

# Indice

<b>1</b>	<b>Calcolo vettoriale</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Cinematica del punto materiale</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Dinamica del punto materiale</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>Lavoro ed energia</b>	<b>39</b>
<b>5</b>	<b>Leggi delle forze</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Dinamica dei sistemi di punti materiali</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>Gravitazione newtoniana</b>	<b>123</b>
<b>8</b>	<b>Urti</b>	<b>141</b>
<b>9</b>	<b>Oscillazioni e Onde</b>	<b>159</b>
<b>10</b>	<b>Fluidodinamica</b>	<b>207</b>
<b>11</b>	<b>Termodinamica: primo principio</b>	<b>245</b>
<b>12</b>	<b>Termodinamica: primo e secondo principio</b>	<b>257</b>
<b>13</b>	<b>Selezione di problemi più complessi</b>	<b>331</b>
13.1	Due aste	331
13.2	Lastra che scivola	333
13.3	Lamina oscillante e rototraslante	334
13.4	Un trenino giocattolo	336
13.5	Luogo di punti dei perielii (orbita ellittica)	338
13.6	Luogo di punti dei perielii (orbita parabolica)	340
13.7	Luogo di punti dei perielii (orbita iperbolica)	341
13.8	Gravity assist di Giove	344

---

13.9	Anello gravitazionale	348
13.10	Cilindro bucato gravitazionale	351
13.11	Campo centrale in mezzo viscoso	352
13.12	Tubi che si svuotano	354
13.13	Contenitore sospeso di gas	356
13.14	Formula di Binet	359
13.15	Il punto pedale	360
13.16	Punto che scivola sulla lemniscata	363
13.17	L'inseguimento	365
13.18	Lamina sotto il fuoco di mitragliatrice	368
13.19	Sbarre incernierate rotanti con molla	370
13.20	Effetto serra	373
13.21	Pianeta cavo	376
13.22	Random e pseudo-random walk	378
13.23	Due sbarre incernierate lungo una guida	380
13.24	Lamina che poggia sopra una sfera	383
13.25	Guida parabolica e molle	385