

# Indice

---

<b>Prefazione</b> .....	vii
<b>1. Nozioni preliminari</b>	
1.2 Richiami di teoria .....	1
1.3 Esempi svolti .....	2
1.3 Esercizi proposti .....	2
<b>2. Vettori geometrici</b>	
2.1 Richiami di teoria .....	3
2.2 Esempi svolti .....	5
2.3 Esercizi proposti .....	7
<b>3. L'eliminazione di Gauss</b>	
3.1 Richiami di teoria .....	9
3.2 Esempi svolti .....	11
3.3 Esercizi proposti .....	19
<b>4. Spazi vettoriali</b>	
4.1 Richiami di teoria .....	23
4.2 Esempi svolti .....	26
4.3 Esercizi proposti .....	35
<b>5. Applicazioni lineari</b>	
5.1 Richiami di teoria .....	39
5.2 Esempi svolti .....	40
5.3 Esercizi proposti .....	51
<b>6. Sistemi lineari</b>	
6.1 Richiami di teoria .....	53
6.2 Esempi svolti .....	56
6.3 Esercizi proposti .....	66
<b>7. Matrici e applicazioni lineari</b>	
7.1 Richiami di teoria .....	69
7.2 Esempi svolti .....	71
7.3 Esercizi proposti .....	76
<b>8. Cambiamenti di base</b>	
8.1 Richiami di teoria .....	79
8.2 Esempi svolti .....	81
8.3 Esercizi proposti .....	86

<b>9. Determinanti</b>	
9.1 Richiami di teoria	89
9.2 Esempi svolti	91
9.3 Esercizi proposti	98
<b>10. Geometria affine</b>	
10.1 Richiami di teoria	101
10.2 Esempi svolti	104
10.3 Esercizi proposti	113
<b>11. I numeri complessi</b>	
11.1 Richiami di teoria	115
11.2 Esempi svolti	117
11.3 Esercizi proposti	122
<b>12. Prodotti scalari e hermitiani</b>	
12.1 Richiami di teoria	125
12.2 Esempi svolti	130
12.3 Esercizi proposti	140
<b>13. Geometria euclidea</b>	
13.1 Richiami di teoria	145
13.2 Esempi svolti	148
13.3 Esercizi proposti	155
<b>14. Autovalori e autovettori</b>	
14.1 Richiami di teoria	157
14.2 Esempi svolti	159
14.3 Esercizi proposti	172
<b>15. Il Teorema spettrale</b>	
15.1 Richiami di teoria	175
15.2 Esempi svolti	177
15.3 Esercizi proposti	182
<b>16. Forme quadratiche reali</b>	
16.1 Richiami di teoria	187
16.2 Esempi svolti	191
16.3 Esercizi proposti	197
<b>17. Domande filtro</b>	
17.1 Esercizi proposti	199
<b>18. Applicazioni</b>	
18.1 Esempi svolti	205
<b>Soluzioni</b>	211