

Corso per Esperti in Preparazione Fisica

Modulo Beach Volley

Dott. Gioele Rosellini

gioele.rosellini@gmail.com

S&C

CSCS



Il Beachvolley



- **Modello di Performance**
- Programmazione della Forza
- Programmazione del Conditioning
- Periodizzazione

Modello di Prestazione

Quali sono le Componenti del Modello di Prestazione?

- Salto Verticale (Attacco \neq Muro)
- Sprint Frontale e Laterale
- Posizioni di Ricezione e Difesa
- Tecniche di Attacco Arti Superiori Overhead
- Posizioni e Tecniche di gioco (Bagher, Set, Block, Serve)
- Componenti Metaboliche (T, Hr, BLT)

Modello di Prestazione

Dati delle stagioni del World Tour 2000-2010.

14'432 partite di tornei maschili
(36.0 % da qualifiche e 64.0 % dal Main Draw)

14'175 partite di tornei femminili
(31.3 % da qualifiche e 68.7 % dal Main Draw)

Modello di Prestazione

Dati delle stagioni del World Tour 2000-2010.

Table 1

Match duration in men's competition (World Tour seasons 2001 to 2010)

Year	Two-set matches					Three-set matches				
	n	X	SD	P-5	P-95	n	X	SD	P-5	P-95
2001	914	44	11	29	66	423	45	11	29	66
2002	475	39	9	27	56	273	40	10	27	57
2003	701	42	10	29	59,5	372	42	10	29	60
2004	824	42	10	29	62	409	42	10	28	60
2005	959	42	10	30	59	460	42	10	29	60
2006	894	43	10	29	62	445	44	11	29	64
2007	1048	45	10	31	63	563	45	10	31	63
2008	1169	40	18	31	63	589	39	18	31	65
2009	854	40	19	33	67	428	42	17	32	68
2010	932	40	20	33	67	472	41	19	34	65
Total	8770	42	14	30	63	4434	42	14	30	63

Modello di Prestazione

Dati delle stagioni del World Tour 2000-2010.

Table 2

Match duration in women's competition (World Tour seasons 2001 to 2010)

Year	Two-set matches					Three-set matches				
	n	X	SD	P-5	P-95	n	X	SD	P-5	P-95
2001	767	38	18	31	62	313	38	17	29	60
2002	362	37	17	29	61	130	37	18	29	64
2003	896	39	19	30	64	353	40	19	30	66
2004	699	44	17	33	69	344	44	16	34	65
2005	913	40	17	31	64	436	41	16	32	65
2006	926	41	17	32	66	430	42	16	32	64
2007	1054	39	18	31	64,5	493	39	19	32	66
2008	1084	37	19	31	62	515	39	18	32	62
2009	890	39	17	31	63	437	39	16	32	62
2010	956	38	17	31	60	470	41	18	31	64
Total	8547	39	18	31	64	3921	40	17	31	64

Modello di Prestazione

Dati delle stagioni del World Tour 2000-2010.

Table 3

Rallies played in men's competition (World Tour seasons 2001 to 2010).

Year	Two-set matches					Three-set matches				
	n	X	SD	P-5	P-95	n	X	SD	P-5	P-95
2001	914	83,2	15,9	66	113	423	87,9	16,5	68	114
2002	475	86,8	17,6	67	114	273	84,5	16,6	67	113
2003	701	86,3	17,2	67	112	372	83,1	17,9	67	113
2004	824	86,4	16,3	68	115	409	85,1	17,0	67	114
2005	959	84,4	17,2	66	113	460	84,3	18,5	67	114
2006	894	75,0	6,7	66	87	445	105,3	8,3	95	120
2007	1048	75,0	6,5	66	87	563	105,1	7,5	95	119
2008	1169	75,4	6,6	66	87	589	105,2	8,1	95	120
2009	854	75,2	6,6	65	87	428	104,8	7,4	95	120
2010	932	75,4	6,6	66	88	472	104,3	7,2	95	118
Total	8770	79,6	13,3	66	107	4434	96,3	16,2	70	118

Modello di Prestazione

Dati delle stagioni del World Tour 2000-2010.

Table 4

Rallies played in women's competition (World Tour seasons 2001 to 2010)

Year	Two-set matches					Three-set matches				
	n	X	SD	P-5	P-95	n	X	SD	P-5	P-95
2001	767	81.3	16.3	63	108	313	83.7	16.3	63	112
2002	362	81.5	15.6	64	111	130	79.8	14.0	63	106
2003	896	81.7	15.9	64	111	353	82.2	17.0	63	111
2004	699	84.7	16.2	66	113	344	84.2	16.9	66	113
2005	913	83.2	16.3	64	110	436	84.8	17.0	64	113
2006	926	76.7	22.7	0	109	430	90.2	98.5	60	113
2007	1054	74.4	7.0	64	86	493	104.6	7.4	95	118
2008	1084	74.2	6.5	64	85	515	104.3	6.6	95	117
2009	890	74.0	6.6	64	84	437	104.7	7.1	95	117
2010	956	116.4	1299.2	65	85	470	103.4	7.4	93	117
Total	8547	78.0	14.2	64	106	3921	94.4	36.0	67	116

Modello di Prestazione

48 squadre partecipanti, per **91 atleti** partecipanti, ad una tappa del World Tour organizzato dalla FIVB.

Sono state analizzate **84 partite**, **179 sets**, **6970 rallies**.

Modello di Prestazione

	Rally (<i>n</i> =6970)			Set (<i>n</i> =179)		
	Average	SD	Ratio	Average	SD	Percentile (10 th -90 th)
Contacts						
Defense specialist	1.29*	1.04	1: 5.28	49.79	19.52	30 - 72
Blocker	1.25	1.01	1: 5.47	48.26	17.39	30 - 69
No specialization	1.27	1.00	1: 5.28	47.04	14.74	28 -66
Jumps						
Defense specialist	0.69	0.73	1: 7.05	26.6	11.7	14 – 41
Blocker	0.81***	0.80	1: 6.62*	31.2***	12.2	18 – 48
No specialization	0.68	0.69	1: 6.78	25.3	8.5	12 – 38
Hits						
Defense specialist	0.53	0.58	1: 7.51	20.7	10.0	10 – 33
Blocker	0.54	0.58	1: 7.40	21.0	9.3	10 – 33
No specialization	0.53	0.56	1: 7.31	19.6	9.1	7 – 35

Contacts, jumps, and hits per rally and set by player tactical role in men's beach volleyball.

Modello di Prestazione

	Rally ($n=6970$)			Set ($n=179$)		
	M	SD	Percentile (10 th -90 th)	M	SD	Percentile (10 th -90 th)
Work time (s)	7.26	6.14	2 - 12	266.9	84.2	177 - 368
Rest time (s)	20.08	11.34	3 - 31	720.1	216.0	531 - 1041
Ratio work-rest	1:4.57	5.8	0.5 - 8	1:2.8	0.8	1: 2-4
Rallies	-	-	-	37.9	4.9	-

Work time, rest time, and rallies per play and set in men's beach volleyball.

