



“ALLENAMENTO”

Cosa, come, quando, quanto allenarsi per trasformarsi da corridore amatoriale ad atleta che corre

TIZZANI LUCA

(E-mail: Luca.Tizzani@thalesalieniaspace.com;

Cellulare: 339/4102604)

Torino, 20 Maggio 2017

CHI POSSIAMO DEFINIRE
"ATLETA" ??????



RECORD DEL MONDO FEMMINILI

800	Jarmila Cratochvilova	1'53"28	2'21"60 al Km
1500	Gemzebe Dibaba	3'50"07	2'33"38 al Km
5000	Tirunesh Dibaba	14'11"15	2'50"23 al Km
Maratona	Mary Jepk. Keitani	2h17'01"	3'14"83 al Km

RECORD DEL MONDO MASCHILI

800	David Rudisha	1'40"91	2'06"14 al Km
1500	Hicham El Guerrouj	3'26"00	2'17"33 al Km
5000	Kenenisa Bekele	12'57"35	2'35"47 al Km
Maratona	Dennis Kip. Kimetto	2h02'57"	2'54"83 al Km

ATLETE ITALIANE "ATHLETIC ELITE"

800	Yusneysi Santiusti	1'58"53	2'28"16 al Km
1500	Federica Del Buono	4'05"32	2'43"55 al Km
$\frac{1}{2}$ Maratona	Veronica Inglese	1h10'35"	3'21"21 al Km
Maratona	Valeria Straneo	2h23'44"	3'24"38 al Km

ATLETI ITALIANI "ATHLETIC ELITE"

800	Giordano Benedetti	1'44"67	2'10"84 al Km
1500	Yemaneberham Crippa	3'38"37	2'25"58 al Km
Maratona	Daniele Meucci	2h11'08"	3'06"47 al Km

MINIMI CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI FEMMINILI

800	2'12"00	2'45"00 al Km
1500	4'35"00	3'03"33 al Km
5000	17'00"00	3'24"00 al Km
Maratona	Nessun minimo richiesto	

MINIMI CAMPIONATI ITALIANI ASSOLUTI MASCHILI

800	1'51"60	2'19"50 al Km
1500	3'51"00	2'34"00 al Km
5000	14'25"00	2'53"00 al Km
Maratona	Nessun minimo richiesto	

ATLETA ???????



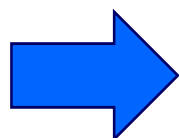
LUCIANO
ACQUARONE
(1930)

800 3'08"89

1500 5'31"09

5000 20'02"28

Maratona 3h10'57"



77 anni

74 anni

74 anni

75 anni

DIREI DECISAMENTE DI SI!! 😊

In maniera assolutamente grossolana, si potrebbe dire che un individuo può essere considerato a tutti gli effetti un «corridore» quando nell'età del suo massimo livello prestativo teorico riesce a correre i 1000 sotto i 4' 30'' per le donne e 4' per gli uomini. Nella corsa di resistenza quanto più alto è il livello di allenamento, tanto più la differenza in termini cronometrici fra uomo e donna si avvicina al 15%.

Tabella comparativa di equivalenza tra tempi al chilometro (EMPIRICA)

Uomo	Donna
3'	3'27"
3'30"	4'01"5
4'	4'36"
4'30"	5'10"6
5'	5'45"
5'30"	6'19"5"

C'è un parametro assoluto che ci dice se un corridore può essere considerato un atleta, e se sì, di quale caratura/livello: la sua prestazione cronometrica

Ci sono però numerosi fattori non secondari, quali l'età, la tipologia di lavoro che si svolge, il tempo a disposizione per allenarsi, che possono far identificare come "atleti veri" anche individui che non raggiungono prestazioni di livello assoluto

Athlete: "a person who is trained or skilled in exercises, sports, or games requiring physical strength, agility, or stamina" (Merriam-Webster)

ETA'	CATEGORIA	OBIETTIVI DELL'ALLENAMENTO
23	SENIORES	Professionismo
20 - 22	PROMESSE	Raggiungere l'alta prestazione
18 - 19	JUNIORES	Specializzazione. Allenamento per eventi specifici
16 - 17	GIOVANI	Preparazione specifica attraverso gruppi specializzati. Sulla distanza o media distanza
14 - 15	CADETTI	Preparazione per la resistenza di base
12 - 13	RAGAZZI	Preparazione fisica di base e miglioramento della tecnica
10 - 11	ESORDIENTI	Creare abitudine all'allenamento e inizio dell'insegnamento della tecnica sportiva di base
8 - 9	BAMBINI	Attrarre i bambini alla pratica dello sport

(Fonte: Federazione Spagnola di atletica)

ISTRUZIONI PER L'ALLENAMENTO RISPETTANDO LE TAPPE DI CRESCITA E DI SVILUPPO

✓ BAMBINI	GIOCO
✓ ESORDIENTI	INIZIAZIONE
✓ RAGAZZI	PREPARAZIONE GENERALE
✓ CADETTI	PREPARAZIONE ORIENTATA
✓ GIOVANI	PREPARAZIONE MIRATA
✓ JUNIORES	SPECIALIZZAZIONE
✓ SENIORES	ALTA COMPETIZIONE
✓ VETERANI	SALUTE

(Fonte: Federazione Spagnola di atletica)

Ogni individuo che si approccia alla corsa dovrebbe avere coscienza della propria situazione “reale”: età, capacità effettive, doti naturali, grado di allenamento, anni di pratica, salute fisica, tempo a disposizione per allenarsi, motivazione, environment sociale ed ambientale che lo circonda

EVITARE UN PARADOSSO

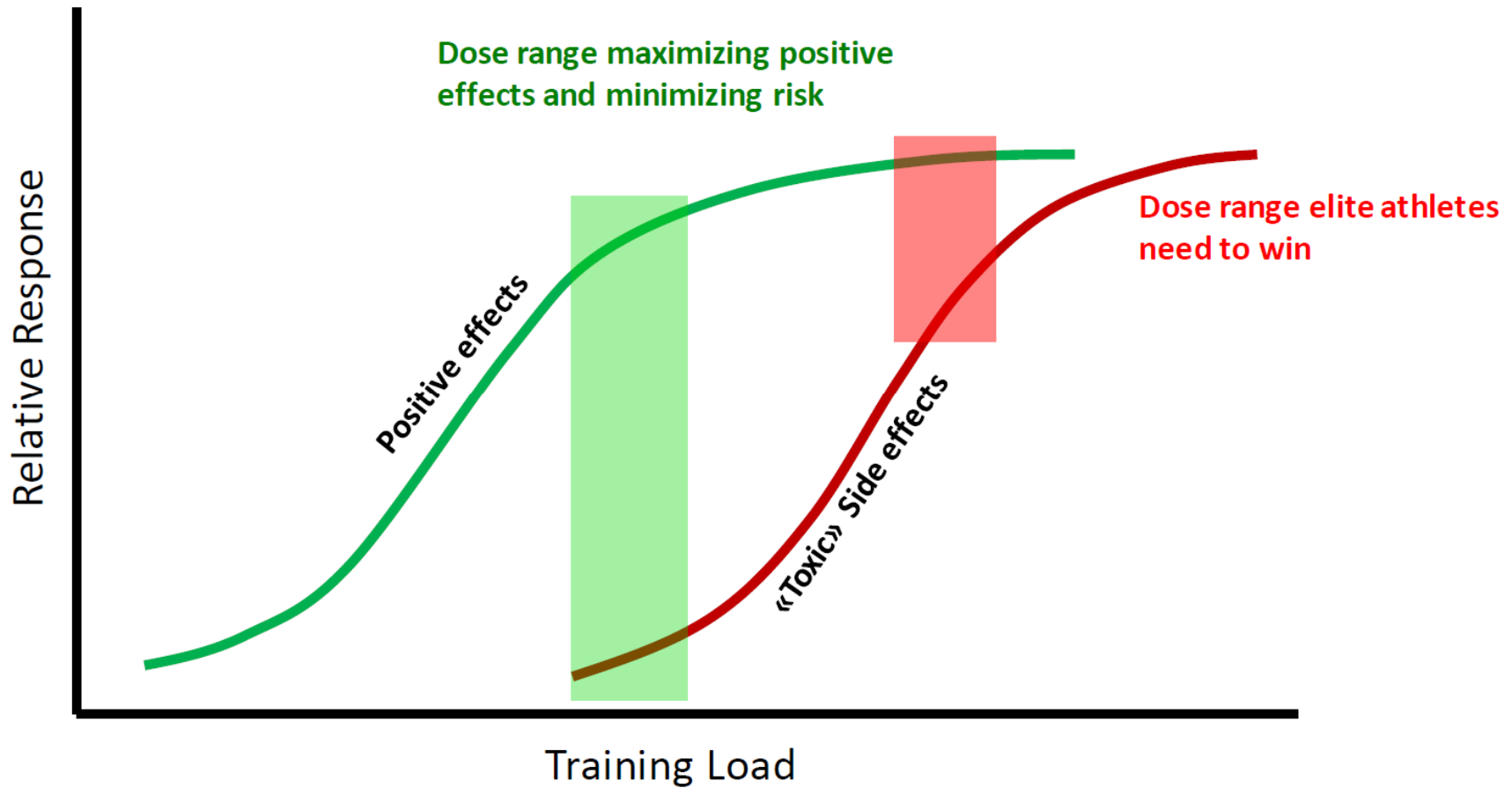
**ATLETI PROFESSIONISTI CHE SI ALLENANO
COME AMATORI, SPRECANDO LE PROPRIE
POSSIBILITA'**

