

Indice

7	Premessa
8	Finalità del volume
10	1 Introduzione
14	2 La variazione
15	2.1 Variazione causata da mutazione
16	2.1.1 DNA, codice genetico e mutazioni geniche
25	2.1.2 Mutazione e riparazione del DNA
26	2.1.3 Mutazione diretta e mutazione di ritorno
28	2.1.4 Mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche
31	2.1.5 Poliploidia e variazione
36	2.1.6 Cause e tassi di mutazione
42	2.2 Variazione causata dalla meiosi e dalla riproduzione sessuale
43	2.2.1 La meiosi nella Drosophila
48	2.2.2 Il crossing over
51	2.2.3 Il grado di ricombinazione
51	3 Genotipo e fenotipo
55	4 Le popolazioni
57	5 Le teorie evoluzionistiche
64	5.1 È possibile una verifica?
68	6 La microevoluzione
70	6.1 L'immunità adattativa
73	6.1.1 La resistenza al DDT
74	6.1.2 La resistenza nei mammiferi
77	6.2 L'adattamento nello sfruttamento di nuove fonti alimentari
78	6.3 Una selezione premeditata
79	6.4 Una selezione chiaramente anomala
85	6.4.1 Resistenza al Warfarin e selezione
85	6.5 L'effetto stabilizzante della selezione
87	7 La speciazione
87	7.1 L'idea tassonomica di specie
90	7.2 I pool genici

91	7.2.1	L'isolamento riproduttivo all'interno dei pool genici
92	7.2.2	L'isolamento mantenuto dal comportamento
94	8	Un esempio di radiazione adattativa: i fringuelli delle Galapagos
103	9	L'evoluzione umana
107	9.1	L'uomo si sta ancora evolvendo?
108	9.2	Selezione e intelligenza
112		Esercizi di autovalutazione
114		Risposte agli esercizi di autovalutazione
116		Appendice 1 Il comportamento dei cromosomi durante la meiosi
129		Appendice 2 Alcune sfide alla teoria darwiniana
131		Appendice 3 La selezione naturale nell'evoluzione umana di J. Weiner
139		Appendice 4 Razza, intelligenza e istruzione di H. Eysenck e S. Rose
148		Glossario
153		Bibliografia e sussidi audiovisivi
153		Fonti delle illustrazioni
154		Indice analitico