	Set 1		Set 2		Set 3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Rallies	37.71	5.42	38.25	4.12	28.3 ^{***}	4.29
Work Time (s)	269.60	100.63	263.56	59.30	193.77 [*]	42.36
Rest Time	719.33	231.20	721.00	199.15	503.46 ^{**}	70.45
Ratio Work-rest	1:2.87	0.92	1:2.81	0.77	1:2.69	.56
Contacts	270.53	103.29	245.11	35.86	177.4 ^{**}	27.83
Hits	132.14	43.87	125.20	15.71	89.8 ^{***}	12.03
Jumps	178.50	61.37	168.30	24.12	119.7 ^{***}	17.36

Differences between sets in work time, rest time, ratio work-rest, contacts, hits, and jumps

Modello di Prestazione

Table 1. Contacts, jumps, hits per rally, and hits per set by role of the player in women's beach volleyball.

Actions	Rally (n=2,708)			Set (n=69)		
	M	SD	Ratio	M	SD	Percentile (10 th -90 th)
Contacts						
Defense specialist	1.42	1.13	1 : 0.90	61.25	26.65	35 - 128
Blocker	1.35	1.10	1 : 0.91	58.19	102.59	34 - 111
No specialization	1.37	0.73	1 : 0.93	59.90	19.77	37 - 91

Table 2. Work time, rest time, rallies per play, and rallies per set in women's beach volleyball.

	Rally (n=2,708)			Set (n=69)		
	M	SD	Percentile (10 th -90 th)	M	SD	Percentile (10 th -90 th)
Work time (s)	6.46	4.17	2-12	270.50	117.67	178-532
Rest time (s)	22.69	7.06	16-31	950.39	418.72	667-1839
Work-rest ratio	1 : 5.09	4.28	2-10	1 : 3.51	0.98	2.7-4.5
Contacts	6.84	4.41	1-15	287.94	123.76	180-551
Rallies				37.03	4.39	

Modello di Prestazione

Mondiali U19, U21 e Senior 2010-2011.

1101 rallies, 30 set, 15 partite U19

933 rallies, 24 set, 12 partite U21

1480 rallies, 40 set, 20 partite Senior

I fattori analizzati:

- **Componenti temporali**
- **Componenti fisiche**
- **Qualità degli avversari (differenza piazzamento finale)**

Modello di Prestazione

Mondiali U19, U21 e Senior 2010-2011.

Table 1. Descriptive statistics of temporal and physical variables. Data are means (\pm SD).

Variable		Senior (n = 40)	U21 (n = 24)
Temporal variables	Duration of set (min:sec)	18:52 (02:28) ^a	18:02 (03:05)
	Total rest time (min:sec)	13:46 (02:06) ^b	13:31 (02:46) ^c
	Total work time (min:sec)	05:05 (00:35)	04:55 (00:38)
	Duration of rallies (min:sec)	00:08 (00:01)	00:07 (00:01)
	Rest time between rallies (min:sec)	00:21 (00:03)	00:20 (00:02)
	Number of rallies (points)	37.3 (2.8)	38.1 (4.8)
Physical variables	Number of jumps done by defender	45.8 (8.1) ^{d, e}	41.4 (14.1) ^e
	Number of jumps done by blocker	66.8 (10.3) ^e	64.4 (13.4) ^e
	Total number of jumps	112.6 (11.4) ^d	105.4 (18.2)
	Number of hits done by defender	43.3 (7.8) ^f	43.5 (11.5)
	Number of hits done by blocker	38.7 (7.8) ^f	38.9 (10.0)
	Total number of hits	81.9 (8.2)	82.4 (11.7)

Modello di Prestazione

Variable	Senior			U21		
	BAL (n = 18)	MODBAL (n = 14)	UNBAL (n = 08)	BAL (n = 14)	MODBAL (n = 6)	UNBAL (n = 4)
Duration of set (min:sec)	20:09 (01:48)	17:47 (02:36)	16:52 (01:36)	19:35 (02:28)	15:36 (02:20)	18:12 (03:31)
Total rest time (min:sec)	15:01 (01:34)	12:35 (02:01)	12:17 (01:06)	14:33 (02:15)	12:11 (03:06)	13:08 (02:58)
Total work time (min:sec)	05:07 (00:27)	05:12 (00:41)	04:35 (00:32)	05:01 (00:26)	04:40 (00:53)	05:04 (00:38)
Duration of rallies (min:sec)	00:08 (00:01)	00:08 (00:01)	00:07 (00:01)	00:07 (00:01)	00:08 (00:01)	00:07 (00:01)
Rest time between rallies (min:sec)	00:23 (00:02)	00:19 (00:02)	00:20 (00:01)	00:20 (00:02)	00:21 (00:02)	00:18 (00:01)
Number of rallies (points)	38.1 (2.0)	36.6 (3.5)	36.0 (2.8)	40.1 (4.7)	34.4 (3.8)	39.5 (3.1)

Temporal variables

Modello di Prestazione

Variable	Senior			U21			
	BAL (n = 18)	MODBAL (n = 14)	UNBAL (n = 08)	BAL (n = 14)	MODBAL (n = 6)	UNBAL (n = 4)	
Physical variables	Number of jumps done by defender	47.7 (8.5)	44.6 (6.8)	43.5 (9.3)	42.6 (13.0)	35.2 (7.7)	46.5 (23.8)
	Number of jumps done by blocker	66.4 (8.3)	67.1 (11.8)	67.1 (13.0)	65.2 (10.1)	69.0 (20.5)	54.5 (7.0)
	Total number of jumps	114.1 (8.3)	111.7 (13.1)	110.6 (15.0)	107.8 (11.9)	104.2 (24.1)	101.0 (30.0)
	Number of hits done by defender	43.9 (7.5)	43.4 (6.8)	41.5 (10.5)	45.3 (12.5)	38.8 (10.7)	44.3 (9.9)
	Number of hits done by blocker	39.9 (6.7)	38.8 (9.0)	35.6 (7.8)	39.5 (10.7)	40.0 (11.5)	35.3 (5.4)
	Total number of hits	83.8 (6.4)	82.2 (9.0)	77.1 (9.5)	84.8 (9.4)	78.8 (15.9)	79.5 (13.7)

