

UNIVERSALE
Studium
117.

Nuova serie



PAOLO MUSSO

LA VITA EXTRATERRESTRE
Stato della ricerca, prospettive future
e implicazioni culturali

Con una lettera inedita di Benedetto XVI

Prefazione di Claudio Maccone

• • •
Studium
edizioni

Tutti i volumi pubblicati nelle collane dell'editrice Studium "Cultura" ed "Universale" sono sottoposti a doppio referaggio cieco. La documentazione resta agli atti. Per consulenze specifiche, ci si avvale anche di professori esterni al Comitato scientifico, consultabile all'indirizzo web <http://www.edizionistudium.it/content/comitato-scientifico-0>.

Copyright © 2021 by Edizioni Studium - Roma

ISSN della collana Universale 2612-2812

ISBN 978-88-382-4992-1

www.edizionistudium.it

*Ad Antonio Serra e Glauco Guardigli,
senza i quali questo libro non sarebbe mai nato
e la mia vita sarebbe molto meno interessante.*

Prefazione di <i>Claudio Maccone</i>	9
Ringraziamenti	11
I. Cercando vita su altri pianeti	17
1. Una precisazione metodologica, p. 17. - 2. La nascita dell'astrobiologia, p. 20. - 3. Una scoperta rivoluzionaria... sì, ma quanto?, p. 22. - 4. Organizzare la nostra ignoranza: l'Equazione di Drake, p. 37. - 5. La questione resta aperta, p. 70.	
II. A caccia di altre civiltà	74
1. Il Paradosso di Fermi, p. 74. - 2. Il Principio di Clarke e lo stato di perfezione tecnologica, p. 83. - 3. Storia e leggenda del programma SETI, p. 91. - 4. Il "franchising" SETI e la sua seconda patria: l'Italia, p. 112. - 5. Il Grande Silenzio, p. 120. - 6. Vent'anni decisivi, p. 129. - 7. Il radiotelescopio lunare, p. 135. - 8. L'ultima frontiera, p. 139.	
III. La comunicazione interstellare	143
1. La più difficile decisione della storia, p. 143. - 2. Ingredienti per una telefonata cosmica, p. 144. - 3. Il codice, p. 145. - 4. Il linguaggio, p. 146. - 5. Il dizionario, p. 151. - 6. L'obiezione relativista e l'esempio di Nopoki, p. 155. - 7. Triplo salto mortale senza rete: dalla scienza alla cultura, p. 172. - 8. Perché pensarci già ora?, p. 185.	

IV. Le conseguenze del contatto	190
1. Tanto rumore per nulla?, p. 190. - 2. La filosofia di E.T., p. 196. - 3. Fratelli dell'infinito, p. 202. - 4. Il Salvatore del cosmo, p. 213. - 5. Benedetto XVI e il SETI, p. 216. - 6. Dalle periferie del cosmo e della storia, p. 227.	
Appendice. La lettera di Benedetto XVI	213
Bibliografia ragionata	235
Indice dei nomi	241

PREFAZIONE

di *Claudio Maccone**

Gentili lettori italiani,

Voi avete sotto gli occhi il miglior libro di testo disponibile in italiano nel 2021 sui temi della vita extraterrestre e del SETI (*Search for Extra-Terrestrial Intelligence*).

Il Professor Paolo Musso, a cui mi lega un rapporto di stima e collaborazione culturale che dura da oltre 20 anni, ha descritto in modo chiaro e approfondito lo stato di quest'arte nel 2021 e anche che cosa possiamo aspettarci negli anni a venire, sia che avvenga il "contatto" con gli extraterrestri, sia che questo non avvenga.

Musso non ha parlato solo dei problemi tecnologici e scientifici connessi alla ricerca attuale degli extraterrestri (SETI): egli ha anche affrontato il tema ben più vasto di quanto l'umanità sia preparata, o non ancora abbastanza preparata, al primo incontro con una o più civiltà aliene.

Da fisico-matematico quale io sono, mi sento di affermare che queste civiltà sono probabilmente molto più avanzate della nostra, sia tecnologicamente che "moralmente", essendo già sopravvissute per migliaia di anni, o per milioni di anni, prima di noi: proprio come tante stelle sono più vecchie

* Direttore Tecnico per l'Esplorazione Scientifica dello Spazio della International Academy of Astronautics (IAA) e Presidente del SETI Permanent Committee della stessa IAA.