

INDICE

	<i>Pag.</i>
CAPITOLO I : Le unità di misura meccaniche nel sistema Giorgi (M.K.S).	
I.1 - Sistema di misura assoluti	5
I.2 - Il sistema M.K.S. Tabella di conversione	7
I.3 - Le unità di misura meccaniche nel sistema M.K.S.	10
I.4 - Le dimensioni del radiante	15
I.5 - Frenatura	15
I.6 - Moto di un proietto nella bocca da fuoco	18
CAPITOLO II : Elementi di calcolo grafico: integrazione: derivazione grafica-errori.	
II. 7 - Scale di rappresentazione nei disegni	23
II. 8 - Integrazione grafica	28
II. 9 - Altri procedimenti approssimati d'integrazione	37
II.10 - Derivazione grafica	40
II.11 - Casi particolari di integrazione e derivazione grafica	42
II.12 - Approssimazione dei calcoli grafico	45
II.13 - Errori nei risultati di operazioni su dati approssimati	47
II.14 - Errori nelle integrazioni approssimate	49
II.15 - Rettificazione di archi	50
II.16 - Moto lineare di un punto	52
II.17 - Moto di un corpo sotto l'azione di una forza	59
II.18 - Frenatura	61
CAPITOLO III : Lo studio delle velocità, delle curvature e delle accelerazioni (polari, cerchi di flesso e di stazionarietà).	
III.19 - Polari nel manovellismo ordinario centrato	67
III.20 - Polari nel manovellismo ordinario deviato	71
III.21 - Polari nel manovellismo a cilindri oscillanti	74
III.22 - Polari nel manovellismo dei cilindri rotanti	75
III.23 - Polari nel manovellismo a corsoio fisso	77
III.24 - Polari nell'antiparallelogramma articolato	78
III.25 - Polari nel parallelogramma di Watt	82

	Pag.
III.26 - Cerchio dei flessi e di stazionarietà nell'antiparallelogramma articolato	86
III.27 - Cerchio dei flessi e di stazionarietà in un manovellismo con biella madre e bielletta	90
III.28 - Il cerchio dei flessi e il cerchio di stazionarietà nel parallelogramma di Watt	98
 CAPITOLO IV : Costruzione di traiettorie (rollette)	
IV.29 - Costruzione della traiettoria di un punto del sistema mobile	99
IV.30 - Velocità ed accelerazioni dei punti della traiettoria	100
IV.31 - La cicloide come traiettoria di un punto del sistema mobile	102
IV.32 - L'epicicloide e l'ipocicloide come traiettorie di un punto del sistema mobile	109
IV.33 - L'evolvente del cerchio come traiettoria di un punto del sistema mobile. La funzione «inv. α »	122
IV.34 - Le curve cicloidalì allungate ed accorciate, come traiettorie di un punto del sistema mobile	130
 CAPITOLO V : Cinematica dei manovellismi	
V.35 - Manovellismo ordinario centrato	134
V.35.1 - <i>Velocità e accelerazione del piede di biella</i>	134
V.35.2 - <i>I diagrammi del moto della biella</i>	138
V.36 - Manovellismo ordinario deviato	142
V.36.1 - <i>Procedimenti grafici</i>	142
V.36.2 - <i>Procedimento analitico. Sviluppi in serie</i>	143
V.37 - Applicazione grafico numerica	146
V.38 - Velocità angolare variabile	149
V.39 - Manovellismi con biella madre e biellette (biellismi)	152
V.40 - Applicazione ad un motore stellare a 7 cilindri	158
V.41 - Manovellismo dei cilindri rotanti	165
V.42 - Manovellismo a ghifo oscillante. Guida di Fairbairn	169
V.43 - Quadrilatero articolato. (Regola di Grashof, velocità e accelerazioni)	174
V.43.1 - <i>Applicazione e verifica della regola di Grashof</i>	175
V.43.2 - <i>Calcolo delle velocità e delle accelerazioni</i>	177
 CAPITOLO VI : Ruote dentate cilindriche. Tracciamento dei profili coniugati.	
VI.44 - Ruote dentate a profili cicloidalì	180
VI.44.1 - <i>Arco d'azione e continuità del moto: regolazioni analitiche</i>	180
VI.44.2 - <i>Strisciamenti e velocità di strisciamento</i>	182
VI.44.3 - <i>Applicazione grafica</i>	184

	<i>Pag.</i>
VI.45 - Ruote dentate con profili ad evolvente	187
VI.45.1 - Applicazione grafica	187
VI.46 - Coppie rocchetto - dentiera	193
VI.46.1 - Rocchetto - dentiera con profili cicloidali	194
VI.46.2 - Rocchetto - dentiera con profili ad evolvente	195
VI.47 - Ruote interne	199
VI.47.1 - Ruote interne	199
VI.47.2 - Applicazione grafica (fig.VI.80)	202
VI.48 - Ruote a profili ribassati ed a profili corretti	207
VI.48.1 - Dentature ribassate	207
VI.48.2 - Dentature corrette	208
 CAPITOLO VII : Rendimenti	
VII.49 - Coppie elementari	211
VII.49.1 - Rendimento della coppia prismatica (piano inclinato)	211
VII.49.2 - Rendimento della coppia rotoidale (leva)	214
VII.50 - Ruote dentate cilindriche	216
VII.50.1 - Rendimento istantaneo	216
VII.50.2 - Rendimento medio	219
VII.50.3 - Rendimento totale. Schema dinamico di una coppia di ruote	223
VII.51 - Manovellismo di spinta	225
VII.51.1 - Determinazione grafica del rendimento istantanea	225
VII.51.2 - Determinazione analitica del rendimento istantaneo	231
VII.51.3 - Determinazione del rendimento medio	234
VII.51.4 - Esempio: manovellismo di una macchina a vapore	236
 CAPITOLO VIII : Dinamica dei meccanismi piani	
VIII.52 - Quadrilatero articolato	240
VIII.52.1 - Oggetto e dati	240
VIII.52.2 - Analisi cinematica	241
VIII.52.3 - Determinazione delle incognite nell'esercizio ideale	243
VIII.52.4 - Teorema dei lavori virtuali	246
VIII.52.5 - Altro procedimento	246
VIII.52.6 - Risoluzione nel caso dell'esercizio effettivo	247
VIII.53 - Manovellismo ordinario	247
VIII.53.1 - Oggetto e dati	247
VIII.53.2 - Analisi cinematica	248
VIII.53.3 - Determinazione delle incognite nell'esercizio ideale	249
VIII.53.4 - Caso dell'esercizio effettivo	253
VIII.54 - Meccanismo all'istante dell'avviamento	254