

Indice

1 Analisi del rachide sul piano frontale	1
1.1 Note di cinesiologia.....	1
.1 Muscoli del rachide	1
.2 Azione dei muscoli nella scoliosi.....	8
1.2 Reazione al carico nella scoliosi	11
1.3 Movimenti del rachide normale e scoliotico.....	13
.1 Componente meccanica.....	14
.2 Componente muscolare	28
.3 Componente posturale	33
.4 Piramide pentagonale	35
.5 Conclusioni	39
1.4 Malformazioni strutturali nella scoliosi	42
1.5 Misurazione del valore delle curve	44
.1 Metodi di <i>Ferguson</i> e di <i>Lippmann-Cobb</i>	44
.2 Metodo di <i>Cotrel</i>	46
.3 Metodo di <i>Corradi</i>	46
.4 Misurazione dell'angolo di <i>Cobb</i> secondo <i>Ulivi</i>	49
.5 Angolazione della vertebra.....	51
.6 Misurazione della rotazione	51
.7 Torsionmetro <i>Maguelonne</i>	52
.8 Regolo <i>Raimondi</i>	53
.9 Misurazione del gibbo	54
2 Diagnosi e prognosi della scoliosi	57
2.1 Classificazione delle scoliosi.....	57
.1 Classificazione anatomico-radiologica.....	58
.2 Classificazione in rapporto alla gravità.....	59
.3 Classificazione in rapporto all'età di comparsa	59
.4 Principali forme cliniche	60
2.2 Cause.....	62
.1 Introduzione.....	62
.2 Cause conosciute	66
.3 Cause probabili.....	73
.4 Cause possibili.....	83
2.3 Percentuali	88
2.4 Periodo d'insorgenza ed evoluzione.....	90
.1 Insorgenza.....	90
.2 Età della comparsa.....	91
.3 Evoluzione	93
2.5 Algie	94
.1 Trazione orizzontale	94
.2 Scarico lombare	94

.3 Sospensione degli arti inferiori o “gambe appese”	95
.4 Alce	96
.5 Carrucola	97
.6 Ruota.....	97
2.6 Gravidanza e parto.....	98
.1 Scoliosi e gravidanza.....	98
.2 Scoliosi e parto	105
2.7 Maturazione ossea e prognosi della scoliosi	105
.1 Atlante di <i>Greulich e Pyle</i>	105
.2 Test di <i>Risser</i>	106
.3 Prognosi.....	108
.4 Altri metodi prognostici	110
.5 Stadi della maturazione sessuale secondo <i>Tanner</i>	115
3 Trattamento dei difetti laterali o asimmetrici	117
3.1 Intervento chirurgico	118
.1 Interventi basati sulla teoria patogenetica	118
.2 Interventi basati sulla fusione vertebrale.....	120
3.2 Tutore ortopedico.....	141
.1 Corsetto gessato.....	141
.2 Busto ortopedico.....	151
.3 Conclusioni	166
3.3 Ginnastica correttiva nel trattamento globale della scoliosi.....	167
.1 Trattamento preventivo e rieducativo nella scoliosi a indicazione chirurgica	169
.2 Trattamento correttivo incruento	176
.3 Trattamento ginnastico delle forme meno gravi.....	180
4 Fondamenti tecnici degli esercizi correttivi.....	183
4.1 Possibilità e limiti della ginnastica medica	183
.1 Considerazioni	183
.2 Considerazioni di altri studiosi.....	191
.3 Sport.....	198
.4 Massaggio e chiroterapia	200
4.2 Indicazioni orientative sul trattamento correttivo.....	201
.1 Esercizi in carico	202
.2 Esercizi in scarico.....	206
.3 Esercizi di allungamento	208
.4 Esercizi simmetrici.....	216
.5 Esercizi in sospensione.....	218
.6 Esercizi di equilibrio, <i>stretching</i> , propriocettività.....	220
.7 Esercizi asimmetrici	224
.8 Trazioni orizzontali	226
.9 Esercizi isometrici	228
.10 Esercizi controresistenza	233
.11 Esercizi addominali	235
.12 Dosaggio degli esercizi	237
4.3 Principi fondamentali degli esercizi asimmetrici	238

.1	Tecnica di correzione delle scoliosi. Analisi della posizione correttiva di base	239
.2	Strapiombi	243
4.4	Genesi e localizzazione dell'azione correttiva	246
4.5	Tecniche applicative degli esercizi asimmetrici	246
.1	Principi di correzione psicomotoria	246
.2	Andature differenziate in quadrupedia	247
.3	Esercizi asimmetrici sul posto.....	249
.4	Esercizi asimmetrici agli attrezzi	251
4.6	Metodo <i>Klapp</i>	252
.1	Tecnica.....	255
.2	Esercizi asimmetrici	256
.3	Altre metodiche di <i>Klapp</i>	258
4.7	Metodo <i>Niederhöffer</i>	261
4.8	Metodo IOP	264
.1	Flessione della coscia sul bacino a busto eretto	265
.2	Flessione della coscia sul bacino in quadrupedia.....	266
.3	Azione traente degli arti in posizione lordotizzata e cifotizzata asimmetrica	269
.4	Mobilizzazione proporzionale alla rigidità.....	277
.5	Localizzazione circoscritta dell'effetto correttivo	277
.6	Derotazione e delateralizzazione	284
.7	Riepilogo: schemi di trattamento.....	291
.8	Scoliosi multipla	295
.9	Scapole a dislivello invertito.....	299
.10	Gibbo	301
.11	Conclusioni	301
4.9	Stimolazioni elettriche nella terapia della scoliosi minore	302
.1	Elettrostimolazioni nell'allenamento muscolare	302
.2	Metodi di elettrostimolazione nel trattamento della scoliosi	304
.3	Conclusioni	313
	Bibliografia	314