di informazione, cultura e didattica
della Società Astronomica Italiana



Fabrizio Serra • Editore
Pisa • Roma

Settembre 2008
Vol. 34° • N. 3

Cercando Dio nell'universo Un grande astronomo tra scienza e fede

Owen Gingerich

Traduzione di C. Ravera

Titolo originale *Science and Religion in Search of Cosmic Purpose*

Edizioni Lindau, collana I Draghi, Torino, 2007

Brossura, pp. 148, € 14,00

ISBN-13 9788871806860

www.lindau.it

UN pezzetto di uranio non sembra certo il posto migliore dove cercare Dio. Eppure Owen Gingerich, professore emerito di Astronomia all'Università di Harvard, vede in esso un segno dell'intervento divino nell'universo. Infatti, la radioattività dell'uranio produce il calore necessario per attivare le lenti correnti convettive all'interno della Terra che, immettendo di continuo gas nell'atmosfera, si sono rivelate cruciali per lo sviluppo della vita. Singolarmente, il tempo di dimezzamento dell'uranio (una misura dell'intensità della radioattività) è di 4,5 miliardi di anni, e coincide con l'età della Terra. Se questo tempo fosse molto più lungo, l'uranio non avrebbe potuto ancora sviluppare un calore sufficiente; se invece fosse molto più corto il calore prodotto si sarebbe disperso già da tempo. In entrambi i casi, la Terra non sarebbe geologicamente attiva col ritmo giusto per diventare un luogo adatto alla vita.

In questo libro, ben scritto e di piacevole lettura, Gingerich riporta molti altri esempi che mostrano come l'intero universo, e il nostro pianeta in particolare, siano "progettati" per ospitare la vita. Che commento si può fare in proposito? I credenti saranno felici di trovare "conferme" scientifiche alla loro fede. I non credenti interpreteranno queste coincidenze per ciò che appaiono: coincidenze, appunto, o al più aspetti di una realtà ancora non pienamente compresa. Dubito che un ateo possa ricredersi in base agli argomenti esposti nel libro (che in verità non intende convertire nessuno, ma solo esporre un particolare punto di vista): sta infatti scritto nel Vangelo «Se non ascoltano Mosè e i Profeti, neanche se uno risuscitasse dai morti sarebbero persuasi» (Luca 16, 19-31).

ANNIBALE D'ERCOLE

Owen Gingerich è professore di Astronomia e Storia della scienza all'Università di Harvard, oltre che astronomo emerito presso lo Smithsonian Astrophysical Observatory. È una delle massime autorità su Giovanni Keplero e Niccolò Copernico. Ha curato, tradotto o scritto molti libri e centinaia di articoli. Tra le sue opere, va ricordata *Alla ricerca del libro perduto. La storia dimenticata del trattato che cambiò il corso della scienza*.

*

Mondi paralleli

Un viaggio attraverso la creazione, le dimensioni superiori e il futuro del cosmo

Michio Kaku

Traduzione di Andrea Migliori

Titolo originale *Parallel Worlds: The Science of Alternative Universes and Our Future in the Cosmos*

Edizioni Codice, Torino, 2006

Brossura, pp. 415, € 30,00

ISBN-13: 9788875780548

www.codicedizioni.it

Si tratta di un'opera certamente particolare alla quale, per gli argomenti trattati, mi sono accostato con sospetto. Una breve scorsa all'indice rivela, infatti, capitoli dai titoli come "Inflazione ed universi paralleli" (Cap. 4), "I portali dimensionali e il viaggio nel tempo" (Cap. 5), "Universi quantistici paralleli" (Cap. 6), "Fuga dall'universo" (Cap. 11), "Oltre il multiverso" (Cap. 12), ovvero una selezione di quelli che purtroppo sono sempre più spesso i cavalli di battaglia di una pseudo divulgazione che sta invadendo il mercato editoriale, e non solo. In genere, a cotanti argomenti non corrisponde quasi mai un serio tentativo divulgativo (forse impossibile) e il risultato è un duplice inganno del lettore inesperto, cui da un lato si dà l'illusione di aver capito concetti intrinsecamente sofisticati (solo per il fatto di ripetere parole complicate) e dall'altro si insinua l'idea che, alla fin fine, la scienza non sia molto più di una raccolta di chiacchiere e parole in libertà e che qualsiasi idea balzana abbia diritto di essere considerata una "teoria" (a mio parere una delle più gravi manifestazioni del tanto dibattuto "relativismo culturale").

Ebbene, devo dire che l'Autore – professore di Fisica presso il City College and the Graduate Center dell'Università di New York e attivo ricercatore nella teoria delle stringhe – evita piacevolmente i rischi sopra descritti. Certo, il libro non è un trattato tecnico, non c'è traccia di equazioni e grafici, ma la presentazione ha una sua logica solidamente scientifica (se si esclude il capitolo finale, in cui il libro volge ad argomenti di tipo teologico, ma in maniera delicata e assolutamente accettabile, senza scivolare in assolutismi di tipo religioso o anti-religioso, altrettanto fastidiosi dei primi, almeno per chi scrive).

Il risultato complessivo è un libro di gradevole lettura, che illustra in maniera particolarmente semplice e chiara gli aspetti fondamentali della teoria delle stringhe, situandosi a un livello che potrebbe essere quello introduttivo per affrontare il più impegnativo *L'Universo elegante* di B. Green (già recensito su questa rivista, vol. 30, 2004, n.1, pag. 59).

Anche la veste tipografica è molto piacevole: una delle poche pecche di questo libro è purtroppo la traduzione, dove spesso termini o frasi tecniche sono rese in senso decisamente troppo letterale. In ogni caso, si tratta di un libro che potrebbe essere

una buona lettura per uno studente universitario dei primi anni di una laurea scientifica.

