



Vol. 1

Indice

Prefazione di Andrea Roncari IX

CAPITOLO 1

Aspetti generali	1
1.1 A cosa servono gli esercizi in palestra	2
Pesi e composizione corporea	2
Pesi e salute ossea	3
Pesi e mobilità articolare	5
Pesi e salute articolare	7
1.2 Cos'è un esercizio?	7
Esercizi e attivazione muscolare	9
Esercizi e rischio articolare	12
1.3 La respirazione durante gli esercizi	14
Il ruolo della cintura negli esercizi	17
1.4 A cosa serve conoscere la biomeccanica degli esercizi	19

CAPITOLO 2

Teoria di base e analisi del movimento	23
2.1 Anatomia: le basi da sapere	23
Le articolazioni	24
Muscoli al microscopio	26
I muscoli come li vediamo in palestra	27
I tipi di contrazione muscolare	31
2.2 Fisiologia: le basi da sapere	34
Il diagramma tensione/lunghezza del muscolo	34
“Mi aiuti a staccare?”: cenni di neurofisiologia in palestra	40
2.3 Biomeccanica: le basi da sapere	43
I movimenti articolari	44
2.4 Anatomia e biomeccanica dell'arto superiore	48
Cenni di anatomia della spalla	49
I movimenti della spalla	56
I principali muscoli della spalla	60
Cenni di anatomia del gomito	64
I movimenti del gomito	67
I principali muscoli del gomito	69
“Vedere” i movimenti in palestra	72

2.5	Analisi del movimento in palestra	73
	Le leve in palestra	74
	Cinematica e dinamica	77
	I diagrammi Free Body	80
2.6	Analisi dell'esercizio: esempio semplice	83
	Curl manubrio	83
2.7	Analisi dell'esercizio: esempio complesso	85
	Lat Machine presa larga	86

CAPITOLO 3

Esercizi per le spalle	93	
3.1	Military Press e Lento Avanti	96
	Biomeccanica della spinta verticale	96
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	99
3.2	Varianti esecutive	110
	Lento Avanti vs Lento Dietro	110
	Lento al Multipower e Shoulder Press	114
	Arnold Press	118
3.3	Esecuzione corretta ed errori comuni	120
	Lento Avanti	120
	Military Press	121
3.4	Alzate Lateral, Alzate Frontali e Tirata al mento	123
3.5	Analisi biomeccanica e controversie comuni	124
	Alzate Lateral e attivazione muscolare	124
	Alzate laterali e rischio articolare	130
	Le Alzate Frontali sono utili?	143
	La Tirata al mento è pericolosa?	146
3.6	Esecuzione corretta ed errori comuni	149
	Alzate Lateral	149
	Alzate Frontali	152
	Tirata al mento	153
3.7	Aperture per il deltoide posteriore	154
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	155
3.8	Esecuzione corretta ed errori comuni	157
	Aperture da prona	157
	Aperture ai cavi alti e Rear Delt	159
	Face Pull	161
3.9	Shrug	161
	Analisi biomeccanica e attivazione muscolare	162
3.10	Esecuzione corretta ed errori comuni	167
	Shrug versione classica	167
	Shrug con braccia elevate	167
3.11	Esercizi per la cuffia dei rotatori	169
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	170

3.12 Esecuzione corretta ed errori comuni	180
Extrarotazioni con spalla in posizione zero	180
Extrarotazioni con spalla abdotta	181
Intrarotazioni con spalla in posizione zero	182
Intrarotazioni con spalla abdotta	183

CAPITOLO 4

Esercizi per i pettorali	189
4.1 Panca con bilanciere e manubri	191
Analisi biomeccanica e controversie comuni	191
Varianti esecutive	205
4.2 Esecuzione corretta ed errori comuni	218
Panca con bilanciere	218
Panca con manubri	221
Chest Press	223
Push-up	224
4.3 Croci e Pectoral Machine	226
Analisi biomeccanica e reclutamento muscolare	227
4.4 Esecuzione corretta ed errori comuni	233
Croci con manubri	233
Croci ai cavi	234
Pectoral Machine	236
4.5 Dip alle parallele	237
Analisi biomeccanica e controversie comuni	238
4.6 Esecuzione corretta ed errori comuni	241
Dip alle parallele	241

CAPITOLO 5

Esercizi per la schiena	245
5.1 Trazioni e Lat Machine	247
Analisi biomeccanica e controversie comuni	248
Errori comuni: la “schienata”	255
5.2 Varianti	258
Orientamento dell'avambraccio e attivazione muscolare	258
Orientamento dell'avambraccio e rischio articolare	262
Lat Machine e Trazioni dietro la testa	265
5.3 Prevenzione infortuni e salute dei gomiti	269
5.4 Esecuzione corretta ed errori comuni	275
Trazioni	275
Lat machine	277
5.5 Pulley e Rematore	280

	Analisi biomeccanica e controversie comuni	281
5.6	Esecuzione corretta ed errori comuni	286
	Pulley basso	286
	Rowing Machine	288
	Rematore	289
	Body Row	293
5.7	Pullover e Pull Down	294
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	294
5.8	Esecuzione corretta ed errori comuni	305
	Pullover	305
	Pull Down	306

CAPITOLO 6

	Esercizi per le braccia	311
6.1	Esercizi per i bicipiti: classificazione biomeccanica	312
6.2	 Curl con spalla in posizione zero	313
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	313
	Curl con bilanciere e rischio articolare	318
6.3	Esecuzione corretta ed errori comuni	322
	Curl con manubri	322
	Curl con bilanciere	325
	Curl al cavo basso	326
6.4	 Curl con spalla in posizione estesa	327
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	328
6.5	Esecuzione corretta ed errori comuni	331
	Curl su panca a 45°	331
	Curl al cavo basso con spalla estesa	332
6.6	 Curl con spalla in posizione flessa	333
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	334
	Panca Scott e rischio articolare	338
6.7	Esecuzione corretta ed errori comuni	340
	Spider Curl	340
	Panca Scott	342
	Curl Concentrato	343
	Curl al cavo alto	344
6.8	Esercizi per i tricipiti: classificazione biomeccanica	346
6.9	 Push Down e Kick Back	346
	Analisi biomeccanica e controversie comuni	347
	Push Down e posizione dei gomiti	350
	Push Down con la corda	355
6.10	Esecuzione corretta ed errori comuni	357
	Push Down	357
	Kick Back	359
6.11	 French Press	360

Analisi biomeccanica e controversie comuni	361
French Press e rischio articolare	364
6.12 Esecuzione corretta ed errori comuni	368
French Press da supini	368
French Press da seduti o in piedi	370
French Press ai cavi	371
6.13 Esercizi multiarticolari con enfasi sul tricipite	372
Analisi biomeccanica e controversie comuni	372
6.14 Esecuzione corretta ed errori comuni	376
Panca stretta	376
Push-up stretti	377
Dip tra panche	378