**AMATORI CHE SI ALLENANO COME
PROFESSIONISTI SENZA AVERNE PIU' LE
QUALITA' FISICHE**

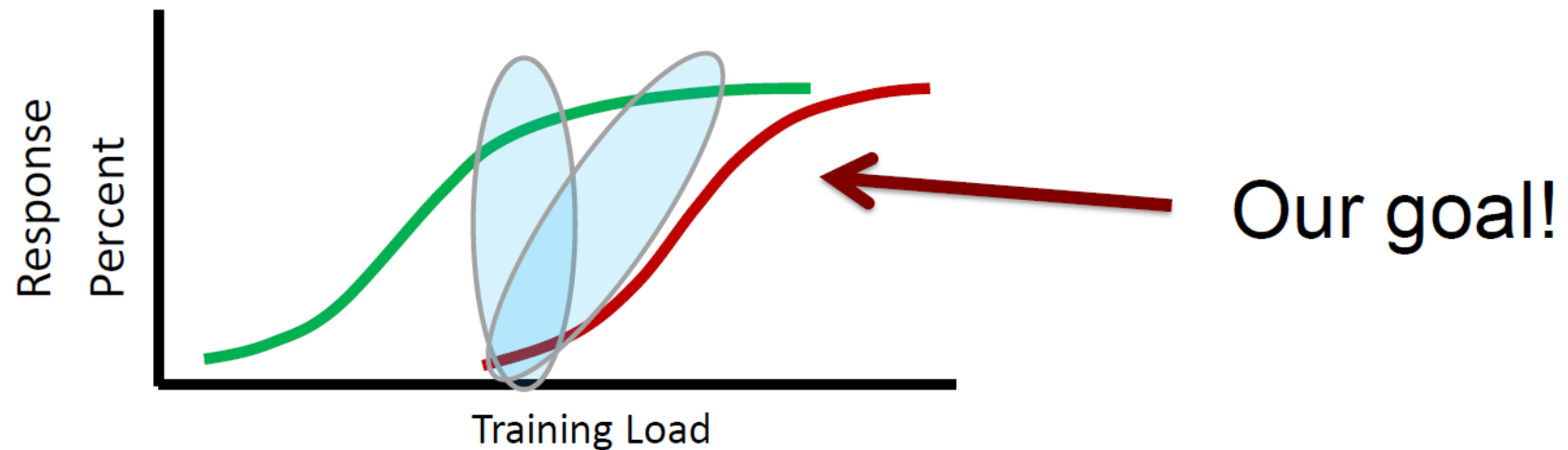
VALUTAZIONE DEL TEST DI COOPER						
Età e Sesso		Eccellente	Buono	Sufficiente	Insufficiente	Pessimo
20-29	Uomini	più di 2800 m	2400 - 2800 m	2200 - 2399 m	1600 - 2199 m	meno di 1600 m
20-29	Donne	più di 2700 m	2200 - 2700 m	1800 - 2199 m	1500 - 1799 m	meno di 1500 m
30-39	Uomini	più di 2700 m	2300 - 2700 m	1900 - 2299 m	1500 - 1999 m	meno di 1500 m
30-39	Donne	più di 2500 m	2000 - 2500 m	1700 - 1999 m	1400 - 1699 m	meno di 1400 m
40-49	Uomini	più di 2500 m	2100 - 2500 m	1700 - 2099 m	1400 - 1699 m	meno di 1400 m
40-49	Donne	più di 2300 m	1900 - 2300 m	1500 - 1899 m	1200 - 1499 m	meno di 1200 m
più di 50	Uomini	più di 2400 m	2000 - 2400 m	1600 - 1999 m	1300 - 1599 m	meno di 1300 m
più di 50	Donne	più di 2200 m	1700 - 2200 m	1400 - 1699 m	1100 - 1399 m	meno di 1100 m

(CORSA CONTINUA per 12' e MISURAZIONE DELLA DISTANZA PERCORSO)

Il giusto "ammontare": di allenamento: la relazione carico-risposta



Il giusto "ammontare" di allenamento: la relazione carico-risposta



Riuscire ad aumentare il carico allenante,
senza rischiare infortuni!!!!

ORIGINAL RESEARCH

WEEKLY RUNNING VOLUME AND RISK
OF RUNNING-RELATED INJURIES AMONG
MARATHON RUNNERS

Christina Haugaard Rasmussen, BS¹
Rasmus Oestergaard Nielsen, MHSc^{1,2}
Martin Serup Juul, PT²
Sten Rasmussen, MD, Dr. Med. Sci¹

ABSTRACT

Purpose/Background: The purpose of this study was to investigate if the risk of injury declines with increasing weekly running volume before a marathon race.

Methods: The study was a retrospective cohort study on marathon finishers. Following a marathon, participants completed a web-based questionnaire. The outcome of interest was a self-reported running-related injury. The injury had to be severe enough to cause a reduction in distance, speed, duration or frequency of running for at least 14 days. Primary exposure was self-reported average weekly volume of running before the marathon categorized into below 30 km/week, 30 to 60 km/week, and above 60 km/week.

Results: A total of 68 of the 662 respondents sustained an injury. When adjusting for previous injury and previous marathons, the relative risk (RR) of suffering an injury rose by 2.02 [95% CI: 1.26; 3.24], $p < 0.01$, among runners with an average weekly training volume below 30 km/week compared with runners with an average weekly training volume of 30-60 km/week. No significant differences were found between runners exceeding 60 km/week and runners running 30-60 km/week (RR = 1.13 [0.5;2.8], $p = 0.80$).

Conclusions: Runners may be advised to run a minimum of 30 km/week before a marathon to reduce their risk of running-related injury.

QUANTI KM CORRERE A SETTIMANA?

“Un target di riferimento potrebbero essere i migliori corridori. Chi ha la possibilità di praticare la corsa a livello professionale o semi-professionale, corre non meno di 150 km settimanali, indipendentemente dalla specializzazione. I km aumenteranno un po’ per i maratoneti e, in alcuni casi, si ridurranno per i corridori dei metri 1500, ma gli atleti di alto livello difficilmente stanno sotto al volume settimanale indicato. Bisogna però prestare attenzione al rapporto tempo/volume. Un atleta di buon livello, infatti, in 60’ può correre con facilità dai 16 ai 18 km, mentre un amatore, a parità di tempo e intensità relativa, corre un volume compreso tra 10 e 13 km ... una differenza notevole!”

