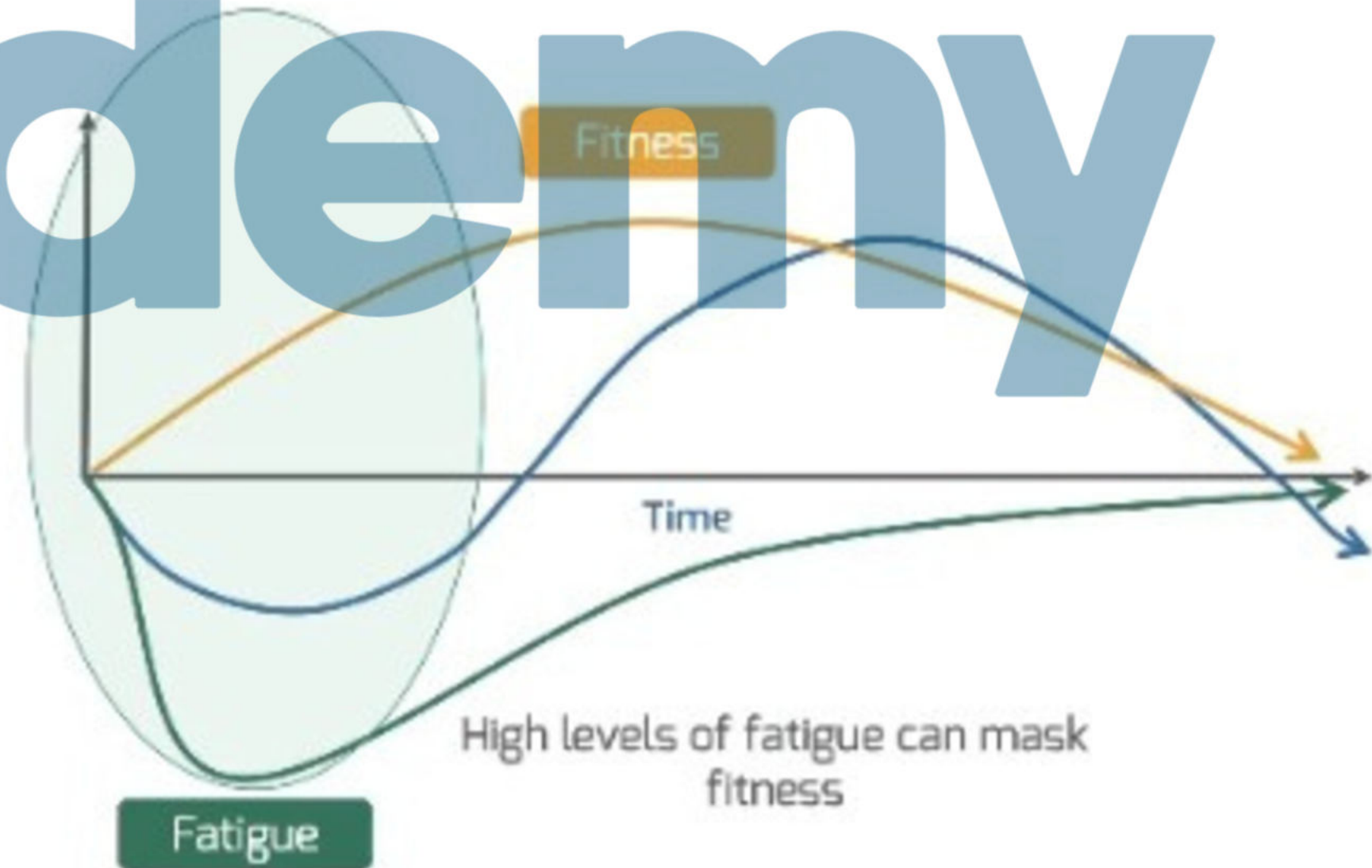


Modeli Dy-Faktorial

Dual Factor Model of Adaptation

Also known as Fitness-Fatigue Model





Kortizoli gjatë dhe pas stërvitjes

Si rritet: Stërvitja aktivizon boshtin HPA (hipotalamus-hipofizë-mbiveshkore), rrit sekretimin e kortizolit sidomos kur intensiteti është $>60-70\%$ e kapacitetit (Haff & Triplett, 2016).

Faktori kohëzgjatje: Seancat e zgjatura (p.sh. mbi 1 orë me intensitet mesatar-i lartë) rrisin më shumë kortizolin, sepse stresi fiziologjik mbahet për një kohë të gjatë.

Kohë rikthimi: Kortizoli mbetet i ngritur rreth 20–30 minuta pas stërvitjes, pastaj fillon të zbresë; normalisht, brenda ~1–2 orësh arrin afërsisht nivelin bazal (Weineck, 2017).

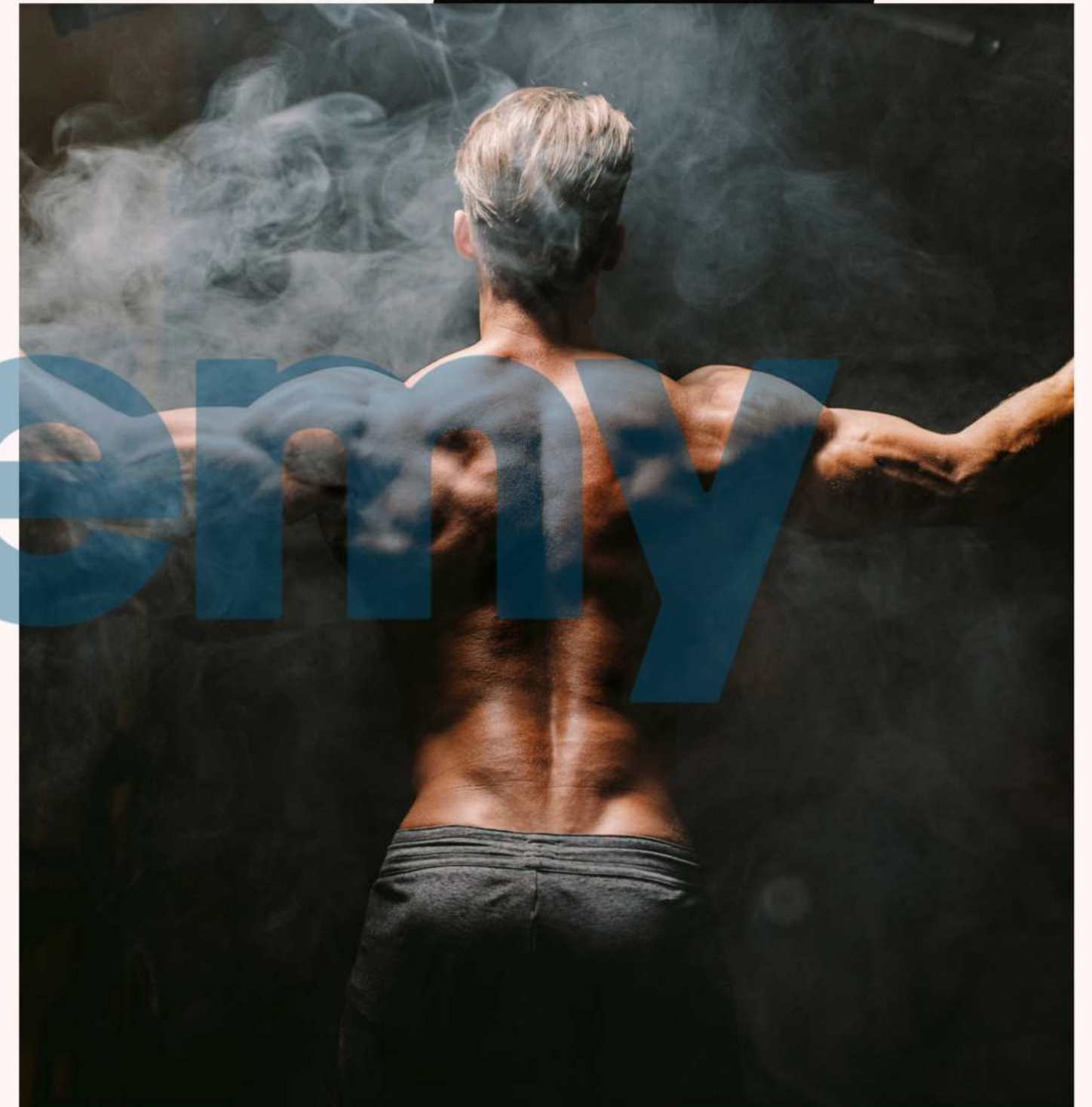
Këshilla për persona me kortizol të lartë

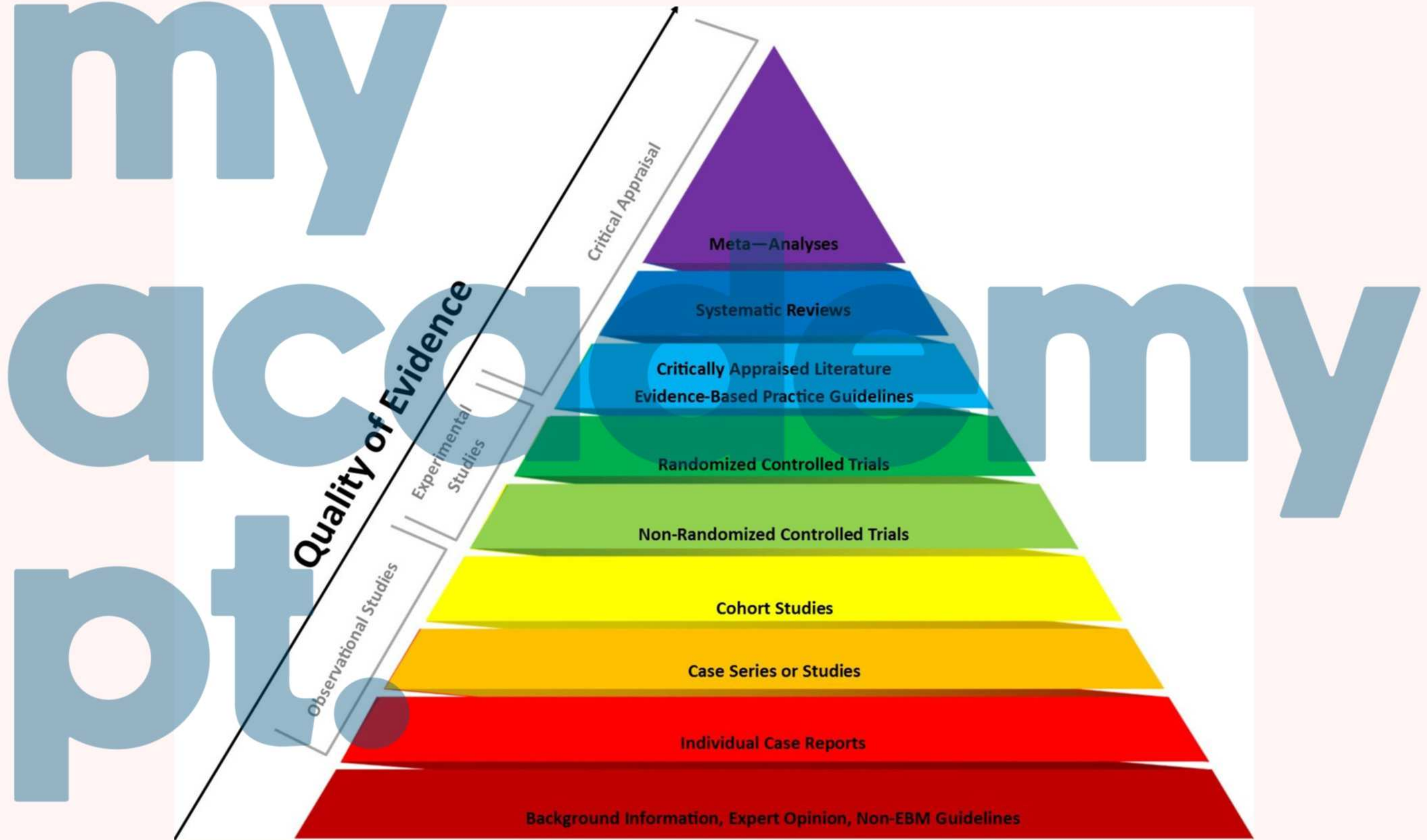
Kufizo seancat shumë intensive/ të gjata; favorizo ushtrimet me intensitet të moderuar (ecje e shpejtë, vrap i butë, yoga). Mbaj një plan me ditë pushimi ose stërvitje të lehtë midis seancave të vështira.

