

Indice

Prefazione	VII
Avvertenze	IX
1 Teorie fisico matematiche	1
● Risoluzione dei problemi	
1.1 Fasi di risoluzione	1
1.2 Classificazione	1
1.3 Schematizzazione	2
1.4 Impostazione	3
1.5 Risoluzione matematica	4
1.6 Interpretazione dei risultati	5
2 Grandezze vettoriali	7
2.1 Esercizi svolti	7
2.2 Esercizi proposti	12
2.3 Soluzioni	14
3 Cinematica dell'elemento	17
3.1 Esercizi svolti	17
3.2 Esercizi proposti	27
3.3 Soluzioni	29
4 Cinematica degli spazi euclidei	31
4.1 Esercizi svolti	31
4.1.1 Atti di moto rigido	31
4.1.2 Moti rigidi	35
4.1.3 Moti relativi per un elemento	37
4.1.4 Moti relativi per uno spazio euclideo	45
4.2 Esercizi proposti	68
4.3 Soluzioni	71

5	Elemento libero e vincolato	75
5.1	Esercizi svolti	75
5.1.1	Statica	75
5.1.2	Dinamica	87
5.2	Esercizi proposti	113
5.3	Soluzioni	117
6	Baricentri e momenti d'inerzia	121
6.1	Esercizi svolti	121
6.2	Esercizi proposti	124
6.3	Soluzioni	125
7	Sistema rigido	127
7.1	Esercizi svolti	127
7.1.1	Equivalenza	127
7.1.2	Statica	131
7.1.3	Dinamica	151
7.2	Esercizi proposti	169
7.3	Soluzioni	176
8	Sistemi olonomi	179
8.1	Esercizi svolti	179
8.2	Esercizi proposti	205
8.3	Soluzioni	208
9	Esercizi d'esame	211
9.1	Introduzione	211
9.2	Esercizi svolti	212
9.3	Esercizi proposti	310
9.4	Soluzioni	321