Fonte: RUNCARD – LUCA DEL CURTO

ALCUNI PUNTI FONDAMENTALI PER ESSERE UN ATLETA

- Conoscenza di base della fisiologia
- Conoscenza di base della metodologia di allenamento
- Programmazione mirata
- Mezzi di allenamento precisi
- Attenzione alle velocità di percorrenza
- Attenzione ai volumi
- Attenzione ai tempi di recupero
- Stabilire un calendario mirato di competizioni
- Stilare un diario di allenamento dettagliato
- Corrette abitudini alimentari
- Dare giusto spazio al sonno ed al riposo



**AFFIDARSI AD
UN
ALLENATORE
COMPETENTE**

ESISTONO 3 MECCANISMI ENERGETICI FONDAMENTALI

- ANAEROBICO ALATTACIDO
- ANAEROBICO LATTACIDO
- AEROBICO

**CORRELANDO IL CONCETTO DI “RESISTENZA” AL
MECCANISMO ENERGETICO UTILIZZATO:**

**PARLIAMO DI RESISTENZA AEROBICA, NEL CASO IN
CUI L'OSSIGENO NECESSARIO PER LA COMBUSTIONE
SIA DISPONIBILE IN QUANTITA' SUFFICIENTE**

**QUANDO INVECE A CAUSA DELL'INTENSITA' DELLO
SFORZO COMPIUTO E DEL CARICO DI LAVORO,
L'APPORTO DI OSSIGENO NON E' PIU' SUFFICIENTE PER
IL FABBISOGNO ENERGETICO RICHIESTO ED ENTRANO
IN GIOCO ALTRE COMPONENTI, PARLIAMO DI
RESISTENZA ANAEROBICA**

IL MECCANISMO ANAEROBICO **ALATTACIDO**

- ✓ **SFORZI BREVI, SCATTI**
- ✓ **USO L' ATP GIA' PRESENTE NEI MUSCOLI E QUELLO DERIVATO DALLA FOSFOCREATINA**
- ✓ **LA FOSFOCREATINA E' COMPOSTA DAL LEGAME CREATINA - * - FOSFATO**
- ✓ **ANAEROBICO PERCHE' NON HO INTERVENTO DELL'OSSIGENO**
- ✓ **ALATTACIDO PERCHE' NON SI PRODUCE ACIDO LATTICO**
- ✓ **QUANTITA' DI ATP CHE SI PUO' SINTETIZZARE RIDOTTA COME AMMONTARE TOTALE, MA ELEVATA NELL' UNITA' DI TEMPO**

IL MECCANISMO ANAEROBICO **LATTACIDO**

- ✓ **SFORZO MOLTO INTENSO, NECESSITA' DI MOLTO ATP NELL' UNITA' DI TEMPO**
- ✓ **DETTO DELLA GLICOLISI ANAEROBICA, PERCHE' HO DEMOLIZIONE DI ZUCCHERO IN ASSENZA DI OSSIGENO**
- ✓ **GLUCOSIO → LA- + H+ + ENERGIA**
- ✓ **IL LATTATO E LO IONE IDROGENO SONO SCORIE CHE DISTURBANO LA MUSCOLATURA**
- ✓ **E' UN MECCANISMO DI EMERGENZA, INTERVIENE MASSICCIAMENTE NELLE CORSE A PIEDI, IN DISTANZE TRA I 200 E I 1500**

IL MECCANISMO AEROBICO

- ✓ **SFORZO PROLUNGATO**
- ✓ **VENGONO DEMOLITI GLI ZUCCHERI, AMINOACIDI DERIVANTI DALLA DEMOLIZIONE DI PROTEINE, GRASSI**
- ✓ **GLUCOSIO + OSSIGENO → ANIDRIDE CARBONICA + ACQUA + ENERGIA**
- ✓ **GRASSI + OSSIGENO → ANIDRIDE CARBONICA + ACQUA + ENERGIA**
- ✓ **L'OSSIGENO VIENE PRESO DALL'ARIA E TRASPORTATO AI MITOCONDRI DELLE FIBRE MUSCOLARI, DOVE AVVIENE LA REAZIONE CHIMICA**
- ✓ **IN MOLTE DISCIPLINE SPORTIVE (DAI 5000 ALLA MARATONA PER I CORRIDORI) LA PRESTAZIONE DIPENDE IN GRAN PARTE DALLA QUANTITA' DI OSSIGENO CHE SI RIESCE A FAR ARRIVARE AI MUSCOLI NELL' UNITA' DI TEMPO, E DA QUANTA SONO IN GRADO DI UTILIZZARNE**

PERCENTUALI DI UTILIZZO DEI MECCANISMI ENERGETICI IN RELAZIONE ALLA GARA

GARA	ANAEROBICO	AEROBICO	% DI UTILIZZO DELLA MASSIMA POTENZA AEROBICA
800	43.0	57.0	96.9
1500	23.9	76.1	99.9
3000	12.0	88.0	99.7
5000	6.3	93.7	96.5 - 96.9
10000	2.5	97.5	92.3 - 94.0
1/2 MARATONA	0.9	99.1	87.7 - 87.8
MARATONA	0.3	99.7	78.0 - 83.5

QUANDO PASSO DA UN MECCANISMO ENERGETICO AD UN ALTRO CORRENDO?

- **SOGLIA AEROBICA: E' QUELLA INTENSITA' DELLO SFORZO CHE CORRISPONDE A UNA CONCENTRAZIONE DI LATTATO MEDIAMENTE DI DUE MILLIMOLI PER LITRO DI SANGUE; I MARATONETI IN GENERE COMPLETANO LA MARATONA CON QUESTA CONCENTRAZIONE.**
- **SOGLIA ANAEROBICA: E' IL PIU' ALTO VALORE DI INTENSITA' AL QUALE ESISTE ANCORA UN EQUILIBRIO FRA L'ACIDO LATTICO CHE VIENE PRODOTTO E QUELLO CHE VIENE SMALTITO; CORRISPONDE A UNA CONCENTRAZIONE DI 4 MILLIMOLI PER LITRO DI SANGUE; AL DI SOTTO DI QUESTA VELOCITA' IL LATTATO PRODOTTO NON SI ACCUMULA NEI MUSCOLI MA VIENE SMALTITO (CONFINO TRA REGIME AEROBICO E ANAEROBICO)**
- **NEI CORRIDORI DI MEZZOFONDO PROLUNGATO E NEI MARATONETI LA VELOCITA' DI SOGLIA ANAEROBICA EQUIVALE A UNA VELOCITA' DI CIRCA 20 KM/ORA.**

- **VELOCITA' DI SOGLIA**

ANAEROBICA:

I CORRIDORI EVOLUTI A QUESTA VELOCITA' SONO IN GRADO DI CORRERE LA MEZZA MARATONA

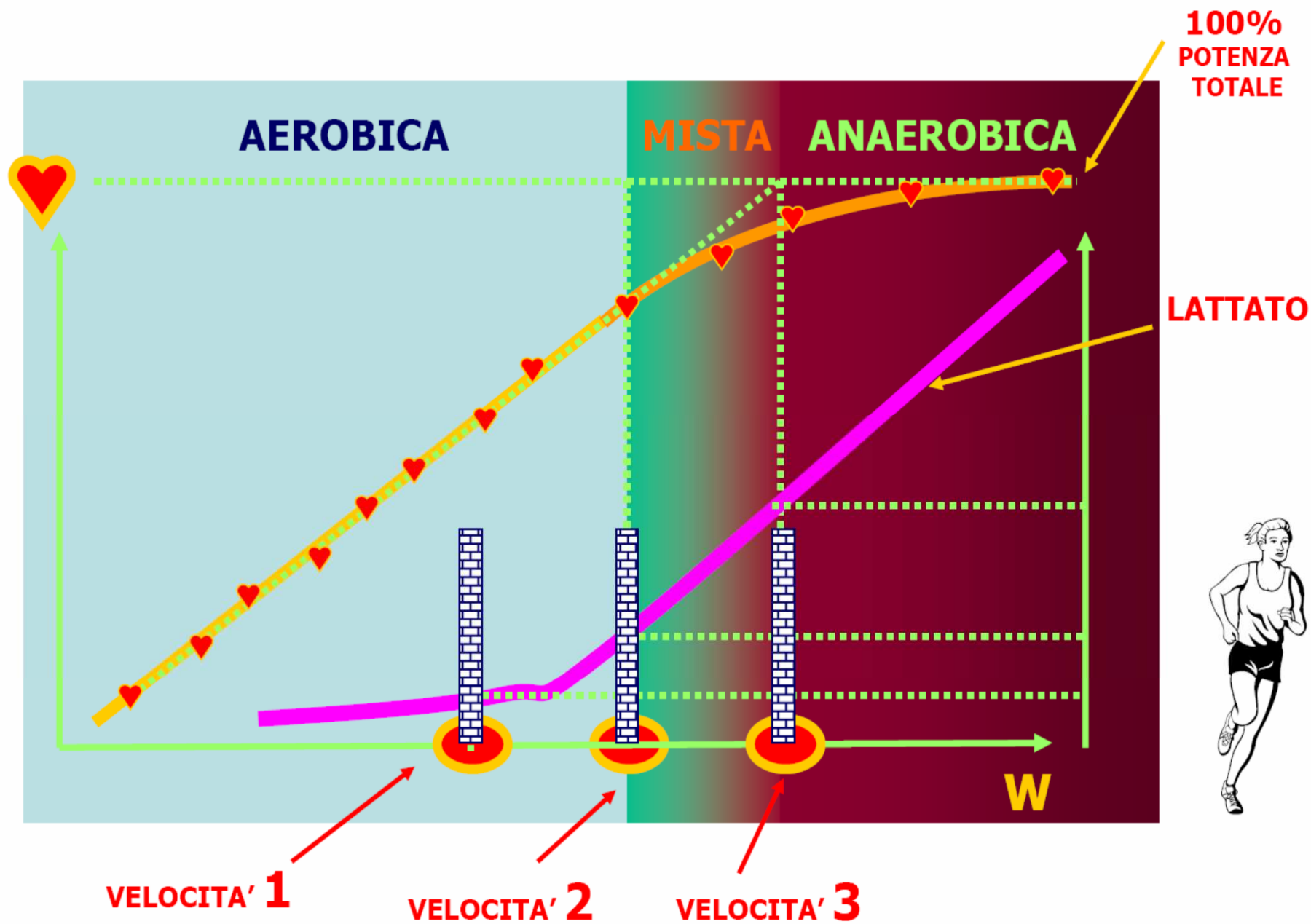


- **SOPRATTUTTO PER I MEZZOFONDISTI VELOCI (800 E 1500)**
C'E' UN'ALTRA VELOCITA' DI RIFERIMENTO MOLTO IMPORTANTE,
LA *VELOCITA' AEROBICA MASSIMA*