Prefero ushtrimet në orët e para të ditës – shmang stërvitjet shumë vonë, që të mos pengosh cilësinë e gjumit dhe uljen e kortizolit natën (Haff & Triplett, 2016).

ol

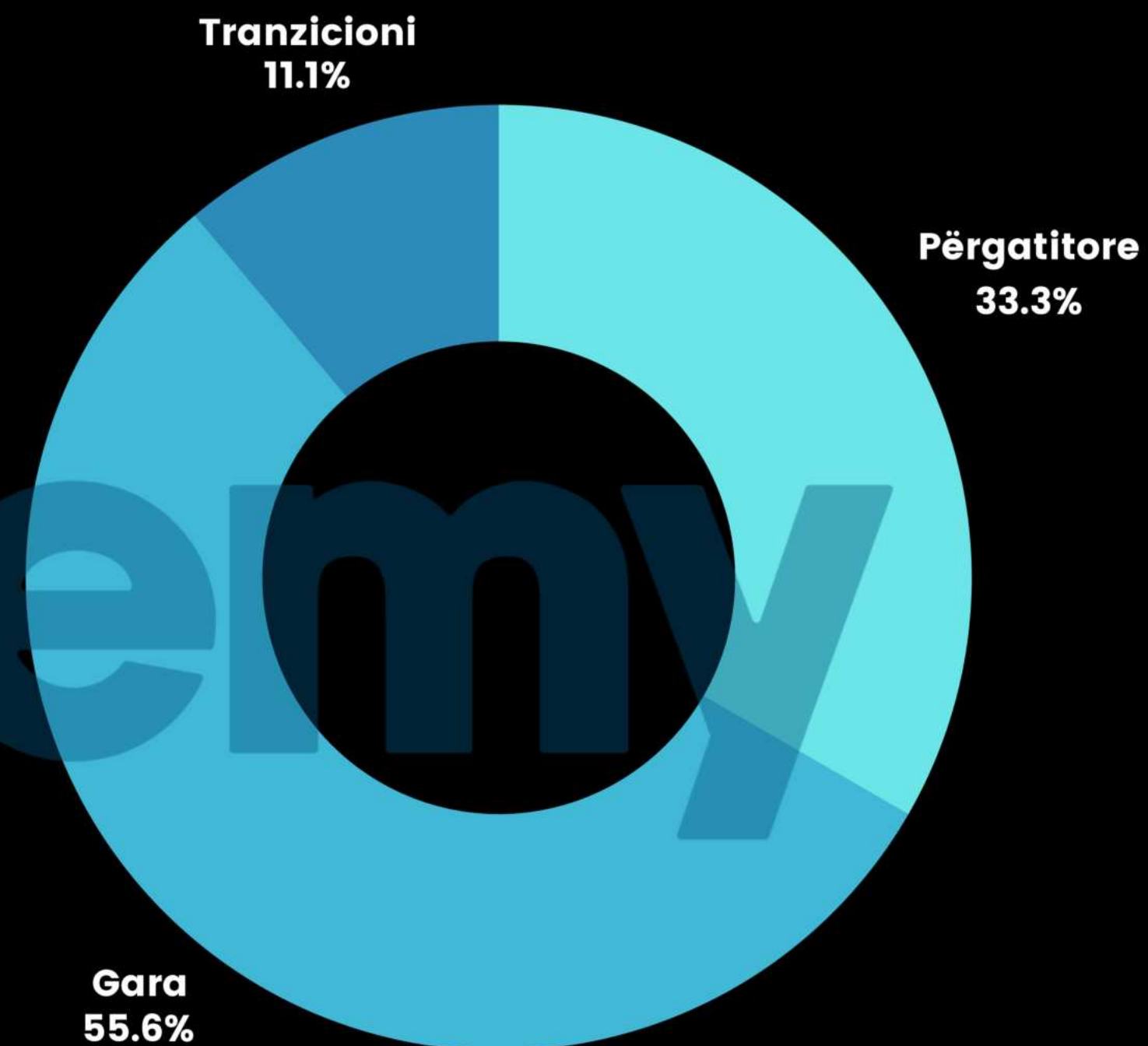
Efekti i stërvitjes kronike: Ushtrimi i rregullt dhe i moderuar ul nivelin bazal të kortizolit me kalimin e kohës, duke rritur tolerancën ndaj stresit (Bompa & Buzzichelli, 2019).





my academy pt.

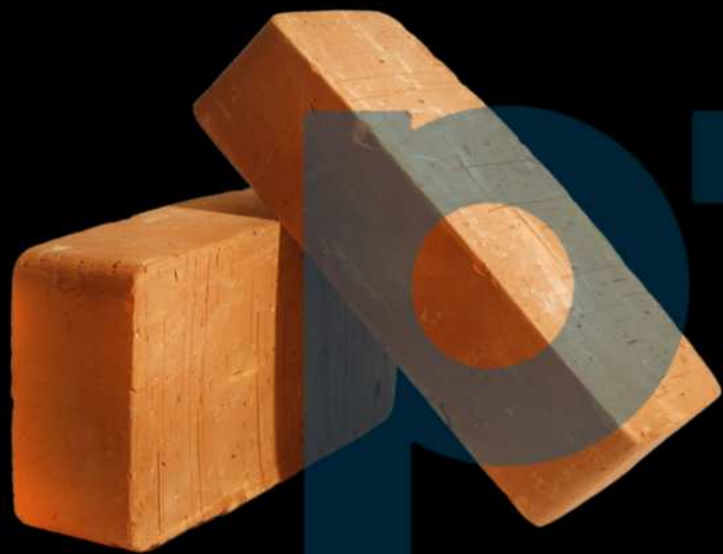
3 Fazat e periodizimit



PERIODIZIMI I TRAJNIMIT

Mikrocikli

"1 javë"



Mesocikli

"6-12 javë"



Makrocikli

"6-12 muaj"



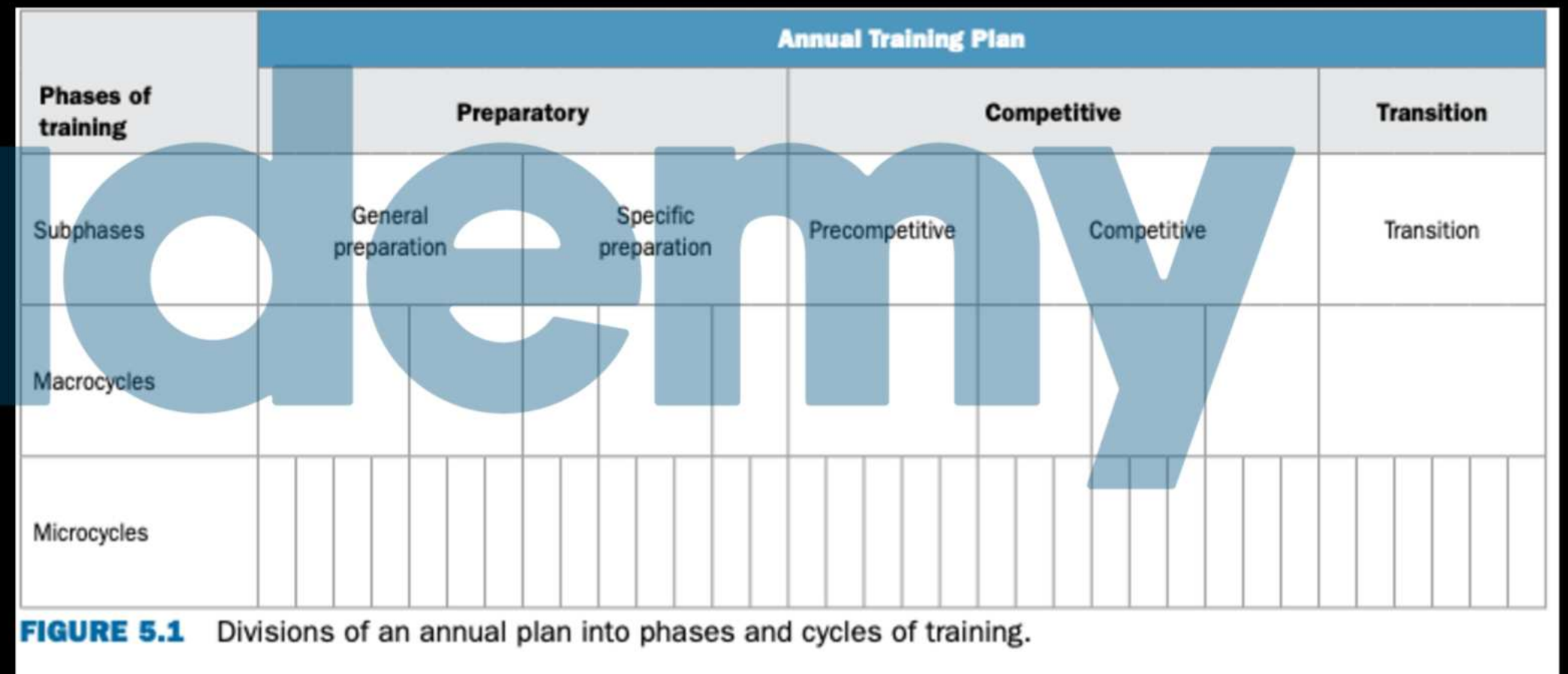
PERIODIZIMI I TRAJNIMIT

Phases of training	Annual Training Plan														
	Preparatory					Competitive					Transition				
Subphases	General preparation		Specific preparation			Precompetitive			Competitive		Transition				
Macrocycles															
Microcycles															

FIGURE 5.1 Divisions of an annual plan into phases and cycles of training.

