

## Indice

<b>Capitolo 1 – Forza / Potenza .....</b>	<b>1</b>
1.1 Strength-Speed.....	18
1.1.1 Zona 3F - Esercizi per la forza massima .....	19
1.1.1.1 Esercizi di pesistica – Powerlifting (PL).....	20
1.1.1.2 Isometriche massimali .....	22
1.1.1.3 Eccentriche sovramassimali .....	24
1.1.1.4 LA M.E.D. (Minimum Effective Dose).....	25
1.1.2 Zona 2F .....	32
1.1.2.1 Alzate Olimpiche – Weightlifting – OLY .....	34
1.1.2.2 Il VBT – Velocity Based Training .....	37
1.1.2.3 Il CAT – Compensatory Acceleration Training .....	42
1.1.2.4 Il PBT – Percentage Based Training .....	44
1.1.3 Zona 1F .....	45
1.2 Speed-strength .....	47
1.2.1 Zona 3V – Pliometria estensiva .....	52
1.2.2 Zona 2V – Pliometria intensiva .....	55
1.2.3 Zona 1V – Shock method .....	56
1.3 Ipertrofia muscolare e modalità di contrazione: concentriche, eccentriche e isometriche .....	59
1.4 Allenamento del core.....	63
1.5 Post Activation Potentiation (PAP) – Post Activation Potentiation Enhancement (PAP-E).....	66
1.6 Program design.....	71
1.6.1 Riscaldamento – Protocollo R.A.M.P.....	71
1.6.2 Seduta di allenamento.....	74
<b>Capitolo 2 – Conditioning .....</b>	<b>91</b>
2.1 Potenza aerobica .....	94
2.1.1 Adattamenti fisiologici allenabili .....	97
2.1.2 Calcolo della frequenza cardiaca massima (HRmax) .....	99
2.1.3 Lattato e soglie metaboliche .....	101
2.1.4 Zone di allenamento .....	105
2.2 Potenza anaerobica .....	112
2.2.1 Critical Power (CP).....	114
2.2.2 Capacità di lavoro anaerobico (W').....	116

2.2.3 Relazione potenza-tempo e calcolo di CP e W' .....	117
2.2.4 W' balance (W'bal) e recupero dinamico .....	120
2.2.5 Anaerobic Speed Reserve (ASR).....	122
2.2.6 Modello a 7 Zone – Inquadramento metabolico e zone ad alta intensità .....	125
2.2.7 Metabolismo anaerobico lattacido .....	128
2.2.8 Metabolismo anaerobico alattacido .....	130
2.3 Allenamento .....	133
2.4 Work Capacity .....	146
2.5 Concorrent Training .....	151
2.6 Energy availability .....	160
2.7 Program Design .....	165

**Capitolo 3 – Speed, power, agility ..... 175**

3.1 SPEED e AGILITY: distinzioni necessarie .....	178
3.1.1 Accelerazione .....	179
3.1.2 Velocità Massima .....	180
3.1.3 Velocità nei cambi di direzione (COD) .....	181
3.2 COD e AGILITY: closed vs open skill.....	183
3.3 Reactive Strength Index (RSI) .....	184
3.4 IMTP – Isometric Mid Thigh Pull e curva RFD (Rate of Force Development).....	187
3.4.1 Componenti temporali della curva RFD .....	189
3.4.2 Implicazioni per l'allenamento .....	194
3.5 Mezzi e metodi di allenamento .....	195
3.6 RST – Resisted Sled Training .....	202
3.7 Program design .....	207

**Capitolo 4 – Test..... 215**

4.1 Test di Forza .....	216
4.1.1 IMTP – Isometric Mid Tigh Pull .....	219
4.1.2 Test 1 RM e varianti .....	224
4.1.3 Test profilo forza-velocità.....	228
4.1.4 Test CMJ/L .....	233
4.1.5 Test dell'RSI.....	236
4.1.6 Drop Jump da 30 cm .....	237
4.1.7 Drop Jump incrementale .....	238

