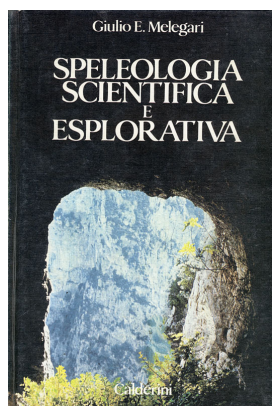


Speleologia scientifica e esplorativa

trattato di fenomeni carsici e speleologia

di Giulio E. Melegari



Biblioteca: Biblioteca Geo CAI Bassano

Editore: Calderini

Genere: Libri

Anno pubblicazione: 1984

Pagine: 474

isbn: 8870192164

Indice del contenuto

L'opera di Giulio E. Melegari è frutto di esperienza diretta e di ampia documentazione e consultazione bibliografica. L'attività speleologica di Melegari si è sviluppata nel periodo in cui la speleologia subiva una rapida trasformazione ed evoluzione, di modo che egli ha potuto vivere di persona esperienze diverse e valutare quanto era da conservare delle vecchie tecniche di scaletta e quanto era da aggiornare per un'attività razionale e moderna. Perciò nell'opera di Melegari vengono trattate diffusamente, con abbondanza di particolari e le tecniche tradizionali e quelle su sola corda. La sua specifica esperienza di speleo-sub gli ha permesso di sviluppare con particolare competenza il difficile settore della speleologia subacquea.

Complessivamente si tratta di un'opera ponderosa in cui niente è stato detto a caso. Tutto è suffragato da un'ampia documentazione, non solo di carattere tecnico e scientifico, ma anche di carattere storico e critico. Le tre parti in cui è diviso il volume sono dettagliate e complete di argomenti e opportunamente equilibrate. L'Autore, laureato in Scienze Geologiche, ha potuto trattare con competenza anche la prima parte, quella geologica, che costituisce un'importantissima base conoscitiva per chi vuole occuparsi di Speleologia.

Nell'opera di Melegari si trova, ampiamente trattato, tutto quello che può essere indispensabile per uno speleologo completo, ossia per una persona che non affronta solo il lato sportivo della Speleologia. Le informazioni, scientificamente corrette, sono presentate in modo piano e comprensibile, alla portata di tutti i livelli culturali. Si tratta perciò di un'opera che per contenuto e documentazione si pone in primo piano come punto di riferimento e fonte di consultazione sui diversi aspetti e problemi della Speleologia.

MARIO BERTOLANI

(PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE
DELL'EMILIA-ROMAGNA)

- Presentazione - pag.V

I FENOMENI CARSICI

1 - La formazione delle grotte - pag.3

- 1.1 - Strati, pieghe, fratture - pag.3
- 1.2 - Permeabilità delle rocce - pag.7
- 1.3 - Rocce carsificabili - pag.9
- 1.4 - Erosione, corrosione, corrasione - pag.12
- 1.5 - Corrosione e dissoluzione dei calcari - pag.13
- 1.6 - L'erosione diretta - pag.19
- 1.7 - L'erosione inversa - pag.25
- 1.8 - I processi speleogenetici - pag.28

2 - Le concrezioni e i depositi - pag.35

- 2.1 - Il carbonato di calcio - pag.36
- 2.2 - Calcite e aragonite - pag.41
- 2.3 - Stalattiti e stalagmiti - pag.48
- 2.4 - Colate e drappeggi - pag.58
- 2.5 - Vaschette e pisoliti - pag.60
- 2.6 - Mondmilch - pag.61
- 2.7 - Le concrezioni eccentriche - pag.63
- 2.8 - Concrezioni e cristallizzazioni particolari - pag.71
- 2.9 - Le grotte con ghiaccio - pag.74
- 2.10 - Residui e depositi di decalcificazione - pag.78
- 2.11 - Depositi clastici - pag.84
- 2.12 - Depositi e riempimenti - pag.85

3 - I fenomeni carsici epigei - pag.94

- 3.1 - Campi solcati - pag.95
- 3.2 - Conchette di corrosione (Kamenice) - pag.98
- 3.3 - Campi ruiniformi - pag.100
- 3.4 - Superficie a grize - pag.101
- 3.5 - Doline - pag.107
- 3.6 - Uvala - pag.116
- 3.7 - Polja - pag.116
- 3.8 - Valli carsiche - pag.117
- 3.9 - Ponti naturali carsici - pag.121
- 3.10 - Laghi carsici - pag.122

4 - Il sistema carsico - pag.124

- 4.1 - Livello di base ed acqua di fondo - pag.124
- 4.2 - Le teorie speleogenetiche - pag.130
- 4.3 - Gli organismi idrologici carsici - pag.146
- 4.4 - Articolazione dei sistemi carsici - pag.148

- 4.5 - Spartiacque carsici - pag.156
- 4.6 - Sorgenti carsiche - pag.158
- 4.7 - La evoluzione carsica - pag.172