PERIODIZIMI I TRAJNIMIT

Plani vjetor: objektivat për një ose më shumë gara apo objektiva personale.
Makrociklet dhe nënmakrociklet: detaji i parë i fazave të planit vjetor





PERIODIZIMI I TRAJNIMIT

Mesociklet: deklarimi i mjeteve dhe metodave të trajnimit

Mikrociklet: detaje maksimale e mjeteve dhe metodave

Çdo seancë e vetme ka një qëllim shumë specifik

Problemet e periodizimit

Problemi me qasjen ndaj periodizimit të trajnimit është se ai paraqitet si një model i ngurtë dhe kompleks i imponuar nga lart.

Në realitet "periodizim" do të thotë "organizimi i punës në bazë të asaj që dëshironi të arrini, në kohën në dispozicion"

«Kam 12 javë për të përmirësuar back squat apo bench press, në fillim njihem me të, më pas për 8 javë stërvitem për të rritur peshën, e fundit bëj një provë» është një shembull i periodizimit të stërvitjes.



Variablat e Trajnimit

Ngrkesa	Volumi X	Intesiteti
Ngarkesa	SeriXPereseritje	Kg
Ngarkesa	SeriXPereseritje	%RM1
	Volumi	intesiteti

Intesiteti absolut

Intesiteti variabel

Shtrij kamt sa ke jerganin



Progresioni i Trajnimit

Nuk është e mundur të rritet intensiteti, volumi, densiteti dhe frekuenca në të njëjtën kohë. Kjo mund të bëhet vetëm në personat fillestarë. Pas kalimit të periudhës fillestare, mund të rritet vetëm një parametër për çdo stërvitje apo për çdo bllok stërvitjesh

Tabella brzycki

Max (Kg)	Numero massimo di ripetizioni possibili con relativa % di carico												
	>20	20	19-18	17-16	15-14	13-12	11-10	9-8	7-6	5-4	3-2	1	1
	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
25	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22	23	25
30	12	13	15	16	18	19	21	22	24	25	27	28	30
35	14	15	17	19	21	22	24	26	28	29	31	33	35
40	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
45	18	20	22	24	27	29	31	33	36	38	40	42	45
50	20	22	25	27	30	32	35	37	40	42	45	47	50
55	22	24	27	30	33	35	38	41	44	46	49	52	55
60	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
65	26	29	32	35	39	42	45	48	52	55	58	61	65
70	28	31	35	38	42	45	49	52	56	59	63	66	70
75	30	33	37	41	45	48	52	56	60	63	67	71	75
80	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80
85	34	38	42	46	51	55	59	63	68	72	76	80	85
90	36	40	45	49	54	58	63	67	72	76	81	85	90
95	38	42	47	52	57	61	66	71	76	80	85	90	95
100	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
105	42	47	52	57	63	68	73	78	84	89	94	99	105
110	44	49	55	60	66	71	77	82	88	93	99	104	110
115	46	51	57	63	69	74	80	86	92	97	103	109	115
120	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
125	50	56	62	68	75	81	87	93	100	106	112	118	125
130	52	58	65	71	78	84	91	97	104	110	117	123	130
135	54	60	67	74	81	87	94	101	108	114	121	128	135
140	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140
145	58	65	72	79	87	94	101	108	116	123	130	137	145
150	60	67	75	82	90	97	105	112	120	127	135	142	150
155	62	69	77	85	93	100	108	116	124	131	139	147	155
160	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160
165	66	74	82	90	99	107	115	123	132	140	148	156	165
170	68	76	85	93	102	110	119	127	136	144	153	161	170
175	70	78	87	96	105	113	122	131	140	148	157	166	175

Volumi dhe intesiteti

- Nëse intensiteti rritet, vëllimi duhet të ulet
- Ka një volum maksimal të tolerueshëm
- Ekziston gjithashtu një volum minimal për një stimul efektiv trajnimi
- Prandaj ka një vëllim pune ideal



Tabela e Prilepin

Prilepin's Chart

Percent of 1RM	Reps per Set	Optimal Total Reps	Range of Reps
55% - 65%	3-6	24	18 - 30
70% - 80%	3-6	18	12 - 24
80% - 90%	2-4	15	10 - 20
90%	1-2	7	4 - 10

1RM = 1 Repetition Maximum

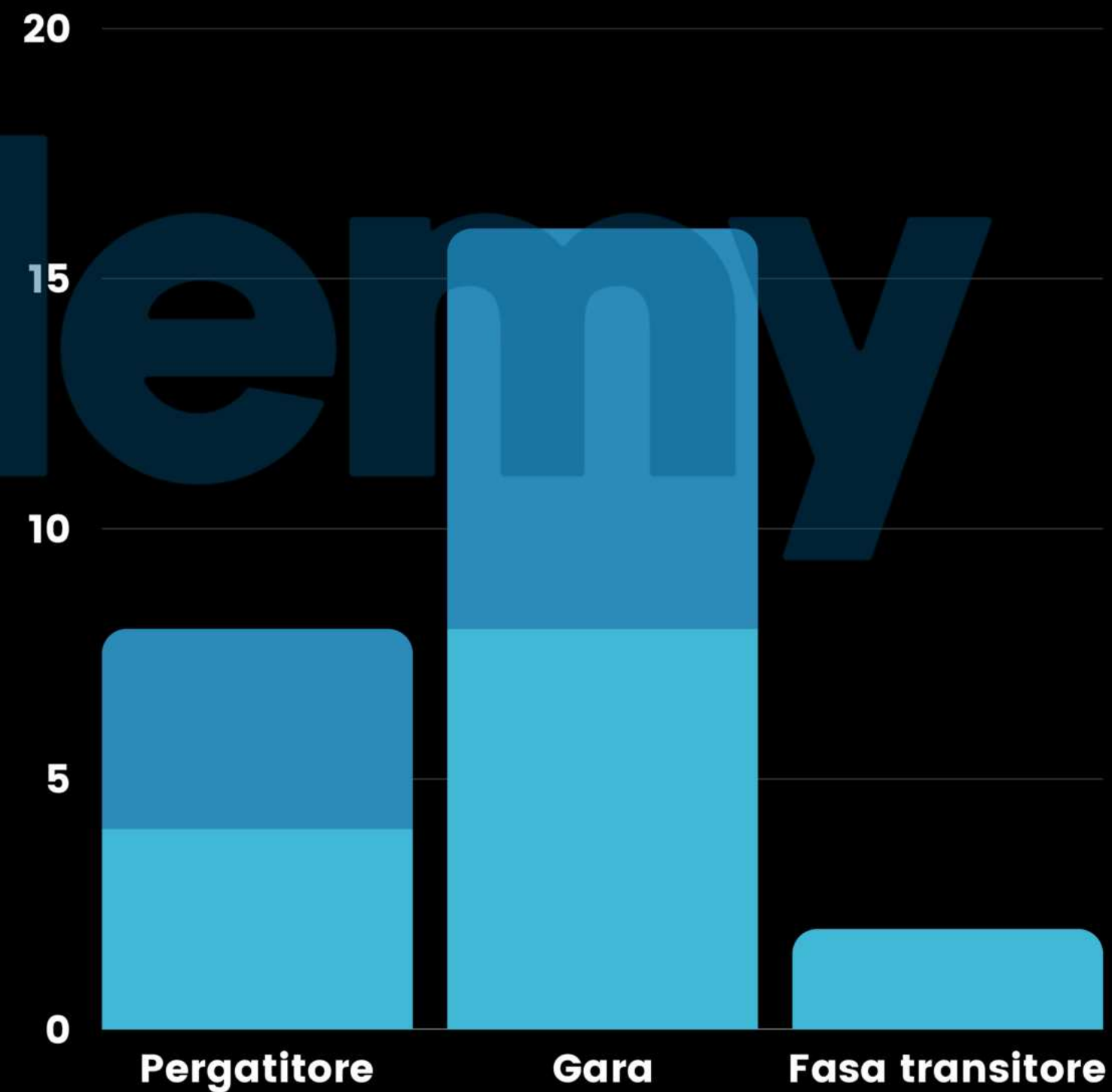
Limiti i stervitjes



PERIODIZIMI I TRAJNIMIT



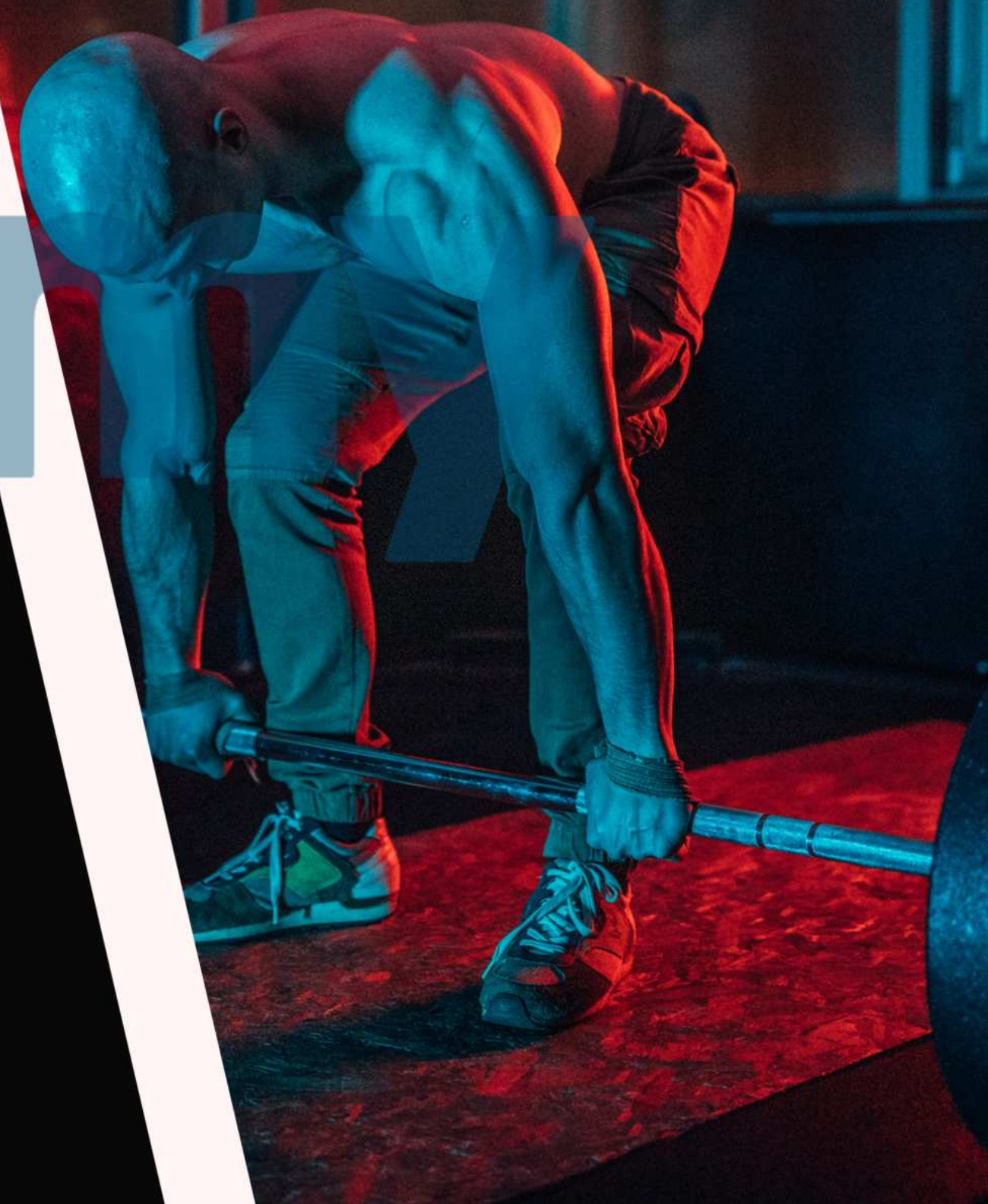
PERIODIZIMI I TRAJNIMIT



Faza e akumulimit lejon përmirësimin e teknikës që më pas do të përdoret në fazën e ardhshme.