- ***VELOCITA' AEROBICA MASSIMA:***
I CORRIDORI EVOLUTI A QUESTA VELOCITA' SONO IN GRADO DI CORRERE CIRCA 3000 METRI.



ZONE DI INTENSITA'



CALCOLO DELLE VELOCITA' DI CORSA IN BASE ALLA SOGLIA ANAEROBICA (Vd)

(Ipotezzando ad esempio una Vd = 20 Km/Ora, ossia un ritmo da 3' al Km.)

- 70-83% Vd: corsa a ritmo lento, sviluppo resistenza aerobica estensiva (Esempio 40' di corsa tra i 14 e i 16.6 Km/Ora, ossia tra 4'17" e 3'37" al Km.)**
- 83-98% Vd: corsa a ritmo medio, sviluppo resistenza aerobica intensiva (Esempio 20' – 25' di corsa tra i 16.6 e i 19.6 Km/Ora, ossia tra 3'37" e 3'04" al Km.)**
- 98-102% Vd: lavoro alla soglia, corsa a ritmo veloce e prove ripetute lunghe e medie. Sviluppo potenza aerobica e resistenza specifica per Mezzofondisti Prolungati (Esempio 3X1000 a 3' al Km. con recupero 5' tra loro)**
- 102-111% Vd: prove ripetute brevi e sviluppo della capacita' lattacida e resistenza specifica per Mezzofondisti Veloci (Esempio 4X500 in 1'20" con recupero 8' tra loro)**

TEMPI DI INTERVENTO E RIPRISTINO DEL MECCANISMO ENERGETICO

	ALATTACIDO	LATTACIDO	AEROBICO
INTENSITA'	0" < 8" < 20"	20" < 45" < 2'	10'
RIPRISTINO COMPLETO	2'	2 ORE IN POI	0"
RECUPERO TECNICO	2', <2'	15'	0" < 5'
	PROVE RIP. INTENSITA' MASSIMA DURATA 20"	PROVE RIP. INTENSITA' DA SUBMAX A MAX 20" - 2'	PROVE RIP. DURATA 5' - 10'

In generale tutta la corsa compiuta in regime aerobico non necessita di recuperi particolari, le pulsazioni non raggiungono livelli elevatissimi, il “debito” in termini di fiato non e' eccessivo, non si ha la formazione di acido lattico, o comunque il suo smaltimento e' contemporaneo o quasi alla sua produzione.

Correndo a velocità superiori a quelle di soglia anaerobica si ha produzione e accumulo di acido lattico: l'allenamento a questi regimi comporta adeguati tempi di recupero. L'affaticamento muscolare e' notevole. Occorre tenerne conto nella programmazione generale dell'allenamento. E' ad esempio metodologicamente sbagliato fare una seduta di pesi subito dopo una seduta a carattere lattacido, con il rischio di infortuni.

Le gare di corsa definite di Mezzofondo e Fondo, dagli 800 alla Maratona hanno ovviamente caratteristiche diverse, oltre che per la ovvia disparità di distanza, sotto il profilo energetico, biomeccanico, psicologico, tattico...

Mezzi di allenamento e ritmi di gara specifici per una data competizione diventano complementari e meno importanti per un' altra. Questo soprattutto per gli atleti di alta qualificazione, che nel periodo di finalizzazione agonistica massima svolgeranno un lavoro sempre più specifico e mirato.

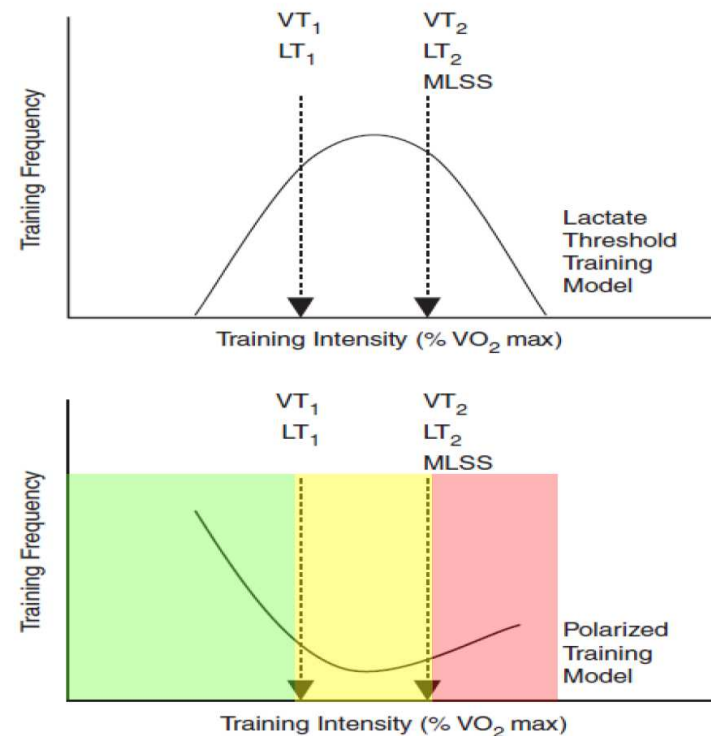
(Esempio estremo: un maratoneta non svolgerà tutta una serie di sedute di allenamento a carattere lattacido prima della maratona).

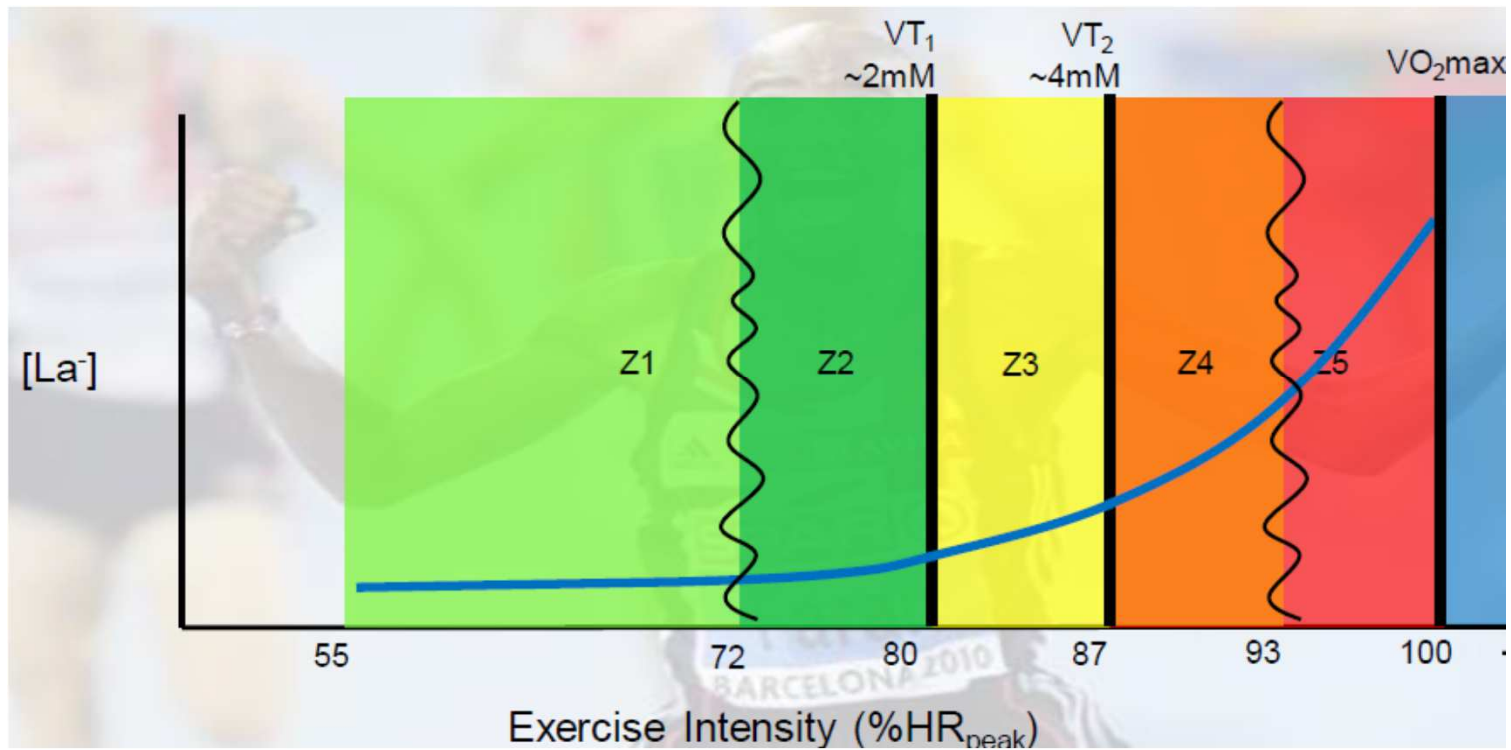
Stabilita la distanza in cui dovrò competere e le sue caratteristiche, identifico i mezzi di allenamento più opportuni e la loro distribuzione temporale per stilare un programma di allenamento efficace e mirato.

