INDICE

INTRODUZIONE 4

PRECAMBRIANO (4.600-540 milioni di anni fa) 6

- I più antichi fossili del mondo 8 La grande ossidazione 10 Enigmi embrionali 12.
- Paradosso precambriano 14

ERA PALEOZOICA (540-250 milioni di anni fa) 16

- L'esplosione del Cambriano 18 Vermi di mare approdano a terra 20 Echinodermi ancestrali 22 Plancton paleozoico 24 Cugini delle stelle di mare 26 Predatori ordoviciani 28 Simbiosi primordiali 30 I denti del mistero 32 Dominatori di barriere 34
- Foreste di pietra 36 Scorpioni delle origini 38 Mettere radici 40 Succhiare la vita 42
- A prima vista 44 Sfuggire ai predatori 46 Competere o morire 48 Fauci 50 La nemesi dello squalo 52 L'invasione delle terre emerse 54 Meduse quadrate 56 Il carburante della foresta 58 La deriva dei continenti 60 Anfibi giganti 62 Una spirale di denti 64 Questione di sesso, o di calore? 66 Salvezza silicea 68 Estinzioni di massa 70

ERA MESOZOICA (250-65 milioni di anni fa) 72

Effetto Lilliput 74 ° Mammiferi a metà 76 ° Comincia qualcosa di grande 78 ° Meglio soli che male accompagnati 80 ° Una moltitudine di pesci ossei 82 ° Le unghie del diavolo 84 ° Ecatombe 86 ° Sopravvissuti 88 ° Pesci-lucertola 90 ° Chi è furtivo vive a lungo 92 ° Immersi nella leggenda 94 ° Colori fossili 96 ° Una vita sempre più grande 98 ° Correlazioni 100 ° Il primo uccello 102 ° Insetti giganti 104 ° Fossili viventi 106 ° Il potere del volo 108 ° Denti di dinosauro 110 ° Trappole di seta 112 ° Il rompicapo delle scimmie 114 ° Selezione sessuale 116 ° Scheletro a perdere 118 ° Bianche scogliere calcaree 120 ° Pompe biologiche 122 ° Corsa agli armamenti 124 ° Ripescato dal passato 126 ° Cure parentali 128 ° Un dinosauro al Polo 130 ° Tenera erbetta 132 ° Il mosasauro di Maastricht 134 ° Molluschi

al petrolio 136 • Il re leggendario 138 • L'estinzione del K-T 140 • Piccolo e semplice 142

ERA CENOZOICA (da 65 milioni di anni fa) 144

• Se questo è un fossile 146 • Il primo volo 148 • Ritorno alle acque 150 • La presa mortale dello zombie 152 • L'evoluzione del granchio 154 • Amebe e piramidi 156 • Fredde emissioni dei Caraibi 158 • Una lumaca darwiniana 160 • C'era una volta una balena 162 • Bloccato nel tempo 164 • Le origini dei primati 166 • Piante in fiore 168 • Semi con le ali 170 • La tartaruga indolente 172 • Gli equilibri punteggiati 174 • Prima di Consul 176 • Gli uccelli del terrore 178 • In splendida solitudine 180 • Specialità: rane fossili 182 • Bezoario a spirale 184 • Dove c'è il mare era un deserto 186 • Risparmio energetico di successo 188 • Conchiglie levogire 190 • L'uomo nero degli aborigeni 192 • Interscambio americano 194 • Anelli mancanti 196 • Viandanti nella cenere 198 • Nanismo insulare 200 • Evoluzione direzionale 202 • Storie di mammut 204 • Eredità neozelandese 206 • Il corallo a corna di cervo 208 • Il massacro delle sirene 210 • L'ultimo progenitore comune? 212

DETTAGLI DEGLI ESEMPLARI 214 • CRONOLOGIA GEOLOGICA 226 • INDICE ANALITICO 227 • PER APPROFONDIRE 230 • FONTI DELLE IMMAGINI 231 • RINGRAZIAMENTI 232