Faza e akumulimit

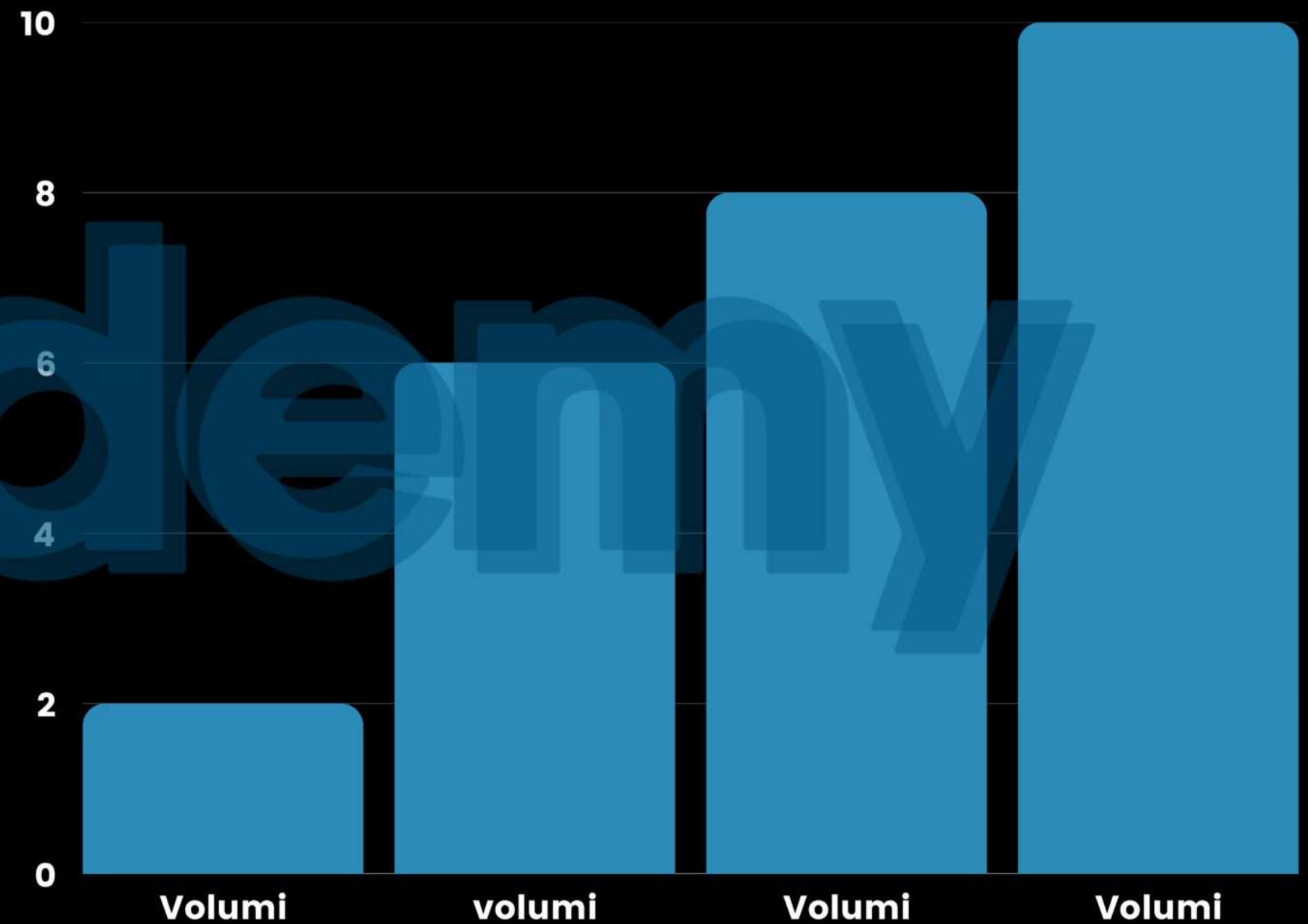
- imponon një rritje e volumit të punës në krahasim me intensitetin.
- Kjo sjell një përmirësim të efikasitetit të lëvizjes së synuar, nëse dëshiron të respektohet programi.
- Rritja e efikasitetit muskular është për shkak të adaptimeve neuro-muskulare që ndodhin dhe që lejojnë të mësohet të menaxhohet gjithnjë e më mirë lëvizja.



PERIODIZIMI

Linear

Rritje volumi



PERIODIZIMI Linear

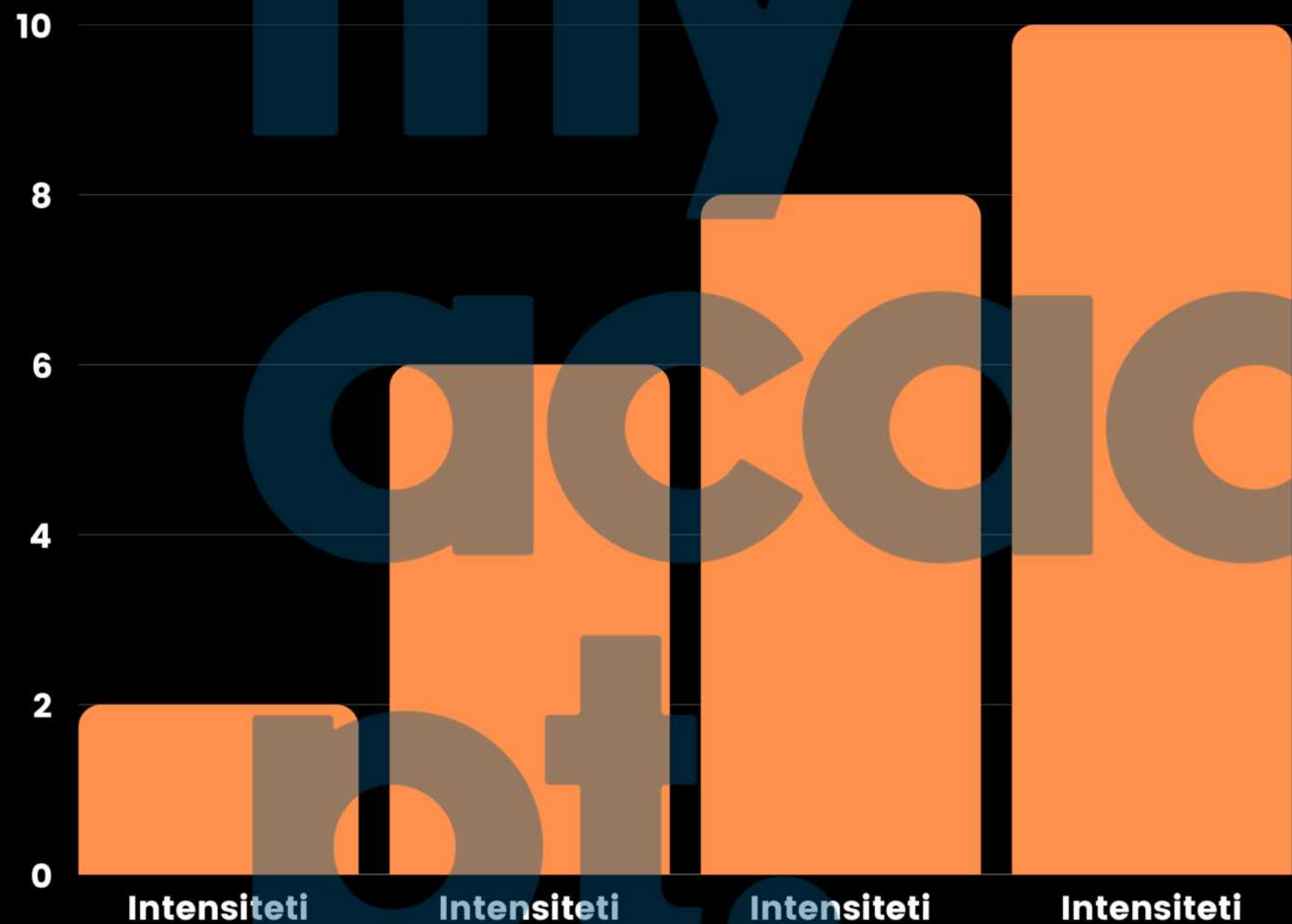
Rritje volumi

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	rec	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	6	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	8	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	10	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	12	60 kg	2'	2-0-3-0



Faza e Transformimit

- imponon reduktimi i volumit të punës për të lejuar rritjen e intensitetit.
- Në këtë fazë bëhen të dukshme adaptimet e fazës së mëparshme, duke kërkuar nga organizmi të ekzagjerojë ato për të mbijetuar ndaj kërkesave më të mëdha neuromuskulare.
- Të dy fazat janë ndërsjelltësisht të lidhura:
- Transformimi lejon të bëhet "pesha e lehtë" sepse ofron besimin e nevojshëm për menaxhimin e saj.
- Akumulimi lejon transformimin.

