

LE CONICHE

PROBLEMI DA ESAME



EDIZIONI TECNOS S.r.l. - MILANO

INDICE

1. RIDUZIONE A FORMA CANONICA

1.1.-	Equazione cartesiana generale delle coniche	7
1.2.-	Classificazione delle coniche	11
1.3.-	Gli invarianti ortogonali.....	19
1.4.-	Riduzione a forma canonica delle coniche con centro di simmetria	27
1.5.-	Riduzione a forma canonica delle coniche senza centro di simmetria	36
1.6.-	Metodo pratico per la riduzione a forma canonica di una conica.....	44

2. CONICHE IN COORDINATE OMOGENEE

2.1.-	Le coordinate omogenee.....	54
2.2.-	Punti impropri	55
2.3.-	Retta impropria - Coniche in coordinate omogenee	57

3. ANALITICA DELLE CONICHE

3.1.-	Conica passante per cinque punti. Fascio di coniche	62
3.2.-	Conica passante per tre punti e tangente ad una retta assegnata in un suo punto dato	65
3.3.-	Conica passante per un punto e tangente a due rette assegnate in due suoi punti dati.....	67
3.4.-	Equazione della polare di un punto rispetto ad una conica	71
3.5.-	Polari di punti fondamentali	78
3.6.-	Proprietà della polare ed equazione dell'involuzione dei diametri coniugati ..	83
3.7.-	Le rette unite nell'involuzione dei diametri coniugati	90
3.8.-	Esercizi proposti	95
3.9.-	Esercizi d'esame	111