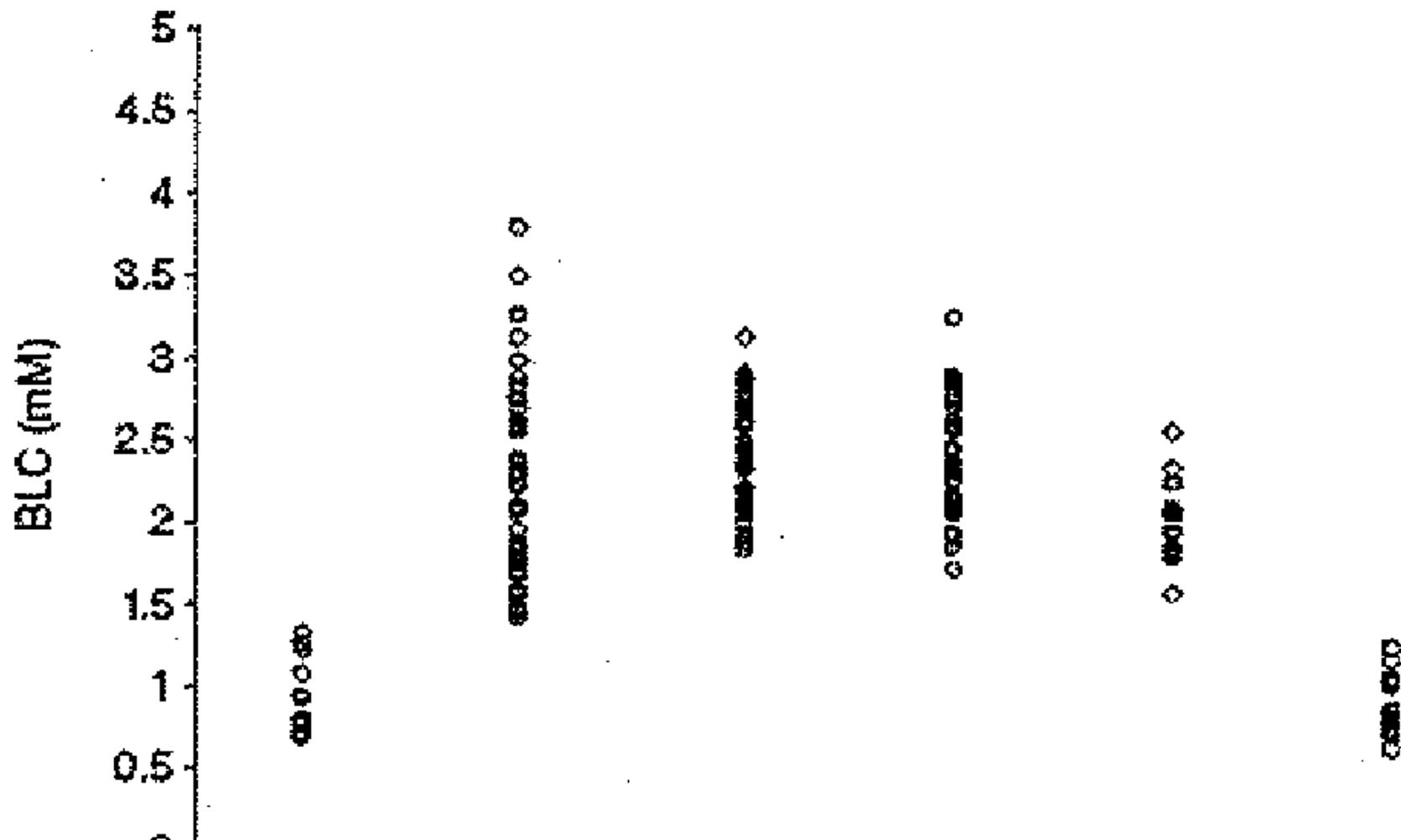


TABLE II.—Effect of the beach volleyball match on maximal vertical counter-movement jump and on speed ability (7.5 and 15 m) immediately and 3 hours after the match.

	Before	0h	3h
CMJ (cm)	56±4	55±3	55±5
7.5m (s)	1.38±0.05	1.42±0.03 *	1.43±0.04 *
15m (s)	2.43±0.06	2.48±0.04 *	2.49±0.05 *

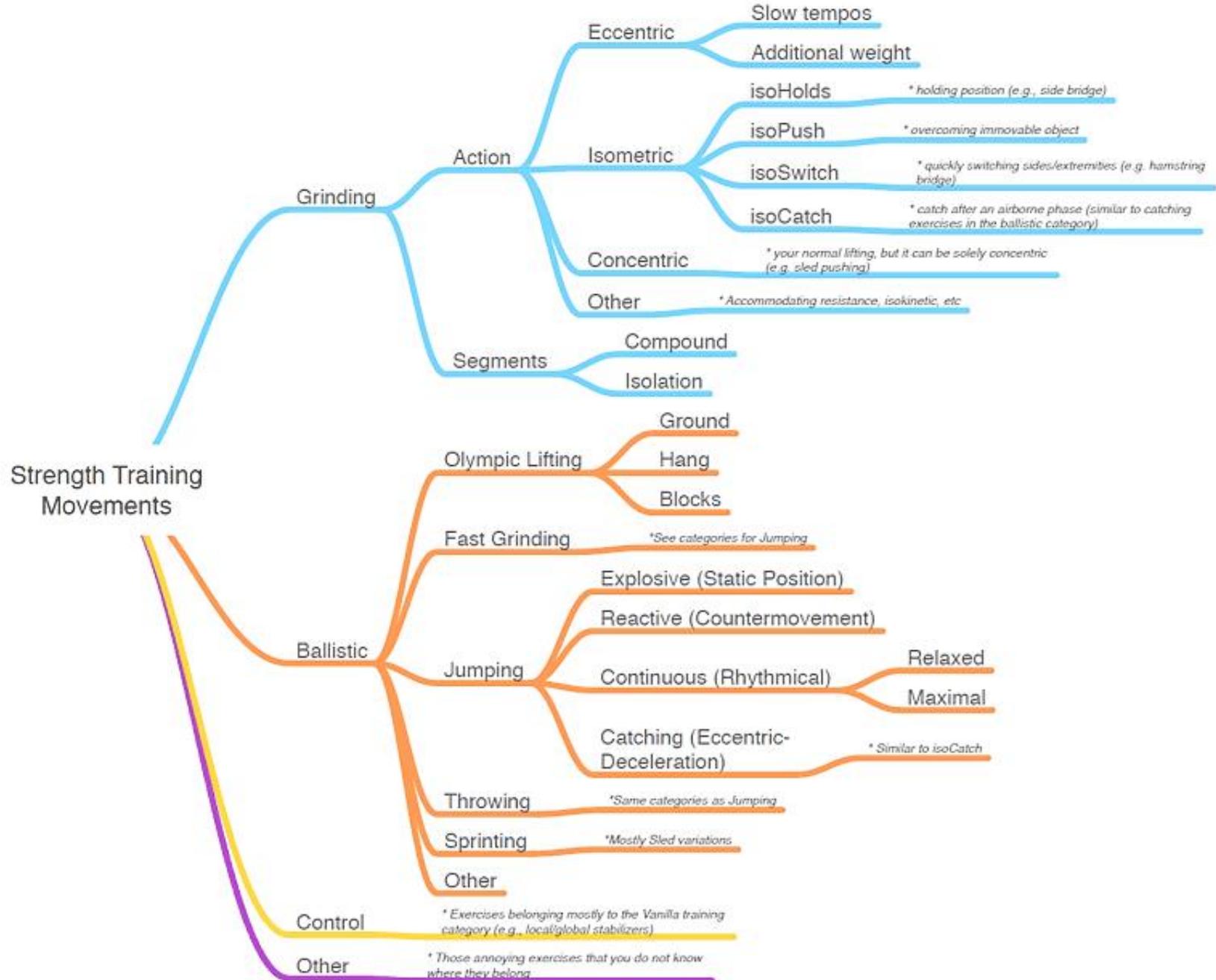
Programmazione della Forza

- Programmazione ≠ Periodizzazione
- Scelta degli esercizi (MdP)
- Adattabilità al contesto e alle esigenze degli atleti
- Individualizzazione