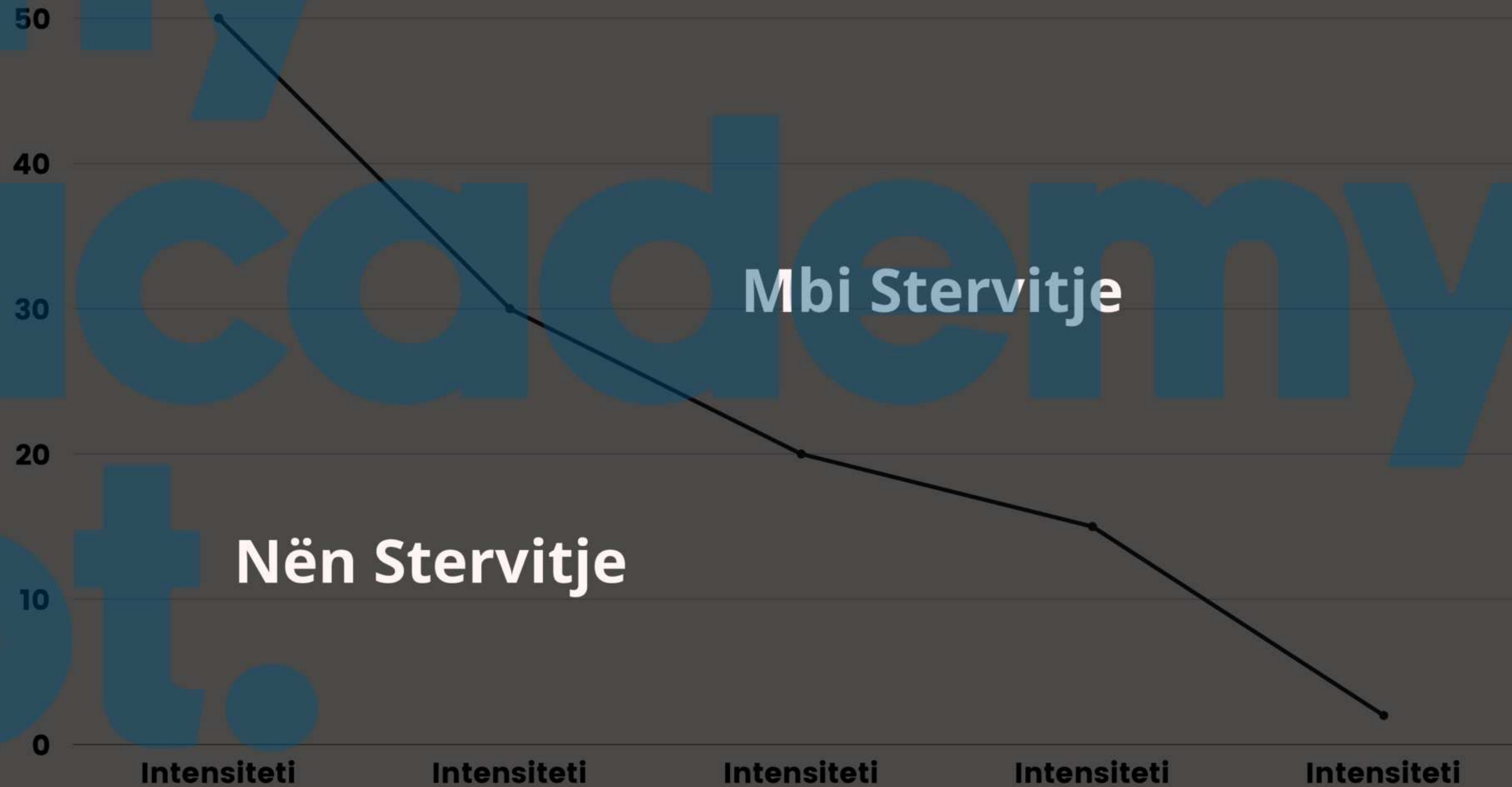


PERIODIZIMI
I Linear me
rritje
intesiteti

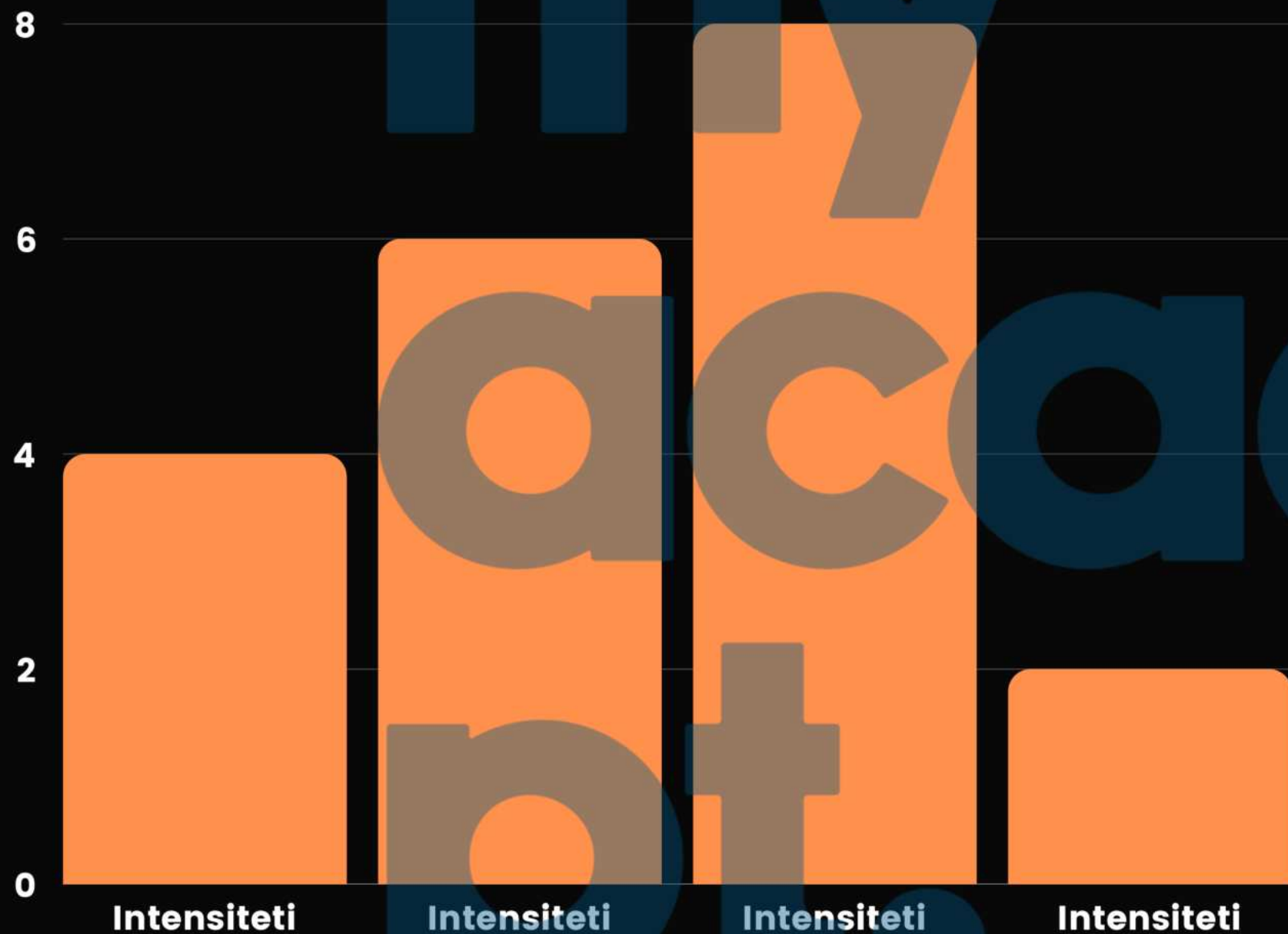
PERIODIZIMI LINEAR RRITJE INTESITETI

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	ngarkesa	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	10	60 kg	2'	0-2-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	0-2-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	10	80 kg	2'	0-2-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	10	90 kg	2'	0-2-3-0

Limiti i stervitjes



Step Loading

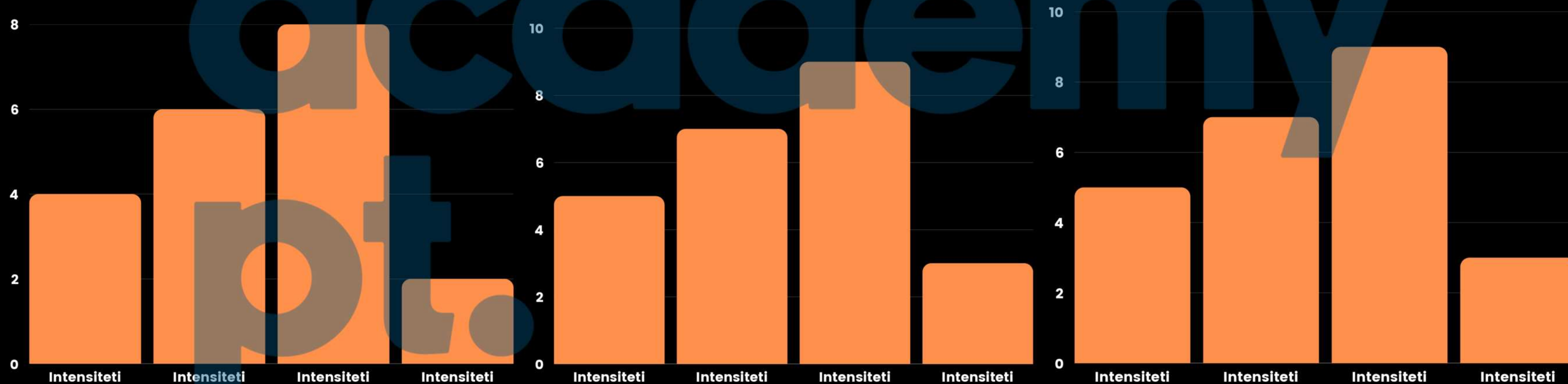


Modeli i ngarkesës me hapa është një strategji stërvitore që ndërron mes periudhave të rritjes së ngarkesës së stërvitjes dhe fazave të zbritjes për të nxitur rekuperimin, duke çuar në përshtatje fizilogjike dhe psikologjike të përmirësuar. Ai zakonisht zbaton një strukturë ngarkese 3:1, ku intensiteti i stërvitjes rritet gjatë tre mikrocikleve para se të ulët në të katërtin për të parandaluar stërvitjen e tepërt. Ky model, i mbështetur nga studime njerëzore, është veçanërisht i dobishëm për atletët fillestarë dhe atë të rezistences, duke lejuar intensifikimin gradual të ngarkesës së punës dhe përmirësimin e performancës përmes përgjigjeve adaptive.

