

Indice

Presentazione	
<i>Prof. Gino Santoro</i>	9
Introduzione	11
Attività motoria preventiva e compensativa	
<i>Paola Incardona</i>	13
1. Educazione motoria preventiva e compensativa	13
2. Meccanomorfosi – leggi dell'accrescimento e alterazioni morfologiche	14
2.1. Alcune leggi di lunghezza muscolare	16
2.2. Alcune leggi dell'accrescimento e del rimodellamento osseo	17
2.3. Le catene muscolari	20
2.4. Azione delle catene rette del tronco	21
3. Le alterazioni morfologiche	24
3.1. Le turbe psicomotorie	24
3.2. Gli atteggiamenti viziati	25
3.3. I paramorfismi	27
3.4. I dismorfismi	27
4. Alterazioni morfologiche della colonna vertebrale	29
4.1. Il rachide cervicale	29
4.2. Il rachide dorsale	32
4.2.1. Cifosi e ipercifosi	32
4.2.2. Problematiche del rachide dorsale	34
4.2.3. Classificazione della cifosi	34
4.2.4. Trattamento del dorso curvo infantile	35
4.2.5. La cifosi giovanile o malattia di Scheuermann	35
4.2.6. Il dorso curvo professionale	36
4.3. Il rachide lombare	37
4.3.1. La statica del bacino	37
4.3.2. Effetti dell'azione dei muscoli sul bacino	38
4.3.3. Effetti dell'antiversione del bacino sulla colonna vertebrale	40
4.3.4. Alcune cause dell'iperlordosi nell'adulto	41

4.4.	La scoliosi	42
4.4.1.	L'esame obiettivo	44
4.4.2.	Classificazione eziologica della scoliosi	46
4.4.3.	Alcune menomazioni connesse alla scoliosi	46
4.4.4.	La valutazione	46
4.4.5.	Trattamento chinesiológico (fino a ca. 40 Gradi cobb)	47
4.4.6.	La legge n. 4/2013	49
5.	Elementi di posturologia in sintesi e slide	50
5.1.	La postura	52
5.2.	Il sistema tonico posturale	53
5.3.	Disfunzioni nel sistema e vie di influenza sulla postura	53
5.4.	Differenti elementi costitutivi del sistema posturale e interdisciplinarietà	54
5.5.	"Il computer centrale"	55
5.6.	Globalità, postura e sue alterazioni	55
5.6.1.	La postura nel normale assetto statico	55
5.6.2.	Disturbi statici sul piano frontale	56
5.6.3.	Disturbi statici del piano orizzontale	56
5.7.	Principio introduttivo sulla rieducazione posturale	56
6.	I recettori posturali	59
6.1.	Apparato stomatognatico	59
6.2.	Il recettore dento-occlusale in schemi e sintesi	60
6.2.1.	Disturbi della deglutizione	61
6.2.2.	Sintomi della disfunzione dell'apparato stomatognatico	62
6.2.3.	Le classi occlusive (Fig. 19)	63
6.2.4.	Scompenso al sistema oculomotore	64
6.2.5.	Il controllo	64
6.2.6.	Regole di igiene bucco-dentale	64
6.2.7.	Il trattamento chinesiológico	65
6.2.8.	Atonia muscolare orofaringea e sonno	65
6.2.9.	Rieducazione posturale globale	65
6.3.	Il recettore podalico	67
6.3.1.	Classificazione delle alterazioni del recettore podalico	68
6.3.2.	Considerazioni sulla casistica	68
6.3.3.	Il piede è un tampone del sistema tonico posturale	69
6.3.4.	Analisi delle correlazioni e delle conseguenze statiche del piede valgo	70
6.3.5.	Analisi delle correlazioni e delle conseguenze statiche del piede varo	70
6.3.6.	L'iperprogrammazione delle catene di apertura nello sportivo	71
6.3.7.	L'esame posturale del recettore podalico	72
6.3.8.	Trattamento chinesiológico	73
6.4.	Il recettore oculo-motore	73
6.4.1.	Patologie oculari che intervengono nello squilibrio tonico posturale	73
6.4.2.	Le cause	73