Esercizi Generali, Specifici e Speciali

Macchinari, Sovraccarichi liberi, Sovraccarico naturale

Qualità del movimento e replicabilità



Programmazione della Forza

Arti Inferiori

- Squat: Front/Back Full / Parallelo / Mezzo
- Stacco: Classico / Rialzi / Presa Strappo / Mezzo / Quadrabar
- Good Morning / HyperExtension
- Affondi / Bulgarian Squat / Split Squat
- Stacchi Monopodalici con KB/DB
- Pistol Squat / Goblet Squat / Skater Squat / Sumo Squat
- Hip Thrust / Glute Bridge / KB Swing
- Leg Press / Extension / Curl

Programmazione della Forza

Squat

- Profondità
- Dominanza bacino / Dominanza caviglia

Osservate i vostri atleti

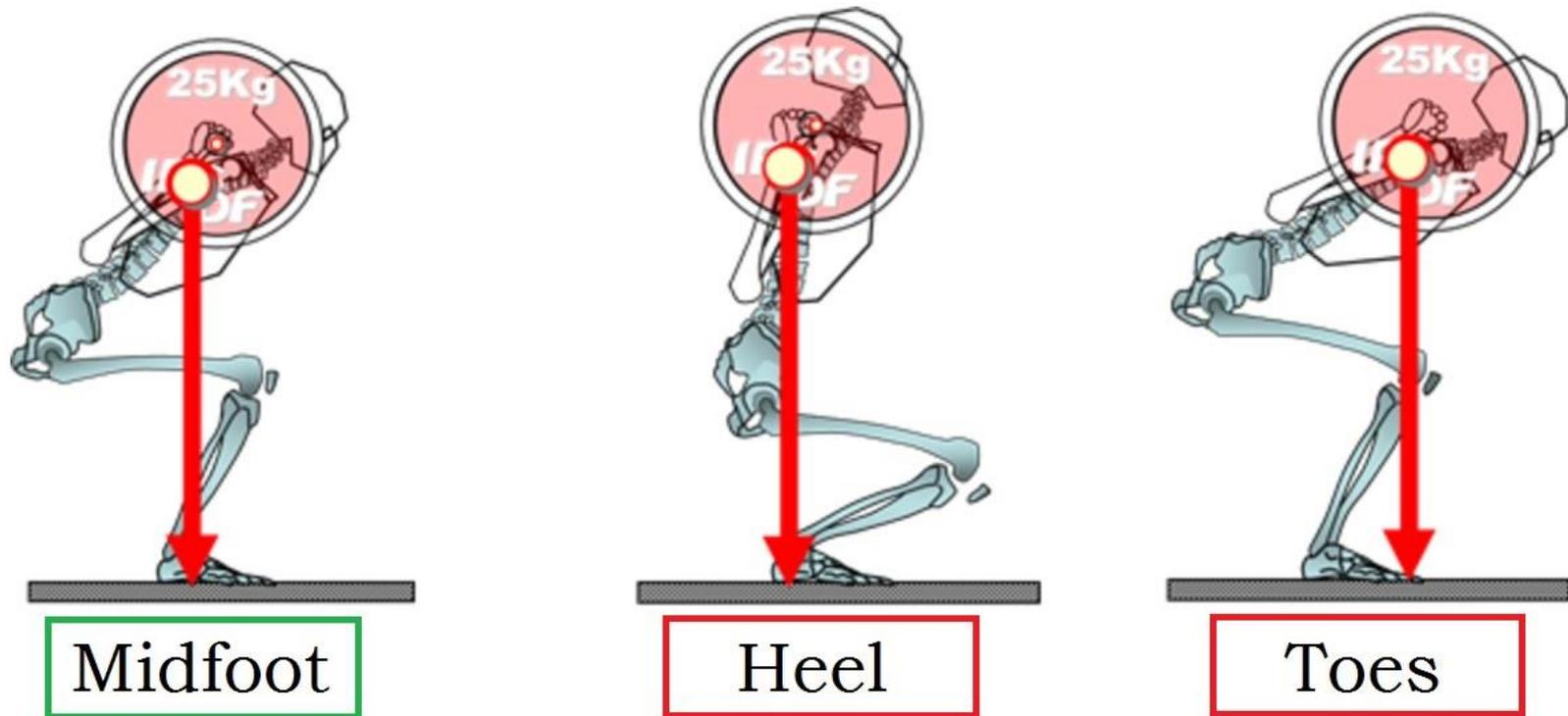


Programmazione della Forza

Squat

Back Squat Balance

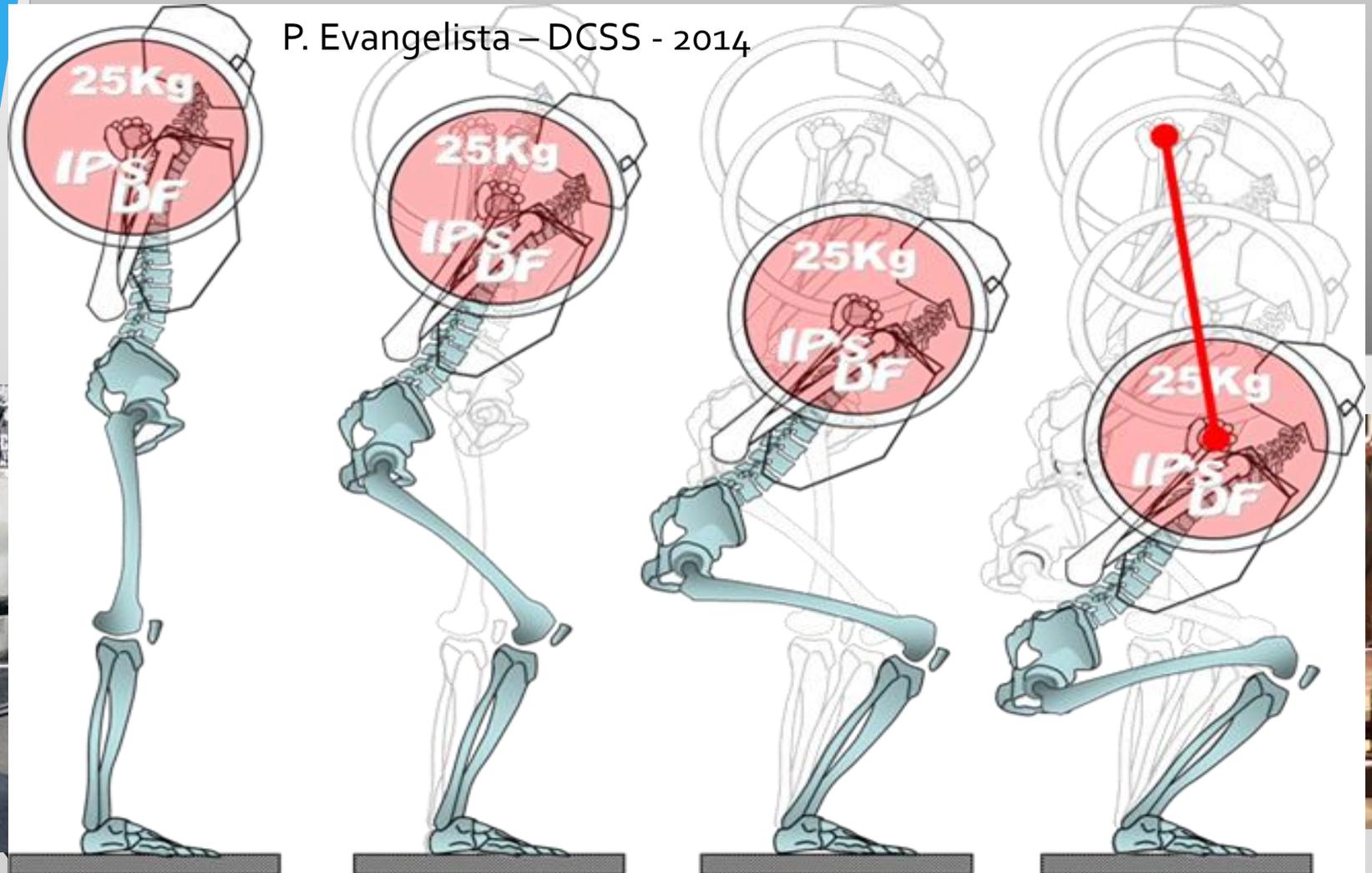
P. Evangelista – DCSS - 2014



Programmazione della Forza

Squat

P. Evangelista – DCSS - 2014



Programmazione della Forza

Stacco

- Forte impatto neuromuscolare e trofico
- Coordinazione intermuscolare e tripla estensione