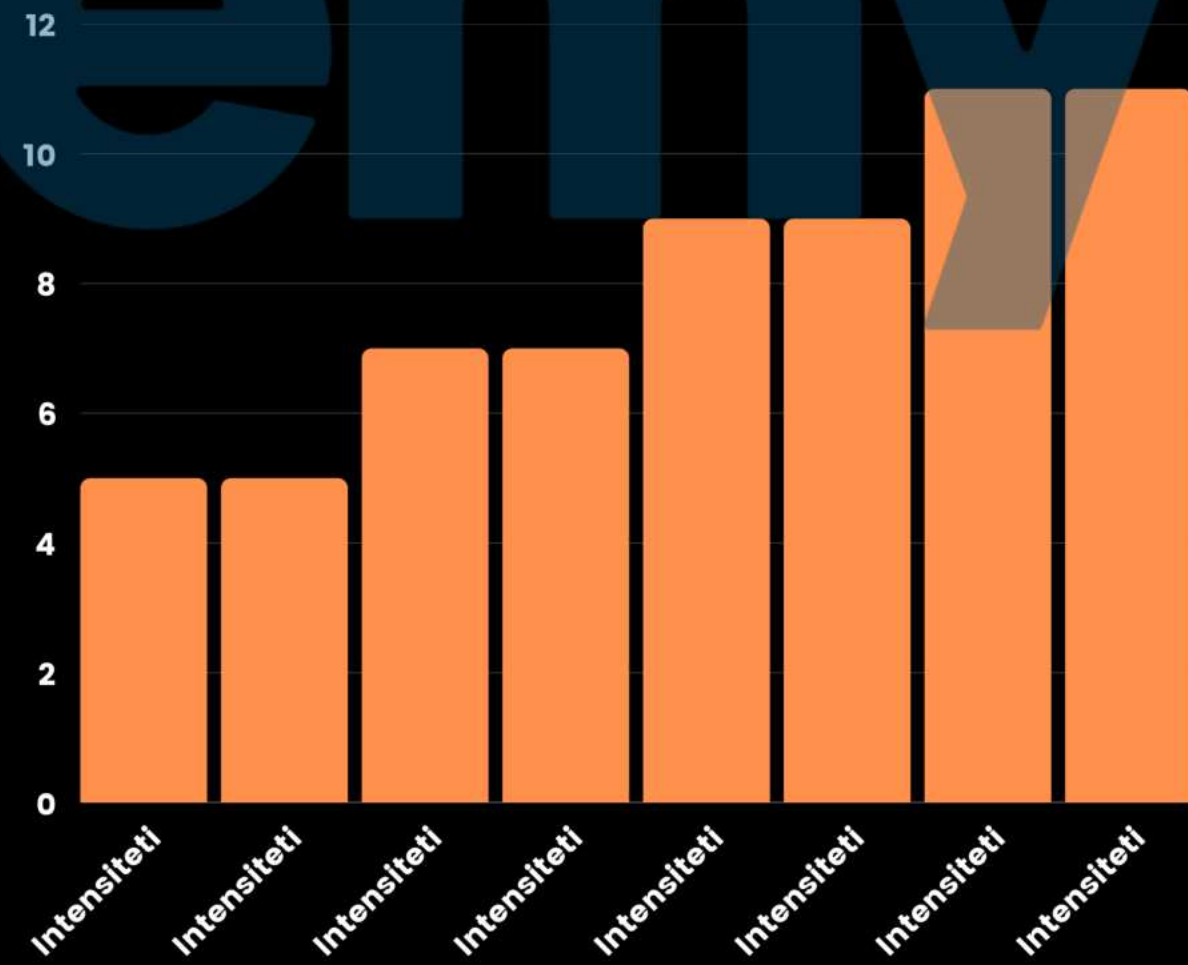
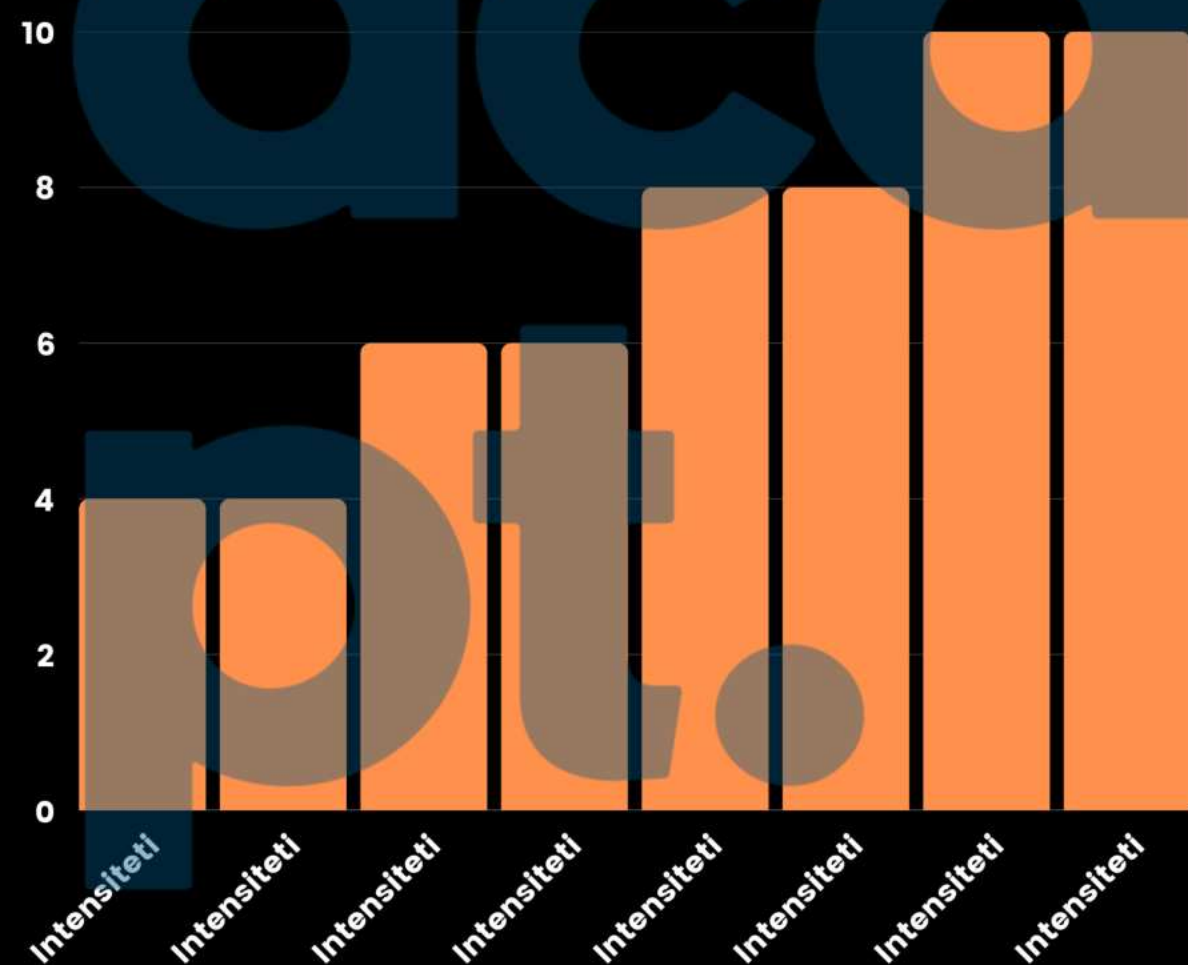
PERIODIZIMI STEP LOADING

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	ngarkesa	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	10	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	2-0-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	10	80 kg	2'	2-0-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	10	40 kg	2'	2-0-3-0

Vazhdimi ?!?!?



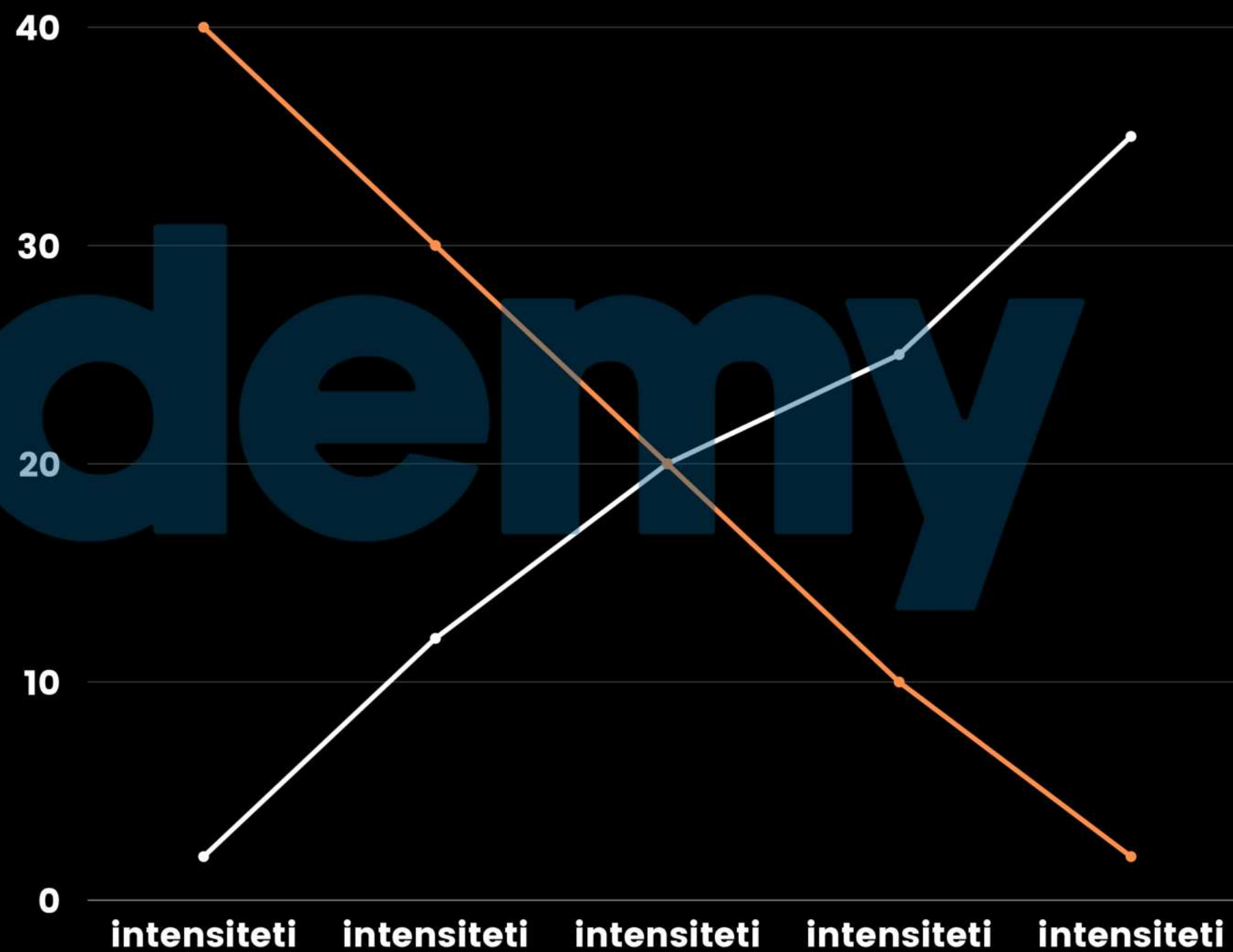
Vazhdimi ?!?!?