SPELEOLOGIA ESPLORATIVA 5 -Attrezzature ed equipaggiamento - pag.189

- 5.1 - Equipaggiamento personale - pag.189
- 5.2 - Corde - pag.200
- 5.3 - Scalette - pag.203
- 5.4 - Attrezzatura alpinistica - pag.208
- 5.5 - Argano - pag.213
- 5.6 - Palo smontabile - pag.216
- 5.7 - Telefoni - pag.217
- 5.8 - Canotto pneumatico - pag.217
- 5.9 - Attrezzatura subacquea - pag.218
- 5.10 - Attrezzature per campi base - pag.220
- 5.11 - Sacchi da trasporto - pag.221

6 - Tecniche esplorative - pag.223

- 6.1 - Individuazione delle cavità - pag.223
- 6.2 - Organizzazione delle spedizioni - pag.225
- 6.3 - Percorribilità delle grotte - pag.227
- 6.4 - Le strettoie - pag.229
- 6.5 - Tecniche di assicurazione - pag.230
- 6.6 - Discesa e risalita dei pozzi - pag.243
- 6.7 - Tecniche di sola corda - pag.269
- 6.8 - Tecniche di scalata ed arrampicata - pag.277
- 6.9 - Laghi e fiumi sotterranei - pag.279
- 6.10 - Speleologia subacquea - pag.281
- 6.11 - Campi base sotterranei - pag.288
- 6.12 - Grotte con ghiaccio - pag.289

7 - I rilievi topografici - pag.297

- 7.1 - I tipi di rilievo - pag.298
- 7.2 - Strumenti per rilevamento - pag.300
- 7.3 - Tecniche di rilevamento - pag.308
- 7.4 - Riproduzione cartografica del rilievo - pag.319
- 7.5 - Sviluppo e collegamento del rilievo - pag.326
- 7.6 - Rilievi speciali - pag.330
- 7.7 - Simbologia cartografica convenzionale - pag.332

8 - Climatologia e meteorologia - pag.337

- 8.1 - Temperatura - pag.337

- 8.2-Umidità - pag.339
- 8.3 - Pressione - pag.341
- 8.4 - Composizione dell'aria interna - pag.341
- 8.5 - Ionizzazione - pag.342
- 8.6 - Circolazione dell 'aria interna - pag.342
- 8.7- Fenomeni di condensazione e corrosione - pag.346
- 8.8 - Misurazioni e determinazioni di speleoclimatologia - pag.348

9 - Rilevamento geologico e morfologico - pag.350

- 9.1 - Rilevamento geologico - pag.350
- 9.2 - Morfologia e morfometria di superficie - pag.353
- 9.3 - Morfometria delle cavità ipogee - pag.354
- 9.4 - Analisi speleogenetica e morfologica - pag.357

10 - Idrologia - pag.373

- 10.1 - Funzione idrologica delle cavità - pag.373
- 10.2 - Caratteristiche delle acque sotterranee - pag.374
- 10.3 - Misure di velocità e di portata - pag.376
- 10.4 - Coloranti e traccianti - pag.379

11 - Fotografia speleologica - pag.384

- 11.1 - Attrezzature fotografiche - pag.384
- 11 .2 - Sistemi di illuminazione - pag.386
- 11 .3 - Tipi di pellicole - pag.394
- 11.4 - Foto di documentazione tecnica - pag.395
- 11.5 - Foto di documentazione ambientale - pag.396
- 11.6 - Cinematografia speleologica - pag.399
- 11 .7 - Riprese speleosubacquee - pag.400

12 - Fauna e flora - pag.401

- 12.1 - Il dominio Ipogeo - pag.401
- 12.2 - Origine e caratteri della fauna cavernicola - pag.404
- 12.3 - Troglobi, troglotteri, troglodermi - pag.408
- 12.4 - Gli invertebrati cavernicoli - pag.411
- 12.5 - I vertebrati cavernicoli - pag.412
- 12.6 - I chiropteri - pag.417
- 12.7 - Le grotte sottomarine - pag.420
- 12.8 - Cattura, studio e protezione della fauna cavernicola - pag.421
- 12.9 - La flora delle voragini - pag.422
- 12.10 - La flora delle grotte - pag.423

13 - Ricerche paleontologiche e paleontologiche - pag.426

- 13.1 - Faune scomparse - pag.426
- 13.2 - Il trogloditismo preistorico - pag.429
- 13.3 - Resti e depositi - pag.430

14 -Speleologia applicata - pag.434

- 14.1 - Trogloditismo - pag.434
- 14.2 - Coltivazioni, raccolta di cibo, ecc . - pag.435
- 14.3 - Culto religioso - pag.435
- 14.4 - Estrazione di fertilizzanti e minerali - pag.436
- 14.5 - Impieghi militari - pag.441
- 14.6 - Sfruttamento idrico - pag.441
- 14.7 - Utilizzazioni turistiche - pag.442
- 14.8 - Impieghi medico-sanitari - pag.443
- 14.9 - Utilizzazioni eccezionali - pag.443

15 - Appendice - pag.445

- 15.1 - Grotte e caverne - pag.445
- 15.2 - Rocce calcaree - pag.447
- 15.3 - Rocce gessose - pag.452
- 15.4 - Glossario - pag.458
- Bibliografia - pag.467