

**S. Rionero  
G.P. Galdi  
M. Maiellaro**

# **Esercizi e complementi di Meccanica Razionale**

**Liguori Editore**

I N D I C E

VII	Moto di uno stesso corpo in spazi-tempo diver- si	Pag. 203
	I - Esercizi Risolti	" 203
	II - Complementi	" 230
	1. Determinazione, nei moti piani, della ve- locità ed accelerazione radiali e trasver- se tramite la cinematica relativa	" 230
	2. Caratterizzazione geometrica di un moto rigido generale, rigate rotolanti	" 231
	III - Esercizi da risolvere	" 234
VIII	Fondamenti della dinamica classica del punto	" 239
	I - Esercizi risolti	" 239
	II - Complementi	
	1. Teorema di esistenza ed unicità per i si- stemi di equazioni differenziali di for- ma normale - del primo ordine	" 263
	2. Alcune osservazioni sul teorema di esisten- za ed unicità	" 268
	III - Esercizi da risolvere	" 268
IX	Fondamenti della dinamica classica dei sistemi	" 274
	I - Esercizi risolti	" 274
	II - Complementi	
	1. Alcune osservazioni sulle equazioni cardina- li della meccanica	" 294
	2. Equazione fondamentale della Meccanica del punto di massa variabile	" 296
	3. Equazioni cardinali della Meccanica impul- siva	" 299
	4. Problema fondamentale della dinamica impul- siva del punto libero	" 301
	III - Esercizi da risolvere	" 302

X	Baricentri e momenti di inerzia e delle quantità di moto	Pag.	306
	I - Esercizi risolti	"	306
	II - Complementi	"	334
	1. Teoremi di Guldino	"	334
	2. Limite inferiore per lo schiacciamento degli ellissoidi d'inerzia rotondi	"	338
	4. Teorema di König per il momento delle quantità di moto	"	339
	III - Esercizi da risolvere	"	340
XI	Lavoro, potenza ed energia	"	345
	I - Esercizi risolti	"	345
	II - Complementi	"	364
	1. Condizione necessaria affinché una forza centrale sia conservativa	"	364
	2. Potenziale gravitazionale di una superficie sferica omogenea	"	367
	3. Potenziale gravitazionale di una sfera stratificata omogeneamente	"	370
	III - Esercizi da risolvere	"	372
	Indice	"	377