- Propedeutico per le alzate di potenza



Programmazione della Forza

Arti Superiori

- Ipertrofia
- Focus Spalle & Dorso
- Equilibrio Antero/Posteriore
- Cuffia dei Rotatori
- Discinesia Scapolare

Ultraspecifico o Supergenerale ?

Programmazione della Forza



Programmazione della Forza



Programmazione della Forza

Esercizi Speciali

Focus:

- «Power Position»
- Core & Anche in Rotazione
- Velocità nel Pre Caricamento Attacco
- Velocità Attacco e Post Swing
- Tenuta Overhead
- Rapidità e Reattività Tibio Tarsica
- Tripla Estensione (Caviglia, Ginocchio, Anca)

Programmazione della Forza

FORCE (N)

MAX STRENGTH (90 - 100% 1RM)

STRENGTH-SPEED (80-90% 1RM)

POWER (30-80% 1RM)

SPEED-STRENGTH (30%-60% 1RM)

MAX SPEED (<30% 1RM)

VELOCITY (M/S)



Programmazione della Forza

FORCE (N)

MAX STRENGTH: (0-0.35M/S)

CIRCA MAX STRENGTH: (0.35-0.75M/S)

STRENGTH-SPEED: (0.75- 1.0M/S)

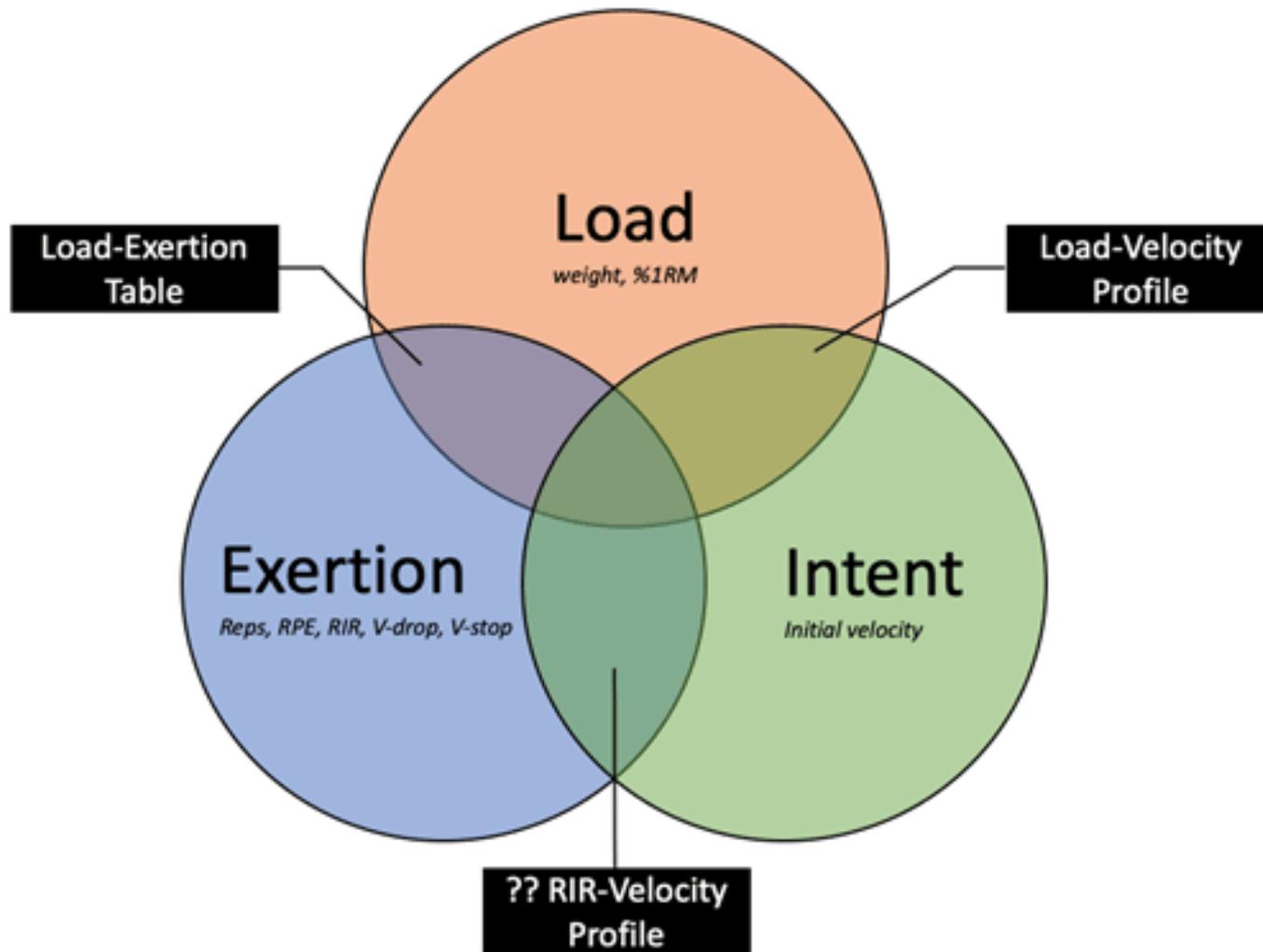
SPEED-STRENGTH: (1.0- 1.5M/S)

