

John L. Roberts

Guida alle Strutture Geologiche

56 fotografie di strutture sedimentarie, ignee, metamorfiche

Indice generale

Prefazione	7
PARTE I. ROCCE SEDIMENTARIE	9
Natura delle rocce sedimentarie	11
Principi di stratigrafia	16
Strutture sedimentarie e loro classificazione	20
Strutture deposizionali	22
Strutture biogeniche	42
Strutture di erosione	46
Strutture post-deposizionali	54
Strutture diagenetiche	66
PARTE II. ROCCE IGNEE E METAMORFICHE	69
Natura dell'attività ignea	71
Processi metamorfici	74
Colate di lave e rocce piroclastiche	78
Natura delle intrusioni ignee	88
Messa in posto delle intrusioni principali	102
PARTE III. DISCORDANZE E LACUNE STRATIGRAFICHE	109
Natura delle discordanze angolari	110
Uso delle discordanze nella datazione stratigrafica	112
Discordanze come superfici di erosione	116
Discordanze e orogenesi	120
PARTE IV. OROGENESI E TETTONICA	123
Ruolo della tettonica a placche	125
Vari tipi di comportamento meccanico	130
Natura delle strutture deformative	132
Giunti e vene da riempimento	136
Faglie e loro processo di formazione	142
Faglie a rigetto verticale e faglie trascorrenti	154
Zone di scorrimento e <i>duplex</i>	158
Pieghe e loro formazione	162
Mecchaniche di piegamento	176
<i>Boudins</i> e <i>boudinage</i>	184

Zone di taglio duttile	188
<i>Fabrics</i> metamorfici	192
PARTE V. RELAZIONI STRUTTURALI IN ROCCE PIEGATE	205
Scala e geometria delle pieghe	207
PARTE VI. ROCCE DEL BASAMENTO	233
Migmatiti e gneiss del basamento	235
APPENDICE. Guida al rilevamento strutturale	245
Glossario	249
Bibliografia	255
Indice degli argomenti	257