LUCA CIOTTI

Michio Kaku, professore di Fisica teoretica presso la City University di New York, è fra i padri della teoria delle stringhe. Ha scritto diversi saggi divulgativi

★

Dalla Siberia alla scienza del laser

Vladilen S. Letokhov

Di Renzo Editore, collana I Dialoghi, Roma, 2008

Brossura, pp. 121 con illustrazioni, € 14,00

ISBN-10 8883231953

www.direnzo.it

Ai pochi, ma selezionati lettori di questa rubrica mi permetto di chiedere: «alzi la mano chi di voi, prima d'ora, ha già sentito parlare di Vladilen S. Letokhov». Senza tema di essere sopraffatto dai vostri «sì», penso di poter assumere che nessuno l'aveva mai sentito nominare. Eppure è una autorità mondiale nel campo della spettroscopia laser. È stato anche insignito di prestigiosi riconoscimenti internazionali ed è autore di importanti pubblicazioni scientifiche e di numerosi innovativi brevetti.

Perché allora non è un nome noto? Assumo perché è russo. Non è scappato dal suo paese dopo la caduta del muro nonostante i numerosi contatti di collaborazione con eminenti scienziati dei paesi occidentali. Ha continuato a lavorare, mantenendo i rapporti con i laboratori stranieri come aveva sempre fatto, da quello scienziato serio che è sempre stato, conscio che il suo compito è ben al di sopra delle fragili e mutevoli filosofie della politica che tanto influenzano e determinano le vite della maggioranza degli umani, il cui compito principale pare essere quello di contribuire alle statistiche di qualche ente governativo.

Sempre ai miei affezionati lettori, chiedo «Chi di voi, di fronte ad una carta geografica muta della vecchia Unione Sovietica saprebbe indicare dov'è Irkutsk?». Ebbene, Letokhov è nato proprio lì, nel mezzo del nulla, come si suole dire. Potreste scoprire dove si trova Irkutsk ricorrendo a un atlante che certamente avete in casa o, più modernamente, cercando su internet. Molto meglio è invece acquistare il volumetto in esame e leggerlo. Già sulla copertina compare un quadro che raffigura la città siberiana. Il quadro della copertina è una felice scelta, quel panorama gelido aiuta il lettore a comprendere certi aspetti caratteriali dell'autore. Vi esorto però a leggere il libro anche per molti altri ben più validi motivi.

Grazie, ancora una volta, all'Editore Di Renzo che ci permette di vivere la vita degli altri comodamente seduti nelle nostre poltrone di casa. Ecco dunque l'opportunità di apprendere, direttamente dalle parole del protagonista, di uno scienziato che da bambino ha patito la fame quale sia stato l'av-

venturoso percorso al successo. Incoraggiato da una madre intelligente, sviluppa le sue notevoli doti intellettive nonostante l'ambiente ostile, diventa inventore da quel ragazzo capace che è. Primo al liceo, il Nostro fallisce l'esame di ammissione al prestigioso MFTI, Istituto Fisico Tecnico di Mosca. Si trova, allora, un lavoro da operaio in una fabbrica, brevetta varie invenzioni, viene promosso più volte nei ranghi operai e, alla prima occasione, ripete l'esame, lo supera brillantemente e viene ammesso.

Dalla laurea, conseguita con il premio Nobel Nikolai Basov, al primo soggiorno all'MIT di Cambridge Massachusetts, oltre alla straordinaria personalità scientifica dello scienziato, traspaiono interessanti aspetti circa la vita scientifica nell'Unione Sovietica dell'epoca. Oltre alla repressione del sistema esercitata in modo indiscriminato, emerge anche un inaspettato rispetto per la scienza che non solo gode della massima considerazione delle autorità, ma è anche finanziata e favorita con una sorprendente lungimiranza, difficilmente conciliabile con i *gulag* e la quotidiana povertà dei cittadini, anche se privilegiati scienziati. La seconda metà del libro riguarda sia la scienza, cui Letokhov ha contribuito, sia i suoi numerosi soggiorni all'estero, aumentati, naturalmente, con il passare del tempo. Particolarmente acute le osservazioni di un russo convinto sulle usanze e stili di vita di noi occidentali. Ho già ripetutamente invitato il lettore ad acquistare il libro e leggerlo, non chiedetemi dunque di riassumere questa parte, non privatevi del piacere di leggere l'originale. C'è molto da imparare, anche di astrofisica. Ormai da anni Letokhov si occupa anche di laser astrofisici, interesse nato accidentalmente leggendo un articolo semidivulgativo su Eta Carinae. Una bella testa si manifesta in tutte le situazioni anche le più insospettabili.

Molti dei brani del libro sono di una concisione e lucidità che meriterebbero di essere letti dai nostri studenti di scuola media superiore. Sia nel contenuto che nello stile magnifici sostituiti alle melense prose ottocentesche che ancora oggi vengono spacciate per letteratura. La visione del mondo di Letokhov, lezione di vita per chi volesse diventare scienziato, è chiaramente contenuta in un proverbio del suo paese che, mi pare, non sia molto noto nel nostro: «un uomo e non Dio ha acceso il fuoco sotto la pentola».

GIORGIO G. C. PALUMBO

Vladilen S. Letokhov si è laureato con il Premio Nobel Nikolai Basov ed è capo del Dipartimento di Spettroscopia Laser dell'Istituto di Spettroscopia di Troitsk. Membro dell'Accademia Europea delle Scienze e delle Arti, ha ricevuto prestigiosi riconoscimenti, tra cui il Premio Lenin per la Scienza e la Tecnologia nel 1978, il Premio di Stato per la Scienza e la Tecnologia nel 2002 e il Premio per l'Elettronica Quantistica della Società di Fisica Europea nel 1998.

★