PERIODIZIMI STEP LOADING

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	ngarkesa	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	10	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	10	60 kg	2'	2-0-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	10	65 kg	2'	2-0-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	10	65 kg	2'	2-0-3-0
Java 5	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	2-0-3-0
Java 6	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	2-0-3-0
Java 7	BACK SQUAT	3	10	65 kg	2'	2-0-3-0
Java 8	BACK SQUAT	3	10	65 kg	2'	2-0-3-0

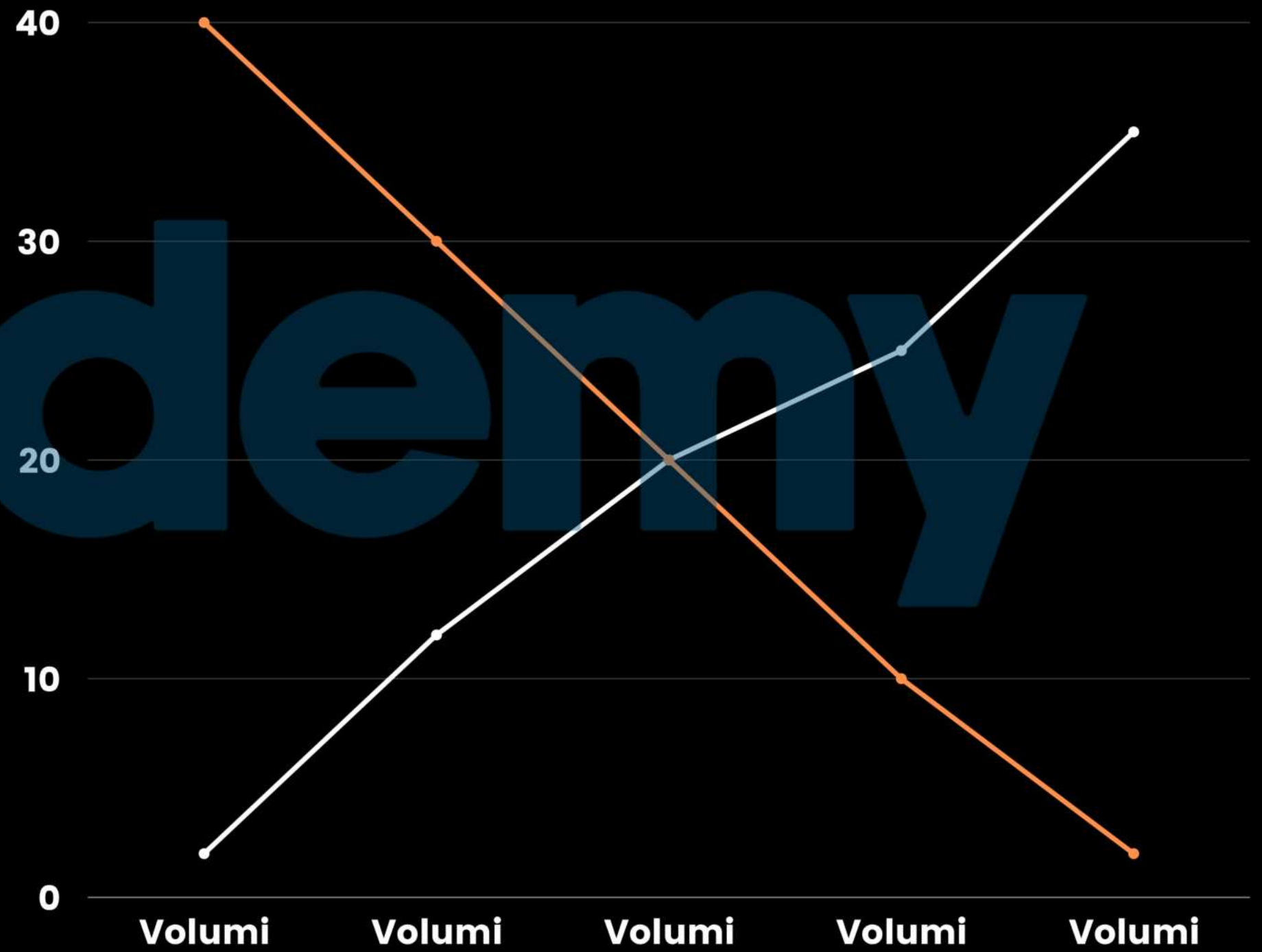
PERIODIZIMI Invers



PERIODIZIMI INVERS

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	ngarkesa	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	2-0-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	8	80 kg	2'	2-0-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	6	90 kg	2'	2-0-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	4	100 kg	2'	2-0-3-0

PERIODIZIMI Invers



PERIODIZIMI INVERS

	ushtimi	Volimi	volumi	intesiteti	densiteti	tut
Mesocikli		Seri	reps	ngarkesa	rec	koha nen ngarkes
Java 1	BACK SQUAT	3	4	100 kg	2'	2-0-3-0
Java 2	BACK SQUAT	3	6	90 kg	2'	2-0-3-0
Java 3	BACK SQUAT	3	8	80 kg	2'	2-0-3-0
Java 4	BACK SQUAT	3	10	70 kg	2'	2-0-3-0

PERIODIZIMI I TRAJNIMIT PER SPORTE ME POTENCE

Months	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Training phases	Preparatory					Competitive					Transition	
Subphases	Preparatory		Specific	Precompetitive		Official and league competitions				Unloading	Transition	
Speed	Anaerobic and aerobic endurance	• Maximum speed • Anaerobic endurance	• Maximum speed • Specific speed • Agility • Reactive agility	• Sport-specific preparations • Specific speed • Agility • Reactive agility						Unloading	Play, fun	
Strength	Anatomical adaptation	Maximal strength	Power	Maximal strength	Conversion of power	Maintenance of power or maximal strength					Compensation	
Mental training	• Evaluate mental skills • Learn new mental skills • Practice relaxation	• Mental training • Visualization • Imagery • Relaxation • Energy management			• Mental rehearsal • Energizing • Positive self-talk • Visualization • Focus plans • Simulation • Coping	• Mental skills to cope with opponents • Stress management • Relaxation • Focus plans • Mental rehearsal • Motivation • Positive self-talk				• Mental skills to aid regeneration, relaxation, stress management • Positive self-talk • Visualization	• Active rest • De-stress	
Nutrition	• High carbohydrate • Moderate protein	• High protein • Moderate carbohydrate	• High carbohydrate	• High carbohydrate • Moderate protein	• High carbohydrate • Moderate protein	Fluctuates according to the competitive schedule				High carbohydrate	Balanced diet	

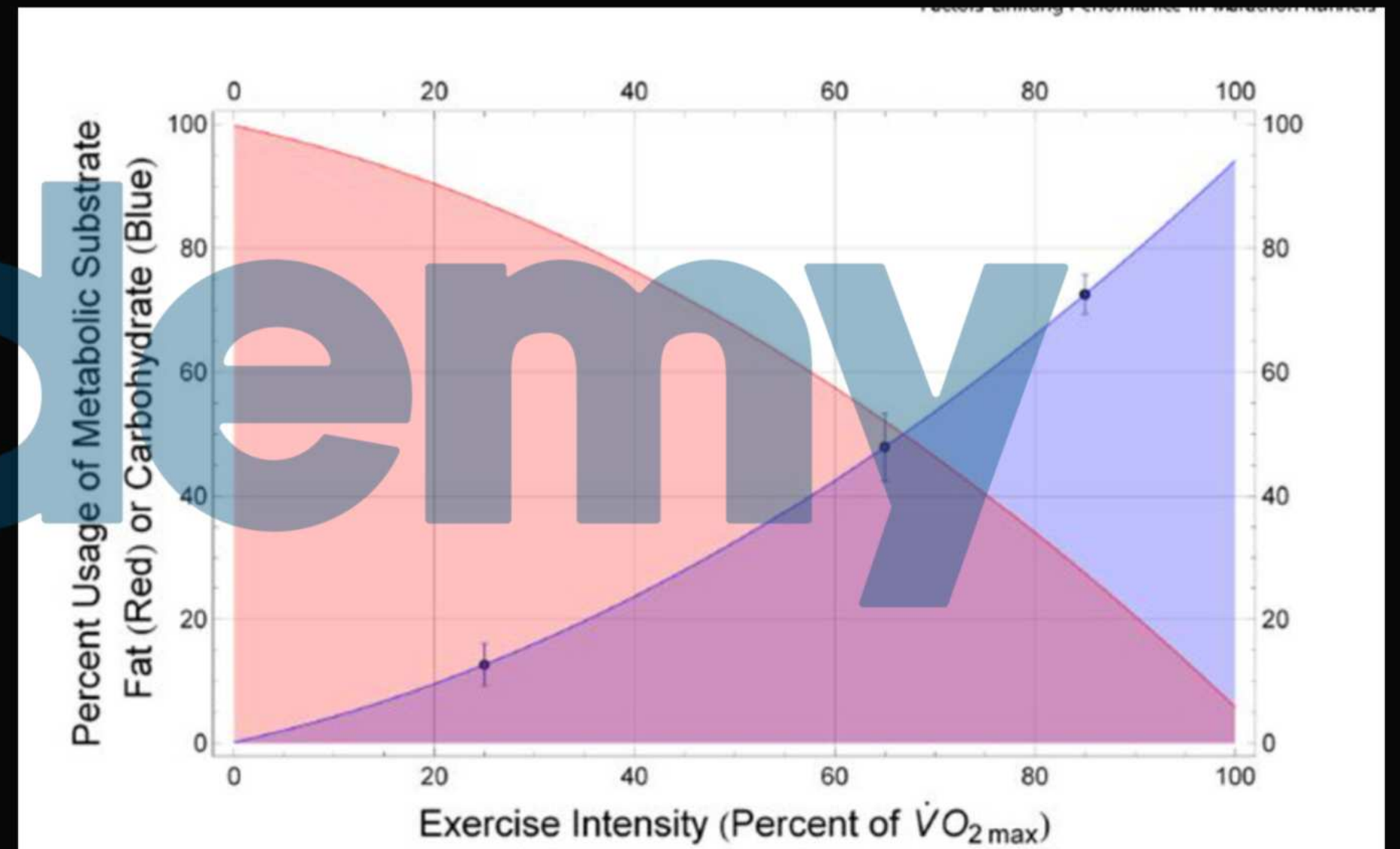
FIGURE 5.15 Integrated periodization plan for a speed and power sport.