4.1.8 RSI-mod da Countermovement Jump (CMJ) .....	240
4.1.9 Profilazione con VBT .....	242
4.1.10 Test per prescrizione cluster .....	246
4.2 Test delle capacità aerobiche e anaerobiche.....	249
4.2.1 Test per la misura della potenza aerobica .....	252
4.2.1.1 Test di laboratorio .....	255
4.2.1.1.1 Cardiopulmonary Exercise Test (CPET) .....	255
4.2.1.1.2 Test lattato a carichi progressivi / Il Vero Test del Lattato – MLSS .....	258
4.2.1.2 Test da campo .....	261
4.2.1.2.1 University of Montreal Track Test (UMTT) .....	263
4.2.1.2.2 Yo-Yo Intermittent Recovery Test (Yo-Yo IRT1 e IRT2) .....	265
4.2.1.2.3 Vam-Eval Test .....	267
4.2.1.2.4 30-15 Intermittent Fitness Test (30-15 IFT) .....	269
4.2.1.2.5 20 m Shuttle Run Test (Beep Test o Léger Test) .....	271
4.2.1.2.6 Test di Mader .....	273
4.2.1.2.7 Test di Mognoni .....	275
4.2.1.2.8 Time Trial sui 2 km (2Km TT) .....	277
4.2.1.2.9 MAP Fitness Test (MAP FT).....	278
4.2.2 Test per la valutazione della potenza anaerobica .....	283
4.2.2.1 Test di laboratorio .....	285
4.2.2.1.1 Wingate 30” e combinazione Wingate + CP .....	285
4.2.2.1.2 3-Minute All-Out Test (3-min AO) .....	287
4.2.2.1.3 Test di Potenza Critica a durate multiple – Test a “Onda Quadra” .....	288
4.2.2.1.4 Sprint-Interval per W’ .....	291
4.2.2.2 Test da campo .....	292
4.2.2.2.1 CP/CS su pista o strada .....	292
4.2.2.2.2 RAST / Sprint-Interval da campo.....	293
4.2.2.2.3 HIT Mapei .....	295
4.2.2.2.4 Test VAM + Sprint per ASR (Anaerobic Speed Reserve).....	297
4.3 Test Speed.....	300
4.3.1 Il profilo forza-velocità nello sprint.....	303
4.3.1.1 Calcolo dei parametri meccanici: F0, V0, Pmax .....	305
4.3.1.2 Ratio of Force (RF) e Decremento del Ratio of Force (DRF) .....	305
4.3.2 Test di sprint lineare: modalità pratiche.....	310
4.4 Test per il cambio di direzione (COD).....	311

<b>Capitolo 5 – Monitoraggio .....</b>	<b>323</b>
5.1 Test da laboratorio .....	330
5.2 Test di performance .....	332
5.2.1 Test di salto .....	333
5.2.2 Test VBT .....	337
5.2.3 Test di Sprint e cambi di direzione .....	341
5.3 Marker cardiaci e autonomici: HRV - Fc a riposo .....	343
5.4 Test di autovalutazione .....	346
5.5 Readiness.....	350
5.6 Program Design.....	353
<b>Capitolo 6 – Periodizzazione .....</b>	<b>359</b>
6.1 Needs analysis .....	362
6.2 Modelli di periodizzazione.....	365
6.2.1 Periodizzazione tradizionale o lineare.....	370
6.2.2 Periodizzazione non lineare o ondulata.....	373
6.2.3 Periodizzazione a blocchi .....	376
6.2.4 Periodizzazione non-variata .....	379
6.3 Tapering and peacking .....	382
6.4 Applicazioni pratiche.....	385
6.5 Periodizzazione negli sport di endurance .....	390
6.6 Program Design.....	397
<b>Capitolo 7 – Esempi pratici .....</b>	<b>415</b>
7.1 Esempio periodizzazione a blocchi sport monoevento (Ciclismo) .....	415
7.2 Esempio periodizzazione non lineare – Pallavolo .....	417
7.3 Esempio periodizzazione – Pallacanestro .....	422
7.4 Esempio periodizzazione – Pallacanestro .....	426
<b>Capitolo 8 – Allenamento del giovane atleta .....</b>	<b>437</b>
8.1 Crescita, maturazione e sviluppo .....	438
8.2 Significato applicativo della distinzione tra i tre processi.....	441
8.3 Le componenti coinvolte nei processi evolutivi .....	442
8.4 Proceritas e Turgor .....	443
8.5 Maturity offset e monitoraggio dello stato di sviluppo.....	444

8.6 Obiettivi dell'allenamento in età evolutiva.....	446
8.7 Necessità di modelli di sviluppo a lungo termine.....	448
8.8 Long Term Athletic Development (LTAD).....	448
8.9 Youth Physical Development (YPD).....	453
8.10 Integrazione tra LTAD e YPD.....	456
8.11 Fattori che possono ostacolare lo sviluppo del giovane atleta.....	458
8.12 Implicazioni pratiche per l'allenamento.....	458
8.13 Conclusioni.....	459