L'allenamento polarizzato

Numerosi studi descrittivi delle caratteristiche dell'allenamento di atleti di resistenza di livello nazionale o internazionale che si allenano dalle 10 alle 13 volte a settimana sembrano convergere su una tipica intensita' di distribuzione in cui l'80% delle sessioni si svolge a bassa intensita' (2 mm di acido lattico), e circa il 20% ad alta intensita'.

(Stephen Seiler)





Intensity zone	VO ₂ (% max)	Heart rate (% max)	Lactate (mmol·L ⁻¹)	Typical accumulated duration within zone
1	50–65	60–72	0.8–1.5	1–6 h
2	66–80	72–82	1.5–2.5	1–3 h
3	81–87	82–87	2.5–4	50–90 min
4	88–93	88–92	4.0–6.0	30–60 min
5	94–100	93–100	6.0–10.0	15–30 min

Quantifying training intensity distribution in elite endurance athletes: is there evidence for an “optimal” distribution?

K. Stephen Seiler, Glenn Øvrevik Kjerland

Department of Health and Sports, Agder University College, Kristiansand, Norway

Corresponding author: Stephen Seiler, PhD, Institute for Sports, Department of Health and Sports, Agder University College, Service Box 422, 4604 Kristiansand, Norway. Tel: + 47 3814 1347, Fax: + 47 3814 1301, E-mail: Stephen.Seiler@hia.no

Accepted for publication 21 June 2004

This study was designed to quantify the daily distribution of training intensity in a group of well-trained junior cross-country skiers and compare the results of three different methods of training intensity quantification. Eleven male athletes performed treadmill tests to exhaustion to determine heart rate and VO_2 corresponding to ventilatory thresholds (VT_1 , VT_2), maximal oxygen consumption ($\text{VO}_{2\text{max}}$), and maximal heart rate. VT_1 and VT_2 were used to delineate three intensity zones. During the same time period, all training sessions ($N = 384$, 37 strength training, 347 endurance) performed over 32 consecutive days were quantified using continuous heart rate registration and session Rating of Perceived Exertion (RPE). In addition, a subset of 60 consecutive training sessions was quantified using blood lactate measurements. Intensity distribution across endurance training sessions ($n = 318$) was similar

when based on heart rate analysis ($75 \pm 3\%$, zone 1; $8 \pm 3\%$, zone 2; $17 \pm 4\%$, zone 3) or session RPE ($76 \pm 4\%$, zone 1; $6 \pm 5\%$, zone 2; $18 \pm 7\%$, zone 3). Similarly, from measurements of 60 consecutive sessions, 71% were performed with ≤ 2.0 mM blood lactate, 7% between 2 and 4 mM, and 22% with over 4 mM (mean = 9.5 ± 2.8 mM). In this group of nationally competitive junior skiers, training was organized after a *polarized* pattern, with most sessions performed clearly below (about 75%) or with substantial periods above (15–20%) the lactate accommodation zone, which is bounded by VT_1 and VT_2 . The pattern quantified here is similar to that reported in observational studies of elite endurance athletes across several sports. It appears that elite endurance athletes train surprisingly little at the lactate threshold intensity.

Ingrid Kristiansen

5 World Records

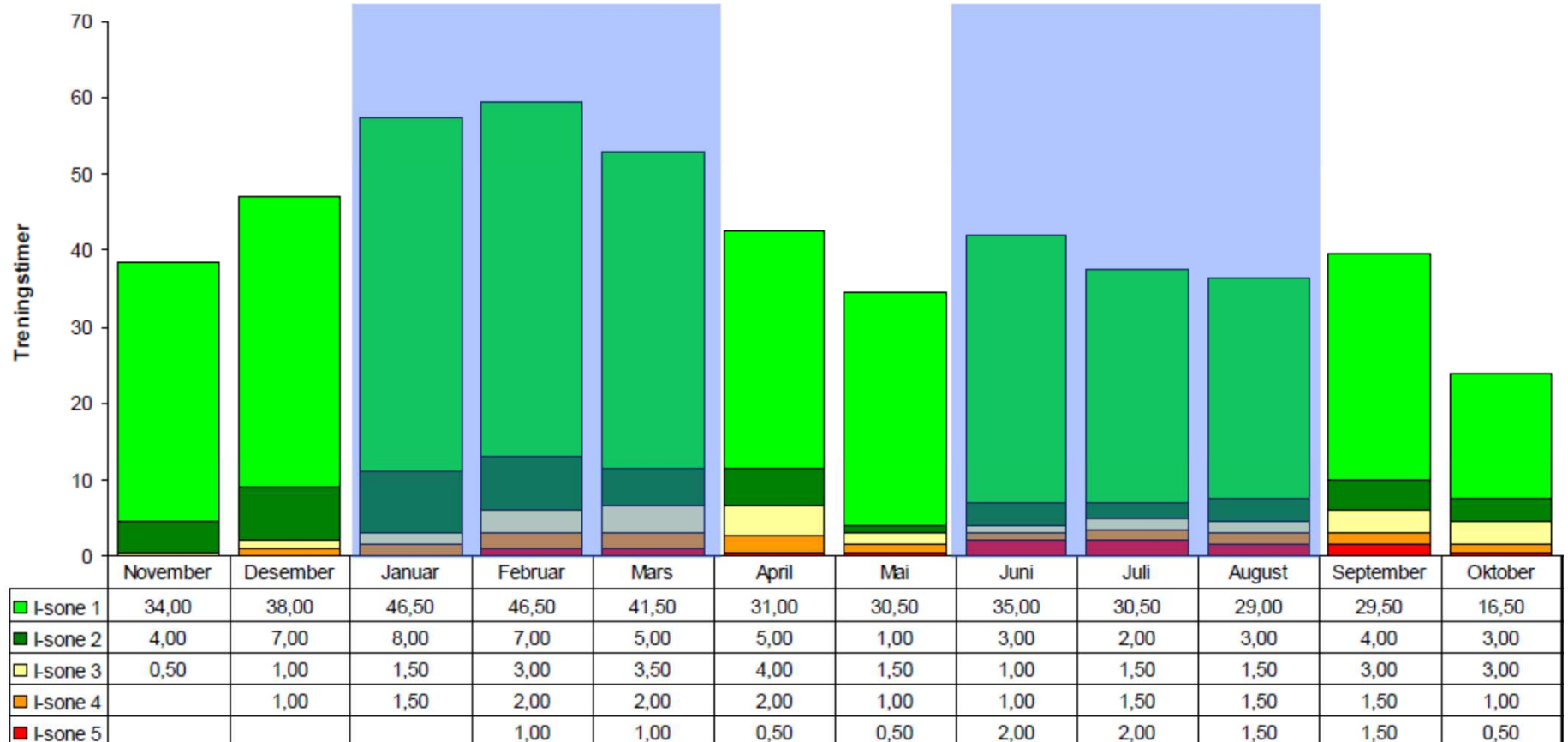
World Champion

Data from Espen Tønnesen
Olympiatoppen with permission



Preparation

Competition



L'allenamento polarizzato è probabilmente più adatto ed adeguato ad atleti più esperti e di elevata qualificazione.

