

INDICE

Prefazione	V
Parte 1. La saggezza di una specie microscopica	1
Capitolo 1. La biologia evolutiva spiega l'adattabilità batterica	3
Capitolo 2. Il microbioma ancestrale	17
Capitolo 3. Fattori precoci che influenzano il microbioma umano	39
Capitolo 4. Decifrare i codici: dal genoma al microbioma umano	63
Capitolo 5. Oltre i batteri: quegli altri "iomi"	79
Capitolo 6. Teoria del microbioma: il ruolo epigenetico	101
Parte 2. Il ruolo del microbioma nella malattia	125
Capitolo 7. Microbioma e malattie infiammatorie intestinali	127
Capitolo 8. Microbioma e obesità	143
Capitolo 9. Microbioma e autoimmunità	159
Capitolo 10. Microbioma e disturbi neurologici e comportamentali	181
Capitolo 11. Microbioma ed enteropatia ambientale	199
Capitolo 12. Microbioma e cancro	211
Parte 3. Manipolare il microbioma per mantenere la salute	225
Capitolo 13. Dall'associazione alla causalità: nuovi approcci per studiare l'impatto della composizione e funzione del microbioma nelle malattie	227
Capitolo 14. Medicina preventiva: monitoraggio del microbioma per la previsione e l'intercettazione delle malattie	243

Capitolo 15. Trattamenti focalizzati sul microbioma: prebiotici, probiotici, simbiotici e postbiotici	267
Capitolo 16. Il microbioma nelle malattie dell'asse intestino-cervello: psicobiotici	295
Capitolo 17. Intelligenza artificiale, biologia sintetica e microbioma	303
Capitolo 18. Mantenere un microbioma resiliente nell'invecchiamento	317
Epilogo: perché lo studio del microbioma è importante per il nostro futuro?	327
Ringraziamenti	341
Riferimenti bibliografici	343
Indice analitico	385