A. Hallam

LE GRANDI DISPUTE DELLA GEOLOGIA

Dalle origini delle rocce alla deriva dei continenti

HALLAM
Le grandi dispute
della geologia
Zanichelli
001136

Zanichelli

Indice

V Prefazione

Capitolo 1
1 Nettunisti, vulcanisti e plutonisti
2 *La dottrina di Werner*
7 *L'origine del basalto*
10 *Il plutonismo di Hutton*
16 *Le ricerche di d'Aubuisson e di von Buch*
19 *La controversia in Gran Bretagna*
24 *Conclusioni*
28 *Bibliografia*

Capitolo 2
31 Catastrofisti e attualisti
32 *La teoria di Hutton e i suoi critici*
39 *I* Discours *di Couvier*
42 *L'affermarsi della dottrina catastrofista*
47 *La sfida attualista*
55 *La risposta dei critici a Lyell*
64 *Bibliografia*

Capitolo 3
67 L'età glaciale
69 *La teoria della glaciazione*
75 *Agassiz, il «profeta» glaciale*
80 *Il trionfo della teoria della glaciazione*
83 *Conclusioni*
84 *Bibliografia*

Capitolo 4
87 L'età della Terra
90 *Gli argomenti e le stime di Kelvin*
94 *La reazione iniziale*
98 *Stime indipendenti dell'età geologica*
102 *La crescita dell'opposizione a Kelvin*
106 *La radioattività e la scala dei tempi geologici*
111 *Epilogo sul dibattito catastrofisti-attualisti*
114 *Bibliografia*

Capitolo 5
117 La deriva dei continenti
117 *Una Terra che si raffredda e si contrae*
120 *Le prime nozioni di migrazione dei continenti*
123 *L'ipotesi della deriva continentale di Alfred Wegener*
129 *Le critiche all'ipotesi di Wegener*
136 *La risposta di Wegener ai suoi critici*
138 *I primi sostenitori di Wegener*
143 *Critiche successive*
145 *Le nuove ricerche in geofisica e oceanografia*
151 *La conferma dell'espansione del fondo marino*
155 *Tettonica delle placche*
157 *La conversione della comunità delle Scienze della Terra*
160 *Epilogo retrospettivo*
162 *Bibliografia*

Capitolo 6
167 Considerazioni generali
167 *Riflessioni sulle persone e suoi luoghi*
173 *Applicazione alla geologia di alcuni modelli del metodo scientifico e dei suoi cambiamenti*
179 *Il futuro della tettonica delle placche*
183 *Bibliografia*
185 *Indice analitico*