**ENERGJIA
MUSKULARE**

**DHE
KONSUMI
MAKSIMAL I
OKSIGJENIT**



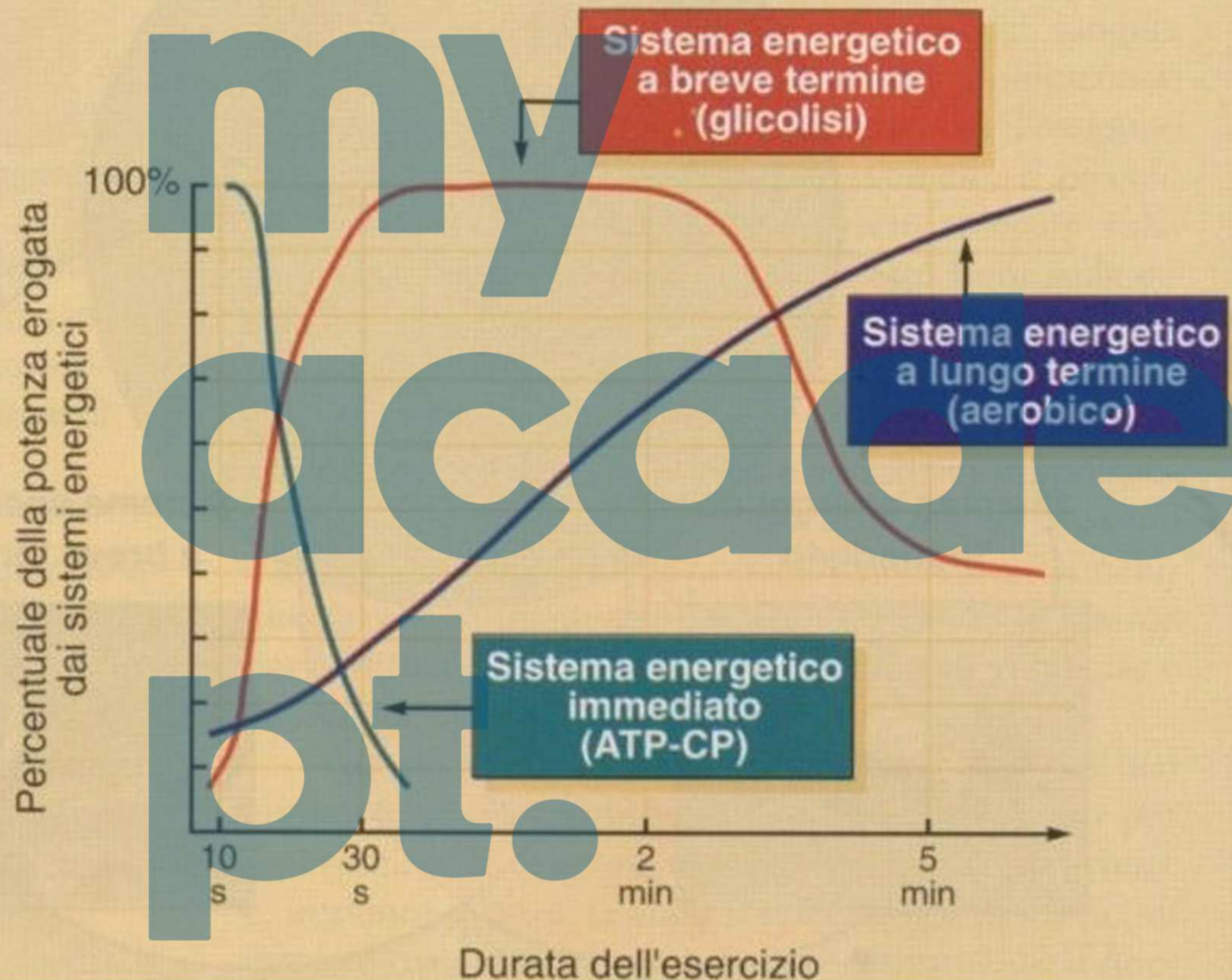
Përdorimi i
yndyrnave dhe
karbohidrateve
si burime
energjie varet
nga intensiteti
i ushtrimit.





Sistemi aerobik

- **Sistemi aerobik: energji afatgjatë**
- **Reaksionet aerobike (prania e oksigjenit) ofrojnë një sasi të lartë energjie të mjaftueshme për ushtrime me intensitet të mesëm dhe me kohëzgjatje të gjatë.**
- **Konsumi i oksigjenit stabilizohet pas 3-4 minutash dhe më pas mbetet konstant (gjendje e qëndrueshme)**
- **Nëse prodhohet acid laktik, ai ose oksidohet ose kthehet në glukozë në mëlçi dhe veshka.**
- **Në gjendje të qëndrueshme nuk ka akumulim të acidit laktik.**



**Kontributi
në% i
mekanizmave
të ndryshëm**



Sistemi aerobik

- **Sistemi Aerobik:** Ky sistem përdor oksigjen për të prodhuar ATP (adenozin trifosfat, burimi kryesor i energjisë për qelizat) dhe përdoret në aktivitetet e gjata me intensitet të ulët deri në të mesëm. Meqenëse përdor oksigjen, produktet e mbetjeve që prodhohen janë dioksid i karbonit dhe ujë, të cilat janë më pak toksikë dhe mund të largohen lehtësisht nga trupi.



Sistemi Anaerobik Laktacid

- **Sistemi Anaerobik Laktacid:** Ky sistem prodhon ATP pa oksigjen, por gjatë aktivitetit të intensitetit të lartë që zgjat më shumë se disa sekonda, trupi fillon të prodhojë acid laktik si produkt mbeturinash. Acidit laktik shpesh i atribuohet ndjenja e djegies në muskuj gjatë ushtrimeve të intensitetit të lartë. Sistemi laktacid mund të veprojë për një periudhë më të gjatë sesa sistemi alaktacid, por së fundmi, akumulimi i acidit laktik do të detyrojë një reduktim të intensitetit të ushtrimit deri në një nivel ku sistemi aerobik mund të marrë përsëri nën kontroll furnizimin e energjisë.



Sistemi Anaerobik Alaktacid

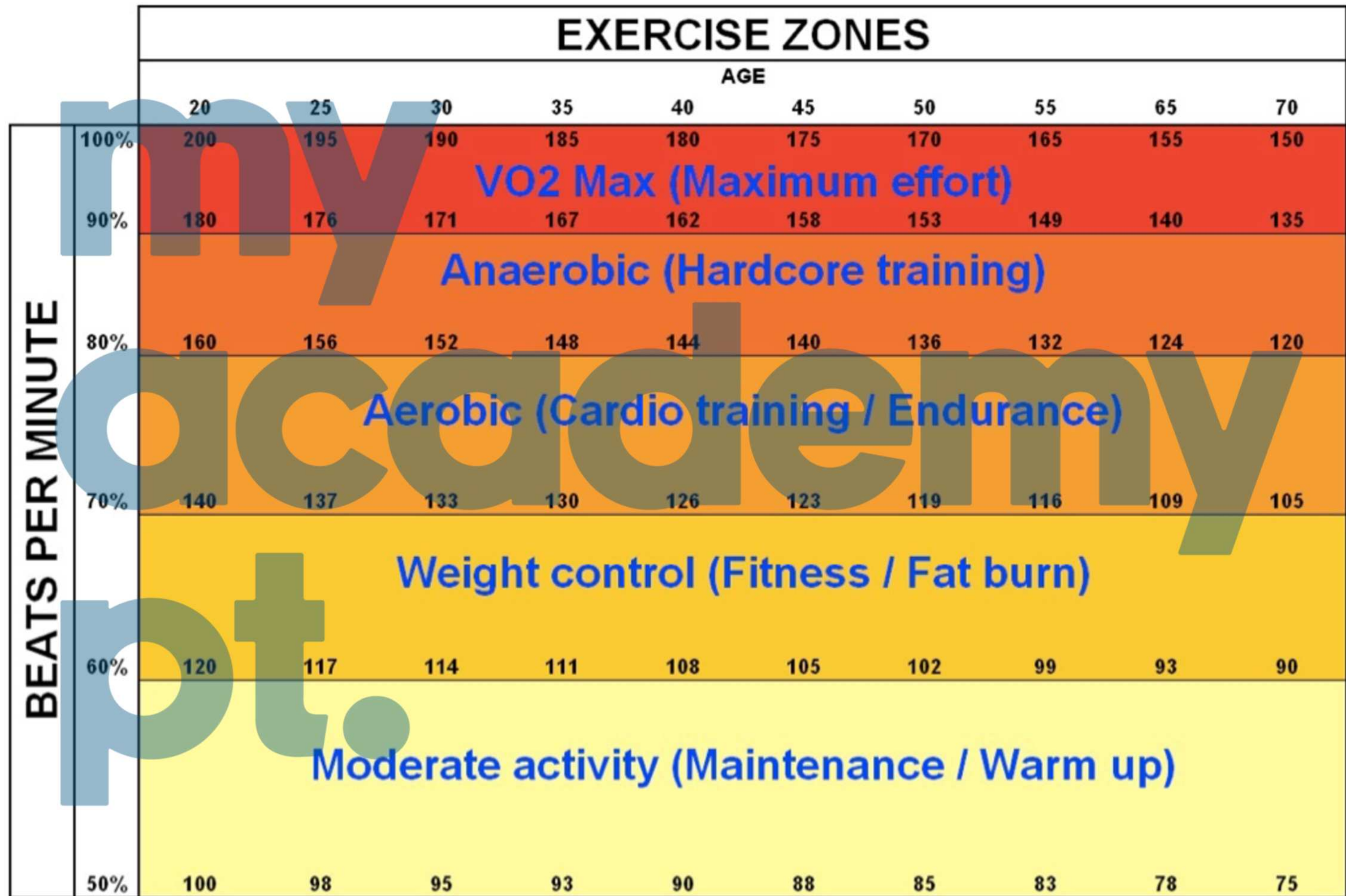
Sistemi Anaerobik Alaktacid: (i njohur gjithashtu si sistemi fosfagjen) Ky sistem prodhon ATP pa përdorur oksigjen dhe pa prodhimin e acidit laktik. Ai përdor fosfatet e ruajtura në mënyrë kryesore nga kreatina fosfati dhe është i përshtatshëm për aktivitete të shkurtra dhe shpërthyes, si sprinti i shpejtë ose ngritja e peshave të rënda, dhe mund të veprojë vetëm për disa sekonda deri në rreth 10 sekonda.



Çfarë është fuqia aerobike?

Fuqia maksimale aerobike është sasia maksimale e oksigjenit që mund të përdoret në një njësi kohe nga një individ, gjatë një aktiviteti fizik që përfshin grupe të mëdha muskulore, me intensitet që rritet progresivisht dhe vazhdon deri në shterim.

Fuqia aerobike zakonisht shprehet si VO_{2maxR} , që është vëllimi maksimal i oksigjenit të konsumuar për minutë.



% VO2 max	% FC max	Substrati kryesor energjetik i përdorur	Qëllimi i stërvitjes
35	50	yndyrnat	humbje peshe
48	60	yndyrnat	humbje peshe
60	70	karbohidratet dhe yndyrnat	fuqia aerobike
73	80	karbohidratet	fuqia maksimale aerobike
86	90	karbohidratet	fuqia anaerobike laktacide
100	100	kreatina fosfat	fuqia anaerobike pa laktat



INTENSITETI

Angazhim kardiovaskular dhe respirator që
kërkojnë ushtrimet.

my

academy

Volumi

pt.





INSTRUMENTET PER MATJE TË INTENSITETIT

- FC
- Watt
- Km/h-RPM
- min/km - Km/h



METODAT PËR TRAJNIM E QENDRUSHMERIS Ë SË AEROBIKE

- **METODAT E VAZHDUESHME**
- **METODAT E INTERVALUARA**

Thanks