Indice

6.4.3. Segni di scompenso	75
6.4.4. L'esame	75
6.4.5. Esame del capo	75
6.4.6. Esame delle spalle e del bacino	76
6.4.7. Esame del rachide e della rotazione della testa	76
6.4.8. I test	76
6.4.9. Il trattamento chinesiológico	76
6.5. Il recettore uditivo	77
6.5.1. Orecchio interno e sistema vestibolare	78
6.5.2. Il sistema audio-vestibolare periferico	78
6.5.3. Il sistema vestibolare è un accelerometro e un decelerometro	78
6.5.4. Attività tonico posturale e orecchio interno	78
6.5.5. Esplorazione del sistema audio-vestibolare	78
Note riassuntive	79
Bibliografia	81
Attività motoria adattata	
<i>Angelo Pizzi</i>	83
1. Età evolutiva	83
1.1. Lo sviluppo psicomotorio nell'età evolutiva	83
1.2. Età cronologica e biologica	94
1.3. Il carico motorio	98
1.4. Contenuto dei carichi di lavoro nelle diverse fasce di età	101
1.5. Le basi del movimento	104
1.6. Lo sviluppo delle capacità motorie nel periodo evolutivo	105
1.7. Drop out e burn out	118
2. L'attività motoria nell'età anziana	120
2.1. Demografia dell'invecchiamento	120
2.2. Definizione di invecchiamento	123
2.2.1. Basi biologiche dell'invecchiamento	127
2.2.2. Modificazioni anatomiche e funzionali legate all'invecchiamento sui principali organi e apparati	128
2.2.3. La prescrizione dell'attività fisica e dell'esercizio nel soggetto anziano	169
Bibliografia	172
Attività motoria finalizzata al fitness	
<i>M. Antonella Nifosi</i>	177
1. Le valutazioni nel Fitness	178
1.1. I questionari sportivi d'ingresso	178
1.2. La composizione corporea	179
1.3. La valutazione della capacità aerobica	183

1.4.	La valutazione della forza	192
1.5.	La valutazione della flessibilità	194
2.	L'allenamento delle capacità fisiche	196
2.1.	I principi generali della prescrizione dell'esercizio fisico	197
2.2.	Metodologia del lavoro aerobico	204
2.3.	Metodologia allenamento muscolare	207
2.4.	L'allenamento della flessibilità	210
3.	La scheda di allenamento	212
3.1.	La pianificazione	214
3.1.1.	La seduta di allenamento	214
3.2.	Principi generali nella scheda di allenamento del principiante	215
3.3.	Progressione delle schede di allenamento	216
3.3.1.	La scheda split-routine	216
4.	Tecniche di allenamento per l'ipertrofia	218
4.1.	L'ipertrofia	218
4.2.	Tecniche speciali di allenamento per l'ipertrofia	218
4.2.1.	Sistema piramidale	218
4.2.2.	Mantieni le ripetizioni	219
4.2.3.	Mr e piramidali	219
4.2.4.	Mantieni il peso	219
4.2.5.	Stripping	219
4.2.6.	Rest Pause	220
4.2.7.	Cheating	220
4.2.8.	Serie 21	220
5.	Le Attività a circuito	221
5.1.	I protocolli a circuito cardiofitness	221
5.1.1.	High Intensity Interval Training	221
5.1.2.	Power Aerobic Circuit	221
5.1.3.	Aerobic Cardiofitness	221
5.2.	I protocolli a circuito con i sovraccarichi	222
5.3.	Programmi a circuito misti	222
5.3.1.	Cardio-Pha	223
5.3.2.	Spot Reduction	223
5.3.3.	Anaerobi-Aerobic System	223
5.3.4.	Metodo Ata	223
6.	Biomeccanica nel fitness	224
6.1.	Definizione e obiettivi	224
6.2.	Le leve	225
6.3.	Le forze che agiscono sul sistema osteo-muscolare	226
6.3.1.	Carichi esterni	226
6.4.	Le catene cinetiche	229
6.4.1.	Catena cinetica aperta (OKC)	229

Indice

6.4.2. Catena cinetica chiusa (CKC)	229
7. Classificazione e descrizione delle principali attività ed attrezzature nel fitness	231
7.1. La classificazione	231
7.2. Le attrezzature cardiovascolari	232
7.2.1. Run o Treadmill	232
7.2.2. Bike	232
7.2.3. Step	232
7.2.4. Armoergometro	232
7.2.5. Vogatore	233
7.2.6. Ergometro a movimento ellittico	233
7.2.7. Wave	233
7.3. Fitness su base musicale	233
7.3.1. Attività di tonificazione	233
7.3.2. Tone Up	233
7.3.3. Body Pump	234
7.3.4. G.A.G.	234
7.3.5. U.B.S.	234
7.4. Attività aerobiche	234
7.4.1. Step	234
7.4.2. Fit Boxe	234
7.4.3. Spinning	234
7.4.4. Striding-Walking Programm	235
7.4.5. Zumba	235
7.4.6. Bokwa	235
7.5. Attività per il rilassamento e la flessibilità	235
7.5.1. Pilates	235
7.5.2. Stretching	235
7.5.3. Fit Ball	235
7.5.4. Slow Fit	235
7.5.5. Posturale	236
7.5.6. Yoga	236
7.6. Attività per lo sport	236
7.7. Alleamento funzionale	237
7.7.1. TRX	238
7.7.2. Kettbell	239
7.7.3. Sandbag	239
7.7.4. Waterbag	239
7.7.5. Bosu e tavolette propriocettive	240
7.7.6. Tappeti elastici	240
7.7.7. Palla medica	240
7.7.8. La Swiss Ball, o Fitball o palla svizzera	241
7.8. Attività per il benessere della persona	241

7.9. Attività ricreative e socializzanti	241
Bibliografia	241