STARTING STRENGTH/MAX SPEED: (> 1.5M/S)

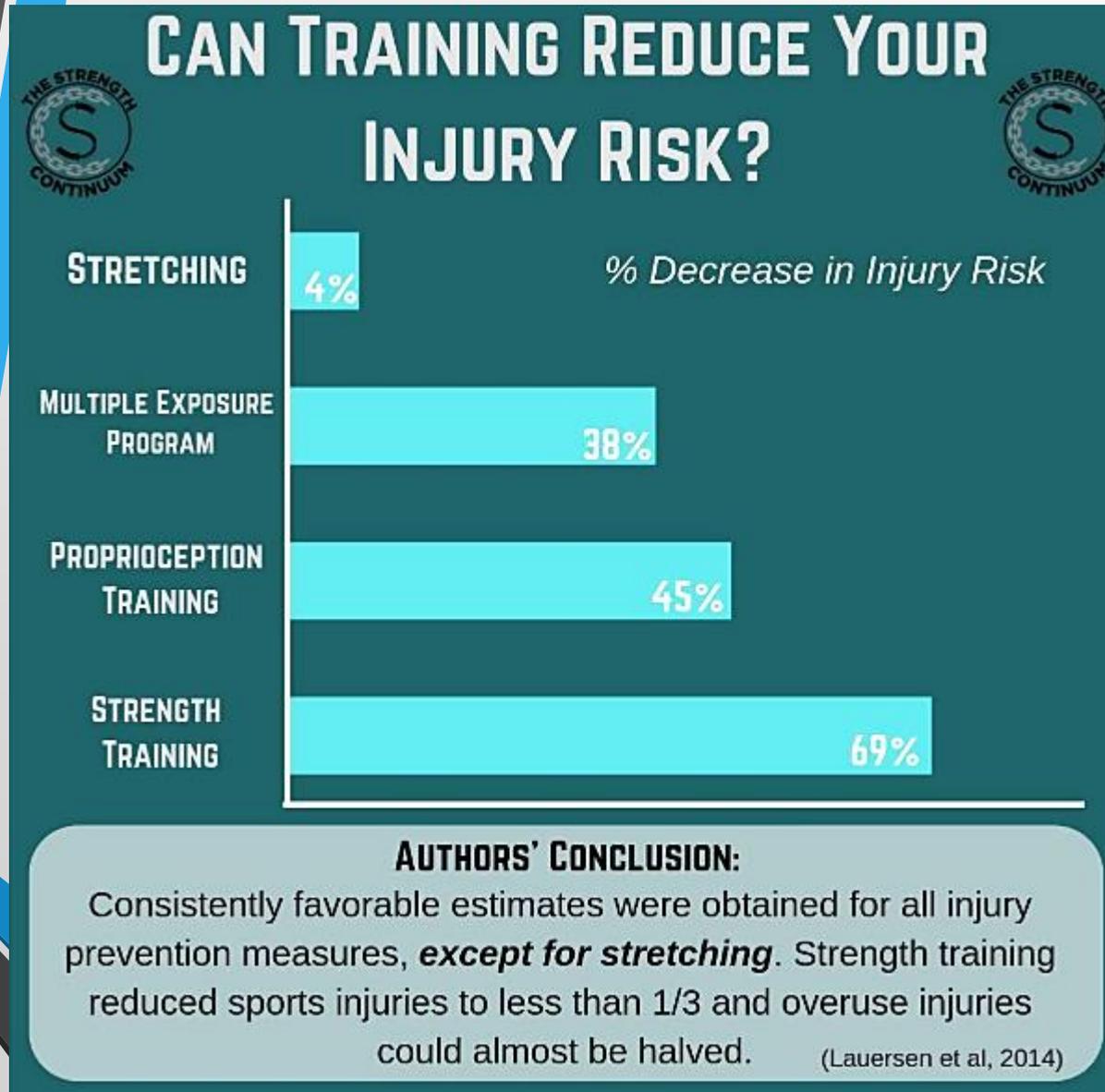
VELOCITY (M/S)



Programmazione della Forza



Programmazione della Forza



25 Studi pubblicati

26'610 Partecipanti

3'664 Infortuni

Programmazione della Forza

STRENGTH TRAINING = DECREASED INJURY RISK



A META-ANALYSIS OF 6 STUDIES:

▬▬▬ AVG. OF 80 REPS/WEEK

▬▬▬ @ AROUND 8RM

▬▬▬ FOR AROUND 21 WEEKS



▬▬▬ 66% REDUCTION IN SPORTS INJURIES

▬▬▬ 75% REDUCTION IN CHRONIC ANTERIOR KNEE PAIN

▬▬▬ 64% ACL INJURY REDUCTION

(Lauersen et al, 2018)

WHY DOES IT WORK?

DIRECTLY

- INCREASED CAPACITY OF TISSUES
- ALTERED LOAD DISTRIBUTION IN TISSUES AND JOINTS

INDIRECTLY

- IMPROVED COORDINATION
- ENHANCED TECHNIQUE IN TRAINING SITUATIONS
- BETTER PSYCHOLOGICAL PERCEPTION OF HIGH-RISK SITUATIONS

6 Studi pubblicati

7'738 Partecipanti

Range età 12-40

177 Infortuni

Do stronger and faster athletes have a reduced risk of injury?



WHAT THEY FOUND

STRENGTH

1



3RM trap bar deadlift

Stronger athletes had reduced risk of injury compared to weaker athletes

REPEATED SPRINT ABILITY (RSA)

2



Time in 6x35m shuttle

Athletes with a faster RSA had a lower injury risk than those with a slower RSA

SPEED

3



5, 10, 20m times

Faster athletes in 5, 10, 20m had lower injury risk than slower athletes

“These findings demonstrate that well-developed lower-body strength, RSA and speed are associated with better tolerance to higher workloads and reduced risk of injury in team-sport athletes.”

Programmazione della Forza

Quanta Forza è necessaria ?

