

LIBRI RICEVUTI E RECENSIONI

A. UNSÖLD and B. BASCHEK —
The New Cosmos. Springer-Verlag,
New York, Berlin, Heidelberg,
Tokyo, 1983; p. XIV-479; DM 88.00.

Lo scopo principale del libro è quello di fornire una vasta introduzione all'astronomia e all'astrofisica, introduzione che possa essere utile, oltre che allo specialista, anche ad un vasto pubblico di scienziati non specialisti nel campo.

Lo sviluppo dell'astronomia e dell'astrofisica negli ultimi venti anni è stato esplosivo. L'autore ha cercato di seguire questo sviluppo nelle successive edizioni del libro, espandendo certi capitoli e creandone dei nuovi. Dopo la prima edizione del 1966 c'è stato lo sbarco dell'uomo sulla Luna, l'invio di sonde spaziali su vari pianeti, la scoperta di sorgenti di raggi X e γ , le scoperte dei quasar, dei pulsar e dei gas di molecole interstellari. Lo studio del cielo viene ora fatto attraverso lo studio di tutto lo spettro elettromagnetico, dalle onde radio ai raggi infrarossi, ai raggi X e γ . Gli sviluppi teorici riguardano la struttura e l'evoluzione delle stelle, i modelli cosmologici, l'evoluzione dell'Universo e l'analisi dei suoi primi attimi di vita.

Dopo le necessarie revisioni l'autore è giunto ad un testo completo e con molte illustrazioni, accessibile anche ai profani.

Nel primo capitolo il testo tratta l'astronomia classica, dal moto dei pianeti e dei satelliti alla loro costituzione, lo studio delle comete, della polvere interplanetaria, ecc. Vi si trova anche una breve introduzione storica ed una breve discussione degli strumenti astronomici.

Nel secondo capitolo viene trattata l'astrofisica delle singole stelle, includendovi le stelle variabili ed i campi magnetici stellari.

Nel terzo capitolo viene studiata la nostra Galassia, la materia interstellare, l'evoluzione stellare, le galassie ed i gruppi di galassie, la cosmologia. Vi si trova anche una discussione sull'origine del sistema stellare e dell'evoluzione della Terra e della vita sulla Terra.

Il quarto capitolo riguarda l'analisi di alcuni risultati salienti, come lo studio del sistema stellare, la spettroscopia dell'estremo ultravioletto, l'astronomia a raggi X ed a raggi γ .

Il libro termina con un'ampia bibliografia.

G. GIACOMELLI