L'allenamento più “classico”, basato sulla soglia del lattato è più indicato per atleti di livello prestativo medio, non esperti, giovani. Soprattutto per i principianti e giovani, la corsa a ritmo medio ed il fondo “medio” sono fondamentali: sia come anello di giunzione tra resistenza aerobica e potenza aerobica, sia come addestramento e capacità di correre ad un ritmo non massimale, ma impegnativo, su distanze via via crescenti

Training burden/ STEP BY STEP	HOW MANY TIMES ?	SPEED	LACTAD/HEART RATE	PERIOD/BEGINING
Owb 1	20	10-14km/ 5.00 – 4.30	< 1 mmol HR <130	November
Owb 2	6	8km/3.55-45	<2 mmol HR 165	December
Owb 2	4	8km/3.45-3.35	<2mmol HR <175	January
Kros	5	8km/4.00 – 3.50	<2 – 3 mmol HR <180	January/February
Owb 2-3 (Speer up)	4	8km/ 3.45-3.10	2 - 4mmol HR do 180	February
Owb 3	6	6km/3.20-3.10 , 3x2km/3.00, 5x1km/2.50-45	2x3km/3.05 6x1km/2.55-50 HR <185	February/March
ZB	5	5x5min, 6x4min, 8x2min, 7x3min, 10x1min	4 - 6mmol HR do 190	March
WT	5	5x800/ 2.10-2.12, 4x600/1.30-1.28,	5x600/1.32-1.30 4x500/1.12 6-10mmol HR do 195	April
WS	5	3x500/1.07-1.12, 600,500,400/ 1.27,1.10,52 6-8x 200/27-26	3x400/53-51.5 10- 14 mmol HR 200	May

**Allenamento di Marcin Lewandowsky 2009 (22 anni) –
1'43"79 sugli 800**



Filosofia di lavoro di Marcin Lewandowsky

Il fondamento della pratica sportiva di qualunque corridore è quello di costruire un processo allenante corretto, partendo dalle basi, senza saltare nessuna tappa di crescita:

creare una buona base di resistenza aerobica;

incrementare via via i volumi e le intensità;

aumentare la potenza e la cilindrata del motore;

inserire sedute di capacità (Resistenza alla potenza);

inserire quindi le sedute più specifiche e prossime alle caratteristiche ed ai ritmi di gara

**Esempio esplicativo del confronto tra l'
allenamento del campione e dell' "amatore
atleta":**

**Stefano Baldini 2 ore 10'55" a 33 anni
(29 Agosto 2004)
Media: 3'06"2 al Km.**

vs.

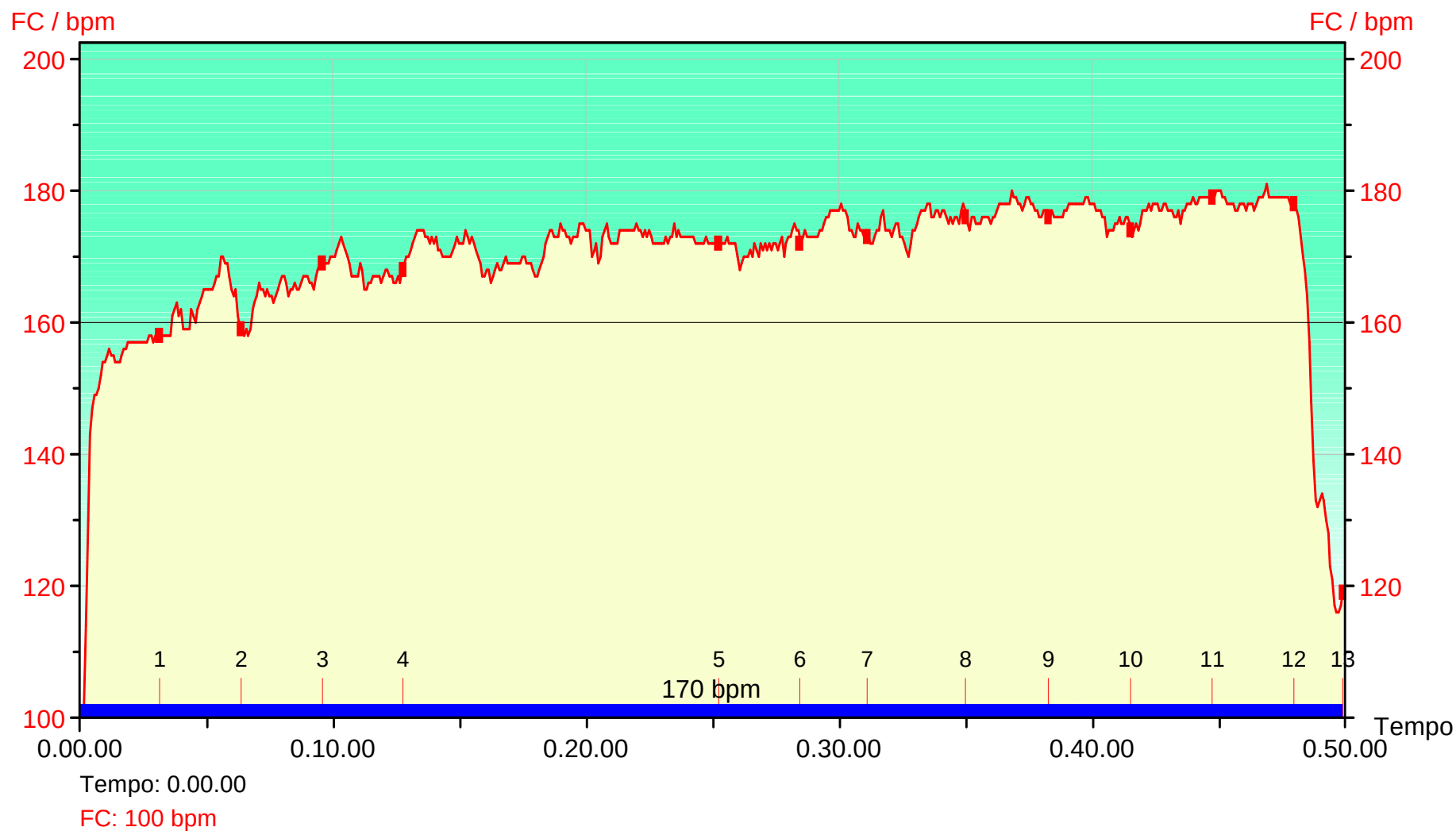
**Luigi Loconte 2 ore 45'10" a 38 anni
(13 Novembre 2011)
Media: 3'54"9 al Km**

STEFANO BALDINI

MICROCICLO

Predazzo dal 28 giugno al 4 luglio 2004

	MATTINO	POMERIGGIO	Km
• L -	40' + salite: 12x100+1x200	1h + stretc.	27
• M -	2h(1h15'+5x6'/3')	30'	41
• M -	1h	1h + 6 all.	30
• G -	1h + 10 all.	1h + stretc.	31
• V -	20' + 15km salita	20'+10x400r.200	33
• S -	1h + 10 all.	50'	29
• D -	2h		32
		Km. sett.	223



Utente	Stefano Baldini	Data	02/07/2004	FC media	170 bpm	Zona 1	80 - 160
Esercizio	02/07/2004 10.00	Ora	10.00.47	FC max	181 bpm	Zona 2	80 - 160
Sport	Corsa	Durata	0.49.55.0	Distanza	15.0 km		
Nota	Predazzo - 15km salita da 830 a 1000 m. Im media 3'11"			Selezione	0.00.00 - 0.49.55 (0.49.55.0)		

STEFANO BALDINI

MICROCICLO

Predazzo dal 5 all' 11 luglio 2004

	MATTINO	POMERIGGIO	Km
• L -	1h + <u>stretc.</u>	50' + 10 <u>all.</u>	<u>28</u>
• M -	40'+salite:5x100+5x150+5x100	55' + <u>stretc.</u>	<u>27</u>
• M -	20'+ 5x4km r.3' (1+1)	45'	<u>37</u>
• G -	1h + 10 <u>all.</u>	1h + <u>stretc.</u>	<u>31</u>
• V -	1h15'+az.tecn+10x100	50' + <u>stretc.</u>	<u>33</u>
• S -	2h (1h15'+4f+1L+3F+1L+2F)	40'	<u>43</u>
• D -	1h40' facili		<u>25</u>
		Km. sett.	224

