

La riscoperta della terra e dell'universo

di Luigi Bignami, Matteo Filippini



Biblioteca: Biblioteca Geo CAI Bassano

Editore: Minerva Italica

Genere: Libri

Anno pubblicazione: 1990

Pagine: 574

Prezzo: € 25.41

isbn: 8829807346

Indice del contenuto

Questo testo di Geografia Generale ed Astronomica risponde ad alcune esigenze fondamentali dell'insegnamento neWultimo anno delle scuole superiori. Da una parte il rapido progresso compiuto in questi ultimi decenni pone il problema dell'aggiornamento dei contenuti dell'insegnamento perché gli alunni acquisiscano una cultura generale, sufficientemente approfondita per comprendere le principali problematiche delle ricerche scientifiche attuali nei diversi settori delle Scienze della Terra e dell'Astronomia. Aggiornamento non vuole però dire compiere delle «fughe in avanti» alla ricerca delle «ultimissime novità» ma dare una solida formazione di base che permetta di comprendere il ti.

po di problemi che i geologi e gli astronomi si trovano a dover risolvere, le loro metodologie di ricerca e le conoscenze finora acquisite. Tenendo presente questo obiettivo ci si è preoccupati, per quanto possibile, di presentare i vari argomenti anche in «prospettiva storica» e non come un insieme statico di conoscenze acquisite una volta per tutte. D'altra parte negli ultimi decenni si è verificata una grande «rivoluzione» nelle Scienze della Terra che hanno trovato un 'idea unificatrice delle diverse conoscenze nella teoria della tettonica a zolle che così diventa l'elemento centrale attorno a cui ruotano tutte le altre conoscenze. Per questo motivo nell'ordinare i diversi argomenti abbiamo seguito un criterio di gradualità affrontando dapprima le tematiche di più facile comprensione e poi, via via, quelle più complesse fino ad arrivare alla teoria della tettonica a zolle che viene presentata come l'«dea chiave» capace di dare ragione dei fenomeni studiati precedentemente. Un discorso a parte merita l'Astronomia che ha avuto anch'essa negli ultimi decenni uno sviluppo vertiginoso. Diversamente da quanto fa la maggior parte dei testi scolastici abbiamo affrontato questa parte del programma come ultimo argomento non perché meno importante degli altri (gli abbiamo dato invece uno spazio consistente) ma perché per una sua più facile comprensione occorrono conoscenze di Fisica che gli alunni acquisiscono soltanto nel corso dell'anno. D'altra parte questa disposizione non presenta particolari controindicazioni dato che l'Astronomia forma una unità a sé che non ha particolari relazioni con gli altri argomenti trattati precedentemente. Tra le esigenze didattiche di cui abbiamo tenuto conto nella stesura del testo vi sono quelle della massima chiarezza possibile

nell'esporre gli argomenti, di un uso oculato della terminologia tecnica, della ricchezza delle illustrazioni e dei disegni che sono funzionali alla comprensione dei concetti. Inoltre alla fine di ogni capitolo sono inserite delle «Proposte operative», il cui uso, guidato dall'insegnante, può rivelarsi didatticamente molto utile. Esse seguono uno schema fisso che comprende un riassunto dei concetti fondamentali presenti nel capitolo, le proposte di verifica e di approfondimento ed una bibliografia ragionata per approfondimenti ulteriori. Le indicazioni bibliografiche non hanno la pretesa di essere esaurienti ma sono state selezionate col criterio di essere utili ad insegnanti e agli alunni. La scelta è stata fatta tra libri e riviste scientifiche più facilmente reperibili nelle biblioteche scolastiche e comunali e sovente si sono date indicazioni per organizzare delle ricerche personali o di gruppo su un determinato argomento. Nel testo sono inoltre presenti degli «inserti» che assolvono a scopi diversi come trattare in modo più approfondito alcuni argomenti che appesantirebbero l'esposizione del testo oppure fornire indicazioni sulle metodologie impiegate dai ricercatori oppure ancora esaminare le possibili applicazioni pratiche delle conoscenze delle Scienze della Terra. Nel testo abbiamo inoltre dedicato una sezione ai problemi delle risorse minerarie della terra ed alloro esaurimento, al degrado del territorio e ai problemi della Protezione Civile di fronte ai rischi naturali. Siamo infatti convinti che uno degli obiettivi fondamentali dell'insegnamento delle Scienze della terra è la formazione di una «cultura» più cosciente dei pericoli dell'uso sconsiderato delle risorse terrestri e più sensibile alle tematiche della prevenzione di fronte ai rischi di catastrofi naturali.