STRENGTH Parameter

- Deadlifts 1RM $2,25-2,5XBW$
- Front Squats 1RM $1,5-1,75XBW$
- Back Squats 1RM $1,75-2XBW$
- Overhead Squats 1RM $1-1,25XBW$
- Bench Press 1RM $1,25-1,5XBW$
- Overhead/Military Press 1RM $1-1,15XBW$
- Weighted Std-Grip Pull Ups 1RM $0,5-0,75XBW$
- Weighted Chin Up-Grip Pull Ups 1RM $0,65-0,85XBW$

Programmazione della Forza

Quanta Forza è necessaria ?

POWER Parameter

- Power Clean 1RM 1,25-1,5XBW
- Power Snatch 1RM 1-1,15XBW
- Push Press 1RM 1,25-1,5XBW
- Standing Broad Jumps >2,10-2,30 m
Standing Triple Broad Jumps >7 m
- 100 m Row under 80Kg BW <16.5"
 over 80Kg BW <15.5"
- 30" Row under 80Kg BW >170 m,
 over 80Kg BW >175 m
- 30 m Sprint <4.5"

Programmazione della Forza

66kg				
Percentile	Squat	Bench	Deadlift	Total
5	102.5	67.5	135	315
10	115	80	147.5	355
15	122.5	85	157.5	367.5
20	130	87.5	162.5	382.5
25	137.5	90	170	400
30	140	95	175	412.5
35	145	97.5	182.5	425
40	150	100	182.5	435
45	152.5	102.5	187.5	447.5
50	155	105	192.5	455
55	160	107.5	197.5	462.5
60	165	110	200	472.5
65	167.5	112.5	205	485
70	170	115	207.5	490
75	175	120	212.5	500
80	177.5	122.5	215	512.5
85	182.5	127.5	222.5	525
90	190	132.5	230	542.5
95	200	140	237.5	575
99	232.5	155	262.5	630

Programmazione della Forza

74kg				
Percentile	Squat	Bench	Deadlift	Total
5	117.5	82.5	155	365
10	130	90	165	397.5
15	137.5	95	175	410
20	145	97.5	182.5	427.5
25	150	102.5	185	440
30	155	105	190	455
35	160	107.5	192.5	465
40	162.5	110	197.5	475
45	167.5	112.5	200	482.5
50	170	115	205	492.5
55	175	117.5	207.5	500
60	177.5	120	212.5	507.5
65	182.5	122.5	215	520
70	185	125	220	527.5
75	187.5	130	227.5	537.5
80	192.5	132.5	230	547.5
85	197.5	137.5	235	562.5
90	205	142.5	242.5	585
95	215	152.5	255	605
99	235	165	272.5	660

Programmazione della Forza

83kg				
Percentile	Squat	Bench	Deadlift	Total
5	130	87.5	165	387.5
10	142.5	95	175	420
15	150	100	182.5	440
20	155	105	187.5	455
25	160	110	195	467.5
30	165	112.5	200	477.5
35	170	115	205	492.5
40	175	117.5	207.5	502.5
45	177.5	120	212.5	515
50	182.5	122.5	217.5	522.5
55	185	125	220	535
60	190	130	227.5	545
65	195	132.5	230	555
70	200	135	232.5	565
75	205	137.5	240	577.5
80	207.5	142.5	245	590
85	215	147.5	250	600
90	222.5	152.5	257.5	622.5
95	237.5	162.5	270	655
99	262.5	182.5	290	710

Programmazione della Forza

93kg				
Percentile	Squat	Bench	Deadlift	Total
5	140	95	170	415
10	152.5	105	185	452.5
15	162.5	110	195	475
20	167.5	115	200	490
25	172.5	117.5	205	502.5
30	177.5	122.5	210	515
35	182.5	125	215	525
40	187.5	127.5	220	537.5
45	192.5	130	227.5	547.5
50	195	135	230	560
55	200	137.5	232.5	572.5
60	205	140	237.5	585
65	210	142.5	242.5	595
70	215	147.5	247.5	610
75	220	150	252.5	620
80	227.5	155	257.5	635
85	235	160	265	652.5
90	242.5	165	275	670
95	255	172.5	285	697.5
99	280	190	310	767.5

Programmazione della Forza

72kg				
Percentile	Squat	Bench	DL	Total
5	70	42.5	95	215
10	80	45	105	232.5
15	85	47.5	110	247.5
20	90	50	112.5	257.5
25	92.5	52.5	117.5	265
30	97.5	55	120	275
35	100	57.5	125	282.5
40	102.5	57.5	130	290
45	107.5	60	132.5	297.5
50	110	62.5	137.5	307.5
55	112.5	62.5	140	315
60	115	65	142.5	322.5
65	117.5	67.5	145	330
70	122.5	70	147.5	340
75	125	72.5	152.5	347.5
80	130	75	155	355
85	132.5	77.5	162.5	367.5
90	140	82.5	170	385
95	150	87.5	182.5	412.5
99	170	105	200	465

Conditioning

- Fc:
 - 10% Tmatch **91/100% FcMax**
 - 25% Tmatch **81/90% FcMax**
 - 35% Tmatch **71/80% FcMax**
 - 25% Tmatch **61/70% FcMax**
- Lattato:
 - min 2.5 max 4 mmol/l

Sopra soglia Aerobica

Sotto soglia Anaerobica

Picchi Sopra soglia Anaerobica

Conditioning

Mezzi di allenamento

- Corsa su sabbia
- Bike / Vogatore / Assault Bike
- Corsa outdoor/indoor

Da generale a specifico

Antigravitario più sicuro di alto impatto

Attrezzature di controllo dei parametri

Conditioning

Metodi di allenamento

- LIM: Long Interval Method
 - 80/85% FcMax; 4' – 8' di attività; 30" – 90" di recupero; volume 20'-40'
- MSS: Maximal Steady State
 - 85/90% FcMax; intensità costante; volume 12' - 20'
- IWT: Interval Weight Training
 - 60/80% 1RM x 5/10 rep + 90% FcMax x 2' – 4' ; 3 – 6 round; Rec 1:1
- SIIM: Short Intraset Interval Method
 - 85/95% FcMax; (2'-4'+30-60"rec) x 2/3rep; 3/4' Rec ; volume 20'-50'
- Protocolli HIIT: Tabata / Gibala / Timmons
 - 20"/10" x 4' 170% Vo2Max ;
60"/75" x 8/12 round 95%Vo2Max
20" max effort / 120" x 3 round

Conditioning

Considerazioni

- Intensità e Max Effort
- Fattori Ambientali
- Monitoraggio dell'esercizio
- Specificità nel periodo di peaking
- Frequenza dello stimolo

Monitoraggio

	External	Internal
Objective	Vertical jump evaluation, grip, isometric testing, tapping, sub-max barbell velocity, predicted 1RM from LV relationship	Resting HR, HRV, <u>OmegaWave</u> analysis, hormones, CK, sleep measurement devices, hydration, <u>myotone</u>
Subjective	Someone else's, like coach's, subjective judgment of the readiness to train, e.g. like warm-up quality	Wellness score, motivation and all other subjective scales including soreness/tenderness to touch, fatigue rating, etc.

