

AL DI LÀ DELLA LUNA

di Paolo Maffei



EDIZIONI
SCIENTIFICHE
E TECNICHE

MONDADORI

Indice

PREMESSA	7
I DALLA LUNA AL SOLE	11
L'energia del Sole, 12 - L'aspetto del Sole, 14 - Nell'interno del Sole, 30 - La fucina degli elementi, 33 - Cos'è il Sole, 39.	
II NEL SISTEMA SOLARE	42
I pianeti vicino al Sole, 42 - I pianetini, 71 - I pianeti giganteschi, 76 - Il pianeta più lontano, 84 - I satelliti, 88 - Le comete, 90.	
III LE STELLE VICINE	100
La stella più vicina, 100 - Le stelle doppie, 103 - Stelle eccezionali, 108 - I pianeti delle stelle più vicine, 111 - Varietà stellari, 114 - I dintorni del Sole, 123.	
IV STELLE VARIABILI	126
Eclissi di stelle, 126 - Stelle pulsanti, 138 - Esplosioni stellari, 145 - Le supernovae, 149.	
V DOVE NASCONO LE STELLE	161
Le nebulose, 161 - Stelle guizzanti, 168 - La fucina delle stelle, 172 - Due-mila anni fa, 178.	
VI GLI AMMASSI	183
Gruppi di stelle, 183 - Altri gruppi: altre stelle, 188 - Sguardi nel cosmo, 194.	
VII LA GALASSIA	199
Struttura della Galassia, 199 - Tra le stelle, 202 - La Galassia si muove, 208 - Quanto pesa la Galassia, 213 - Il centro della Galassia, 214.	
VIII AL DI LÀ DELLA GALASSIA	222
Le Nubi di Magellano, 222 - Lasciando le Nubi di Magellano e la Galassia, 228 - Galassie nane e galassie compatte, 240.	

IX	TRA LE GALASSIE	247
	Eventi eccezionali, 248 - Gruppi di galassie, 261 - Lo spazio intergalattico, 270.	
X	AI LIMITI DEL TEMPO E DELLO SPAZIO	275
	Le galassie si muovono, 275 - I quasar, 280 - Visione cosmica, 288 - Creazione continua, 293 - La grande esplosione, 296.	
	CONCLUSIONE	301
	APPENDICI	
I	LA DETERMINAZIONE DELLE DISTANZE DELLE STELLE	307
II	SCOPERTA, NOMENCLATURA E DISTRIBUZIONE DELLE STELLE VARIABILI	311
III	ATLANTI E CATALOGHI CELESTI	316
IV	LE GALASSIE MAFFEI	320
V	LA VITA NELL'UNIVERSO	330
	INDICE ANALITICO	335
	INDICE DEI NOMI	340