LUIGI LOCONTE

MICROCICLO

LUOGHI VARI dal 10 al 16 Ottobre 2011

<i>data</i>	<i>svolto</i>	<i>percorso</i>	<i>km</i>
10-ott	35' rigenerante (5'08"/km)	ore 6.00 Sala	6.9
11-ott	50' rigenerante (4'40"/km)	ore 6.00 Sala, Ollasio	10.7
12-ott	21km in 1.22.17 (3'54"/km)	Piossasco, Sangano, Rivalta, Tetti, Piossasco	21
13-ott	21km in 1.24.11 (3'54"/km)	Piossasco, Sangano, Rivalta, Tetti, Piossasco	21
14-ott	riposo		
15-ott	45' rigenerante (4'28"/km)	Girella,	10.1
16-ott	30km in 1.58.25 (3'57"/km) + def	Mandria	31

Chilometri settimanali: 100.7

LUIGI LOCONTE

MICROCICLO

LUOGHI VARI dal 24 al 30 Ottobre 2011

<i>data</i>	<i>svolto</i>	<i>percorso</i>	<i>km</i>
24-ott	40' corsa lenta rigenerante (4'34"/km)	Girella, Villa	8.8
25-ott	52' corsa lenta (4'38"/km)	Girella, Villa	11.2
26-ott	riposo (cervicale)		
27-ott	risc. + 21km in 1.20.15 (3'49"/km)	Volvera con Max C.	22
28-ott	21km in 1.23.45 (3'59"/km)	Mandria con Max S.	21
29-ott	35' corsa lenta rigenerante (4'38"/km)	Girella	7.5
30-ott	43' corsa lenta (4'36"/km)	Girella, Villa	9.5

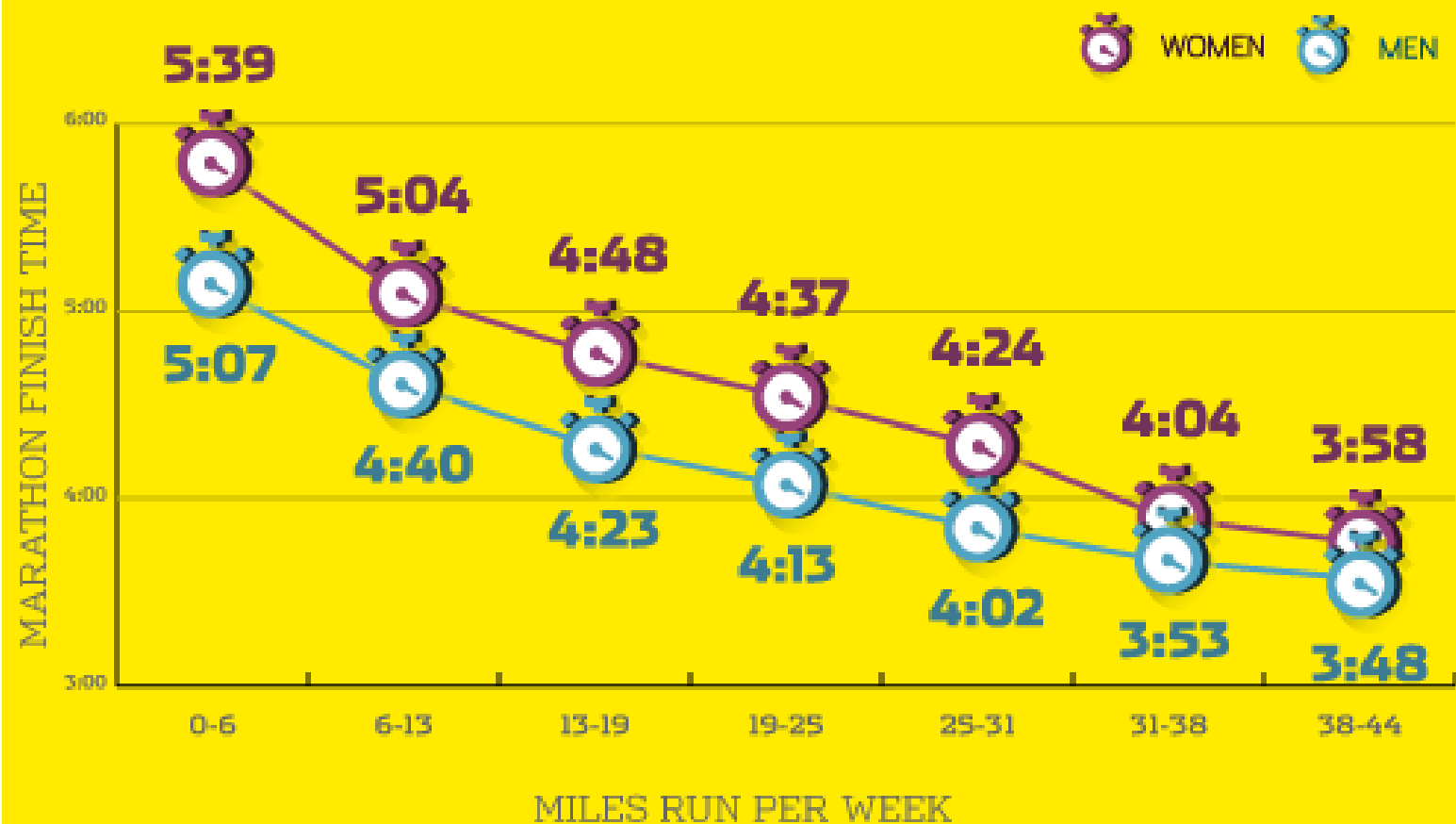
Chilometri settimanali: 80

LUIGI LOCONTE
SETTIMANA DELLA GARA
LUOGHI VARI dal 7 al 13 Novembre 2011

<i>data</i>	<i>svolto</i>	<i>percorso</i>	<i>km</i>
07-nov	riposo		
08-nov	1km risc + 15km a 3'47"/km	Volvera con Max	16
09-nov	41' corsa lenta rigenerante (4'35"/km)		9.1
10-nov	riposo		
11-nov	39' corsa lenta rigenerante (4'35"/km)		8.6
12-nov	30' corsa lenta + 3 allunghi 100mt		6.5
13-nov	risc + Turinmarathon in 2.45.10 (3'54"/km)		44

Chilometri settimanali: 84.2

Effect of Training Mileage on Marathon Times



Source:  RunKeeper

The Percentage of Finishers is Higher at Any Given Time for Marathoners Who Have Logged Higher Mileage.



“But we were curious--just how much of an effect does mileage have on marathon times? So we partnered with folks at RunKeeper, the training app, to analyze data from more than 27,000 of their users. We looked at runners' training habits over a typical 16-week training period and compared their weekly mileage to their finish times. The results were revealing.

For example, on average:

Runners who ran the most, 38 to 44 miles per week, clocked an impressive 3:50:46 .

Conversely, runners who ran the least, six or fewer miles per week, ran the slowest times – 5:12:12 (11:54/mile pace).

Even just a few more miles per week was associated with faster finishing times – the group that logged six to 13 miles per week finished in 4:45:36 (10:54/mile pace).

We also looked at what percentage of different mileage groups had finished by certain times. Turns out, **62 percent of runners who averaged 31 to 38 miles per week ran a four-hour marathon, or faster.** By contrast, only 8.5 percent of those who logged less than six miles per week were done by the four-hour mark. In fact, at any given time, whether it was the three-hour, five-hour, or six-hour mark, more runners from the higher mileage groups had finished.”

L'allenamento deve essere continuo e regolare, con uno stimolo ed un carico che si protraggono nel tempo e continuativamente senza pause eccessive o in maniera saltuaria ed irregolare. Deve essere via via crescente, per stimolare in maniera corretta il processo di crescita tecnica, condizionale e metabolica.

Evitare di alternare periodi di accumulo di sedute di allenamento a periodi dove si fa poco o niente. Aumentare nel corso del tempo il carico di allenamento, basandosi sui parametri di volume, intensità e densità.

4/5 sedute settimanali potrebbero essere un buon riferimento.

I PARAMETRI FODAMENTALI SONO:

Il Volume (Insieme delle caratteristiche numeriche quantitative della durata e del numero di ripetizioni che lo stimolo assume in una unità di allenamento). Quantità di chilometri svolti)

L'intensità (Esprime il livello dell'impegno richiesto al soggetto in relazione alla sua capacità massima.) Ritmo a cui ho corso i chilometri.

