

Indice

Di cosa parla questo libro	1
Le piume di Darwin	5
Charles Robert Darwin, p. 5 - Il Darwin Day, p. 7 - In principio eravamo tutti naturalisti, p. 9 - Le piume e la foresta, p. 12 - L'universalità e la singolarità, p. 14 - Scienze che studiano la materia, p. 15 - Prima di Darwin: Lamarck, p. 21 - Darwin e la selezione naturale, p. 21 - Le leggi della natura, p. 23 - Darwin riformato: il neo-darwinismo, p. 26 - La filogenesi degli organismi viventi, p. 27 - L'origine dell'uomo e la selezione sessuale, p. 29 - Cosa falsificano i corvi bianchi, le pantere nere e i salti evolutivi?, p. 31 - La teoria del tutto, p. 35 - Pretendere leggi universali può diventare un errore, p. 37 - Previsioni del tempo non falsificabili, p. 38 - La teoria del caos, p. 39 - Le contingenze e i cigni neri, p. 43 - Scienze storiche e scienze a-storiche, p. 44 - La storia naturale, p. 46 - Riduzionismo, p. 46 - Olismo: la musica della scienza, p. 49 - La scienza suona la musica di "dio", p. 50 - Il ministro e la biodiversità, p. 52 - Dare il nome alle specie, p. 55 - Le reti europee di eccellenza, p. 58 - Dogmi e leggi, p. 60 - Geni, prede e predatori. E Poincaré, p. 62 - Le variabili nei sistemi complessi, p. 65 - Selezione naturale... con pesticidi, p. 66 - L'ipotesi della Regina Rossa ovvero la corsa agli armamenti, p. 70 - Reazione a catena, p. 71 - Le Cassandre dell'ecologia e la vita extraterrestre, p. 72 - Perché gli astrobiologi non sono sbeffeggiati per i loro fallimenti?, p. 75 - Lo scienziatense, p. 80 - Quante specie ci sono sul pianeta?, p. 83 - Come sapere se una specie si è estinta?, p. 84 - Paleontologia ed estinzioni (ancora storia), p. 85 - Classificazione delle estinzioni, p. 87 - Estinzione e rarità: a lezione da Volterra, p. 88 - Scavare nelle testimonianze, p. 89 - Le liste rosse, p. 91 - L'indice storico di biodiversità, p. 95 - Al lupo al lupo, p. 97 - Leoni da tastiera, p. 98 - Responsabilità dirette e indirette, p. 100 - Dall'emotività alla conoscenza, p. 102 - Dalla protezione della biodiversità al restauro degli ecosistemi, p. 103 - Gestione e miglioramento della natura, p. 104 - Come funziona il mondo, p. 107 - In ultimo, chi sostiene gli ecosistemi planetari?, p. 114 - La divulgazione scientifica, p. 117 - Informazione, conoscenza, tecnologia, p. 118 - Riduzionismo etico: costi e benefici, p. 119 - I costi e i benefici di un'acciaieria, p. 120 - Dall'acciaieria al pianeta, p. 121 - La resa dei conti, p. 122 - La sostenibilità, p. 124 - Le tre sfere della sostenibilità, p.	

126 - Quel che ci viene dalle tecnologie, p. 129 - L'altra faccia della medaglia, p. 130 - La conversione ecologica, p. 132 - La transizione ecologica, p. 136 - In natura la spazzatura non esiste, p. 138 - Distinguere gli ecologi dagli ecologisti, p. 139 - Tecnologi, ecologi ed ecologisti, p. 141 - Valutazioni di sostenibilità, p. 143 - Quando la sostenibilità non interessa(va), p. 144 - La curva logistica della popolazione, p. 146 - L'esempio delle zanzare..., p. 149 - ... e quello degli alberi, p. 149 - Resistenza e resilienza, p. 150 - Cambiamento climatico: il disturbo globale, p. 151 - I profughi climatici, p. 153 - Non possiamo vincere la guerra contro la natura, p. 155 - Scienza e ideologia, p. 157 - Come si misura l'attendibilità della ricerca scientifica, p. 159 - Scienza e scientismo, p. 163 - Ontogenesi e filogenesi, p. 165 - L'ontogenesi della cultura ne deve ricapitolare la filogenesi, p. 168 - Le basi, p. 169 - Sempre rimandato, bocciato due volte, p. 172 - Le scienze umane corollario delle scienze naturali, p. 174 - La colonizzazione del pianeta, p. 175 - Resta sempre l'oceano..., p. 178 - La transizione agricola in mare, p. 181 - Dobbiamo diventare mitiliani?, p. 182 - Nutrire la popolazione mondiale, p. 183 - Diminuire si può, p. 185 - La scienza ci permette di capire il mondo, ma non basta, p. 188 - Costituzione e natura, p. 189 - Un possibile percorso di formazione per la transizione ecologica, p. 191 - Imparare ad osservare e descrivere, p. 193 - La cultura scientifica è unica e unificante, p. 196 - La teoria della storia naturale, p. 199 - Non abbiamo capito tutto, non sappiamo tutto, p. 200 - Forecasting, hindcasting, backcasting, p. 202 - La biodiversità non è né matematica né chimica, p. 203 - L'invidia per la fisica e la maledizione matematica, p. 205 - L'invidia per la chimica e la maledizione molecolare, p. 206 - I surrogati non sono sufficienti, p. 208 - Dove andare da qui, p. 208

Dove ci lascia questo libro

211

Ringraziamenti

213