

Aldo Ventre

# Introduzione ai grafi planari



Zanichelli Editore

# INDICE

	pag.
<b>Presentazione</b>	V
<b>Prenessa</b>	VI
<b>Capitolo I. Nozioni di Topologia</b>	1
1. Insiemi	1
2. Funzioni	2
3. Omeomorfismo	3
<b>Capitolo II. Spazi Vettoriali</b>	8
1. Campi	8
2. Spazi vettoriali	9
3. Note	11
4. Dipendenza lineare	11
5. Basi	14
6. Dimensione	16
7. Isomorfismo	17
8. Sottospazi	19
<b>Capitolo III. Elementi di Teoria dei Grafi</b>	20
1. Definizioni	20
2. Grafi completi e grafi bipartiti, Sottografi, Suddivisione	24
3. Realizzazione topologica	28
4. Catene. Spazio vettoriale dei cicli di un grafo	32
5. Alberi	39
6. Cenni sulla nozione di algoritmo	42
7. Continuazione	46
8. Rappresentazioni di un grafo e programmi di macchina	48
<b>Capitolo IV. Grafi Planari</b>	52
1. Grafi planari e grafi piani	52
2. Grafi duali	59
3. La formula di Eulero	61
4. Semplificazione di un grafo	63
5. Ponti	65
6. Un algoritmo di planarità	68

	pag.
<b>Capitolo V. Problemi di Adiacenza</b>	77
1. Rappresentazione di ambienti adiacenti	77
2. Note conclusive	84
<b>Bibliografia</b>	86
<b>Indice analitico</b>	89