La densità (Rapporto tra il tempo di lavoro ed il tempo di recupero dell'unità o del ciclo di allenamento)

La scelta corretta del tempo di recupero, ossia il tempo di riposo («Attivo» o con stato di quiete totale) che intercorre tra un esercizio e l'altro è fondamentale per la buona riuscita del percorso allenante.

Con atleti di alto livello, il recupero diventa spesso l'elemento qualificante che determina l'ottenimento di prestazioni di elevato spessore. Il grandissimo atleta, nella fase finale della preparazione, è in grado di ridurre i tempi di recupero, intensificando la densità dell'allenamento e svolgendo in tempi ravvicinati sessioni di allenamento ad alta intensità. **Soprattutto per chi professionista non è occorre saper ascoltare con grande attenzione i segnali del proprio corpo: se si ha bisogno di recuperare, occorre farlo, senza il timore di non allenarsi abbastanza.**

Tempi necessari per realizzare il recupero a seguito delle varie tipologie di allenamento.

TIPO DI ALLENAMENTO	RESISTENZA AEROBICA	RESISTENZA ANAEROBICA	FORZA ESPLOSIVA	IPERTROFIA	VELOCITA' TECNICA
RECUPERO INCOMPLETO	-----	1,5 - 2 ore	2 - 3 ore	2 - 3 ore	2 - 3 ore
RECUPERO QUASI COMPLETO	12 ore	12 ore	12 - 18 ore	18 ore	18 ore
RECUPERO COMPLETO	24 - 36 ore	24 - 48 ore	48 - 72 ore	72 - 84 ore	72 ore

Principio di supercompensazione: qualsiasi carico di lavoro allenante, determina uno stato di affaticamento al quale l'organismo reagisce adattando le proprie funzioni ad un livello di efficienza superiore ; si può dire cioè che l'organismo “supercompensa” lo stimolo. Tale principio evidenzia l'importanza della fase di recupero. Proporre sistematicamente un ulteriore carico allenante ancor prima che si sia completata la fase di recupero, e quindi la supercompensazione, è controproducente

**Non aver paura di recuperare quando serve:
fondamentale farlo quando è necessario, il riposo ed il recupero sono parte integrante dell'allenamento.
Soprattutto quando ci si avvicina alla gara, occorre arrivarci in condizioni di riposo e freschezza.**

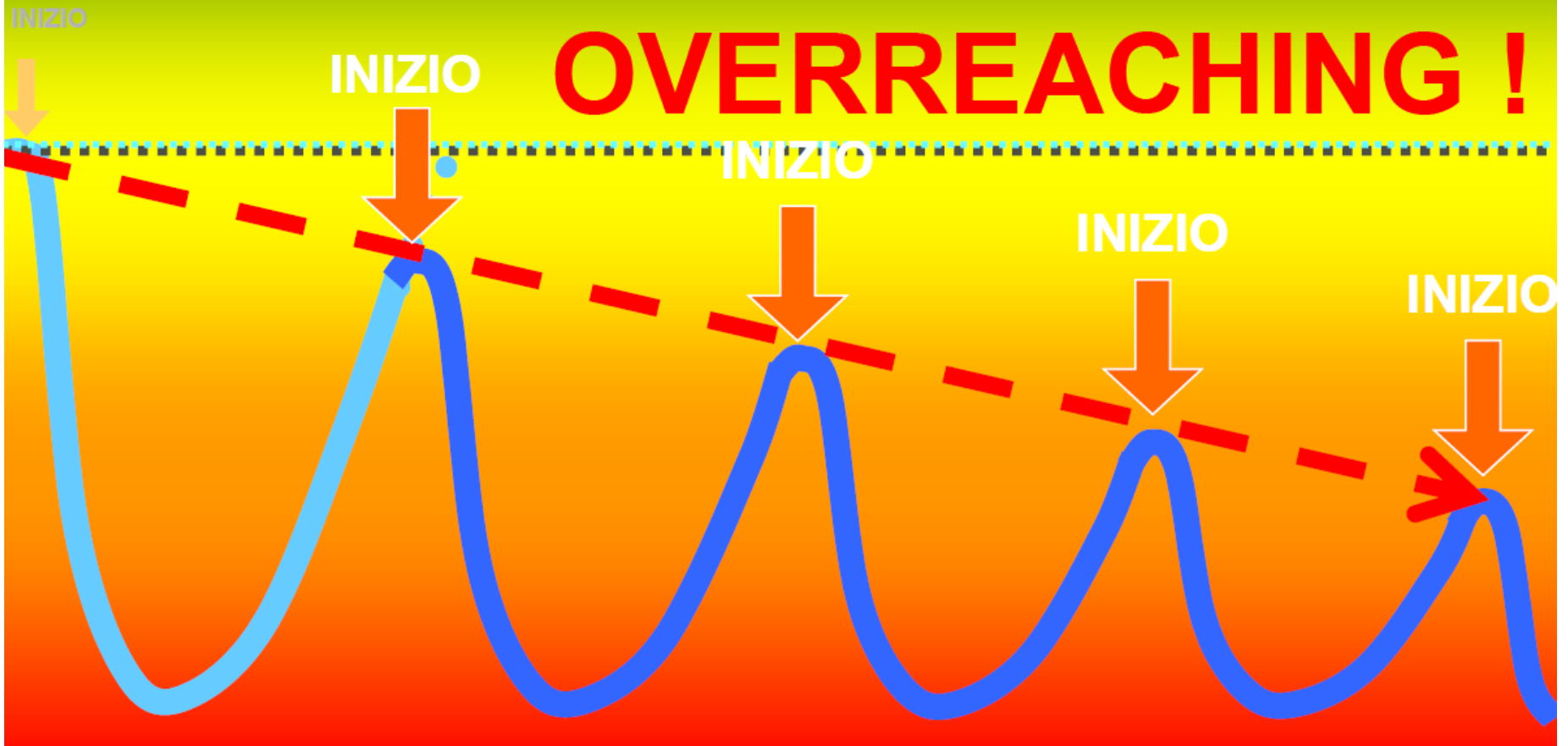
DOPO il RECUPERO,

se l'allenamento è stato di intensità e durata sufficienti ed adeguate, l'organismo creerà però **anche** i presupposti, strutturali e/o metabolici, perché la qualità stimolata giunga ad **un livello migliore** rispetto a quello iniziale. Questo miglioramento è:



(Halson 2004)

OVERTRAINING ! OVERREACHING !



Amatore rispetto al professionista:

- ✓ **Meno chilometri settimanali e numero di sedute ridotte.**
- ✓ **Velocità di percorrenza più basse, ma correlate nella stessa maniera all'obiettivo che ci si prefigge**
- ✓ **Identica filosofia di recupero fisico e di attuare al meglio il principio di supercompensazione**
- ✓ **Diario di allenamento preciso ed esaustivo per entrambi**
- ✓ **Flessibilità decisamente maggiore nell'adeguare il programma di allenamento alle esigenze personali**
- ✓ **Stessa attenzione agli aspetti strettamente correlati: stretching, postura, mobilità articolare**
- ✓ **Minor disponibilità di essere seguiti da un team di massaggiatore/medico/fisioterapista**
- ✓ **Minor tempo a disposizione da dedicare all'allenamento**

CONSIGLI PRATICI.

- ✓ **Non sottovalutare mai dolori o fastidi.**
- ✓ **Non diventare schiavi e succubi della tecnologia (Cardiofrequenzimetro, cronometro, GPS, ecc..)**
- ✓ **Non abusare dell'asfalto come terreno su cui allenarsi, ma ricercare la varietà e se possibile terreni morbidi**
- ✓ **Trovare le calzature più adatte, senza l'ossessione delle scarpe super-leggere**
- ✓ **Rendere l'allenamento il più variabile e variegato possibile, anche per mantenere alte le motivazioni ed il divertimento**
- ✓ **Mantenere sempre la passione per quello che si fa**
- ✓ **Essere sempre esigenti con se stessi, ma anche obbiettivi e realisti**
- ✓ **Non adottare tabelle pre-compilate spacciate universalmente per buone**
- ✓ **Benissimo allenarsi in gruppo, ma l'allenamento va individualizzato**

5 PUNTI FONDAMENTALI DA CURARE, OLTRE ALLA CORSA:

- ***MOBILITA' ARTICOLARE***
- ***FLESSIBILITA'***
- ***COORDINAZIONE***
- ***FORZA***
- ***TECNICA DI CORSA***

Bambini/Giovani -> Crearla, svilupparla, supportarla

Adulti/"Maturi" -> Mantenerla

GRAZIE