Periodizzazione

Studio del piano competitivo stagionale

Periodizzazioni a blocchi

Differenze Senior - Junior

Periodizzazione

- Il planning dei tornei esce mediamente a fine stagione.
- Insieme al *Capo Allenatore* si pianificano i tornei più importanti dove ricercare la fase di picco.
- Periodo più denso di impegni è quello estivo.

Periodo Pre Agonistico: Ottobre / Dicembre

Periodo Agonistico: Gennaio / Agosto

Periodo Fuori Stagione: Settembre / Ottobre

Eccezioni e imprevisti frequenti durante la stagione

Periodizzazione

Il Piano annuale										
Fasi di allenamento	Preparatoria				Agonistica				Transizione	
Sub-fasi	Preparazione generale		Preparazione specifica		Pre-agonistica	Agonistica			Transizione	
Macro cicli										
Micro cicli										

Considerando le Subfasi:

Preparazione Generale > Ottobre a Dicembre

Preparazione Specifica > Gennaio a Febbraio

Pre Agonistica > Marzo ad Aprile

Agonistica e Transitoria > Maggio a Settembre (ripetizione di più blocchi)

Periodizzazione

Preparazione Generale

- Adattamento Anatomico
- Resistenza Generale
- Volume alto, intensità media.
- Occasione per didattica nuove tecniche e punti deboli
 - Forza, mobilità articolare, rilascio miofasciale, alzate di potenza
- Continui feedback con tecnico per monitorare il carico e volume di lavoro complessivo (fisico + tecnico).
- Durata media 6/8 settimane

Periodizzazione

Preparazione Specifica

- Allenamento Forza Massima
- Ipertrofia (se necessaria)
- Resistenza Specifica
- Volume alto, intensità alta.
- Carichi periodizzati (lavoro : taper = 3 : 1)
- Durata media 8/12 settimane

Periodizzazione

Preparazione Pre Agonistica

- Potenza
- Focus su velocità esecutiva
- Resistenza Specifica
- Volume medio, Intensità alta
- Carichi periodizzati (lavoro : taper = 3 : 1)
- Durata media 6/10 settimane

Periodizzazione

Preparazione Agonistica

- Microciclo di Taper
- Richiamo di Potenza pre gara
- Volume medio/basso, Intensità alta
- Volume tecnico + fisico inferiore (frequenza o volume)

Periodizzazione

Torneo

- Numero partite: 6 Main Draw, 8 Qualifier, 9 Country Q.
- Partite al giorno: 2 (media)
- Durata Torneo: da giovedì a domenica (Main Draw)

Torneo tipo

- **Lunedì:** arrivo da trasferta
- **Martedì:** mattina tecnica, pomeriggio potenza
- **Mercoledì:** mattina tecnica/all. congiunto, pomeriggio riposo
oppure: mattina potenza, pomeriggio all. congiunto
- **Giovedì:** mattina prima partita

Periodizzazione

Fase Transitoria

- Recupero post torneo
- Media 72h di riposo

Torneo Consecutivo

- 48/72h di riposo (esito)
- Viaggi inter/continentali
- 1UdA di richiamo Potenza
+ 1 UdA Tecnica

Microciclo di Allenamento

- Viaggi inter/continentali
- 2-3 UdA di potenza
- 7 sessioni circa (fisico+tecnico)
- 1 giorno per viaggio

Periodizzazione

Fase Compensazione

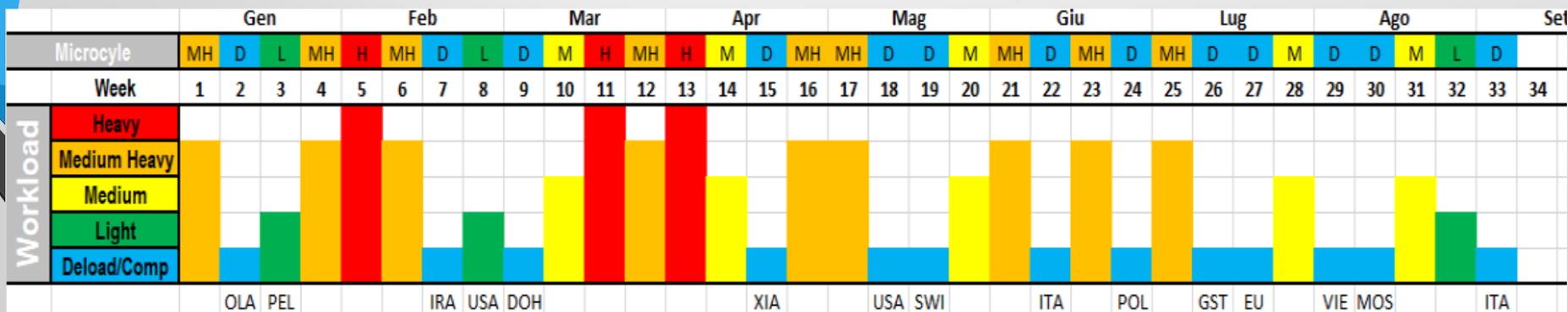
Transitoria finale / OffSeason

- Al termine della stagione agonistica
- 4 settimane circa (professionisti)
- Preferibile attività socio-motoria diversa, di basso impatto e bassa intensità
- Rischio di forte decremento delle qualità di forza:
 - Consigliate 2 sessioni di mantenimento a settimana

Periodizzazione

Andamento del carico esterno nel periodo competitivo

- **Heavy**: Forza Massima e/o Potenza
- **Medium Heavy**: Forza Massima e/o Potenza o Ipertrofia
- **Medium**: Richiami Potenza
- **Light**: Taper e Rigenerativo



Periodizzazione

Particolarità

- Durata media torneo + viaggio: 1 settimana
- Fase competitiva: **33** settimane
- Tornei stagionali: **15** (media 12)
- Microcicli di allenamento: **18** (in season , 8 mesi)

Imprevisti e Infortuni

Periodizzazione

Junior

- Sviluppo abilità biomotorie
- Periodo preparatorio più lungo
- Periodo competitivo più breve e più denso.

Instaurare il concetto di «cultura fisica»

Protocolli di attivazione

Protocolli preventivi

Qualità del movimento

Insegnamento oltre l'allenamento

Periodizzazione

Non Professionisti

- Pallavolo Inverno/Primavera + Beach Volley Estate
- Periodo preparatorio Breve
- Periodo competitivo breve e denso.
- Tornei più brevi (2/3 giorni di competizione)
- Overtraining
- Cambio superficie

Conclusioni

Le molteplici componenti del Modello di Prestazione del Beach Volley richiedono un allenamento che riesca a sviluppare tutte le capacità biomotorie richieste.

E' necessario avere il giusto tempo a disposizione per ottenere dei picchi di performance nelle diverse capacità.

Conclusioni

*Una catena è forte
solo quanto lo è il suo anello debole*

