

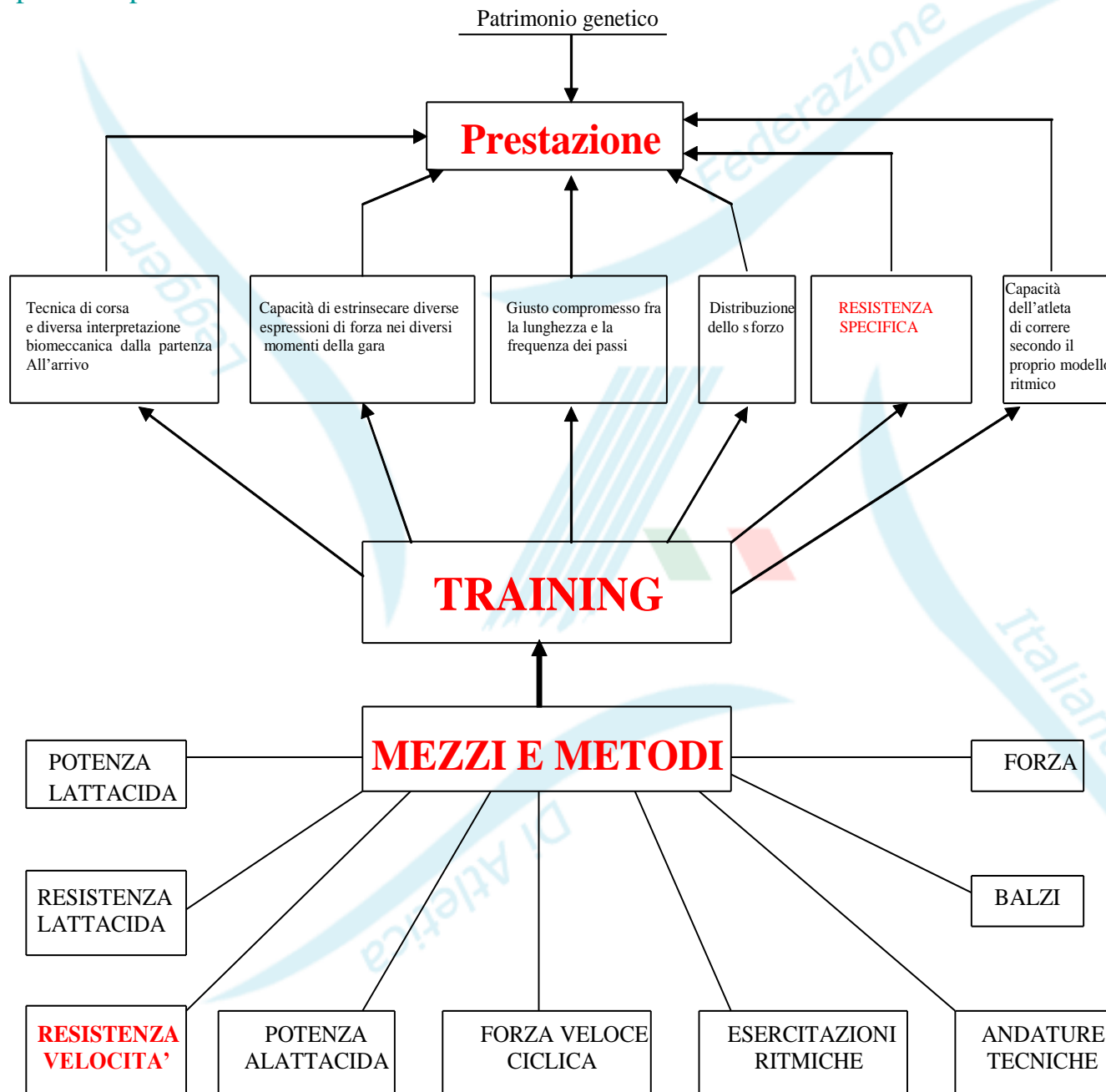
**3° Webinar, 28 aprile 2020**  
**settore velocità**

**Esperienze personali**

**di**

**Filippo Di Mulo**

**Resistenza alla Velocità**  
**nelle gare di sprint**



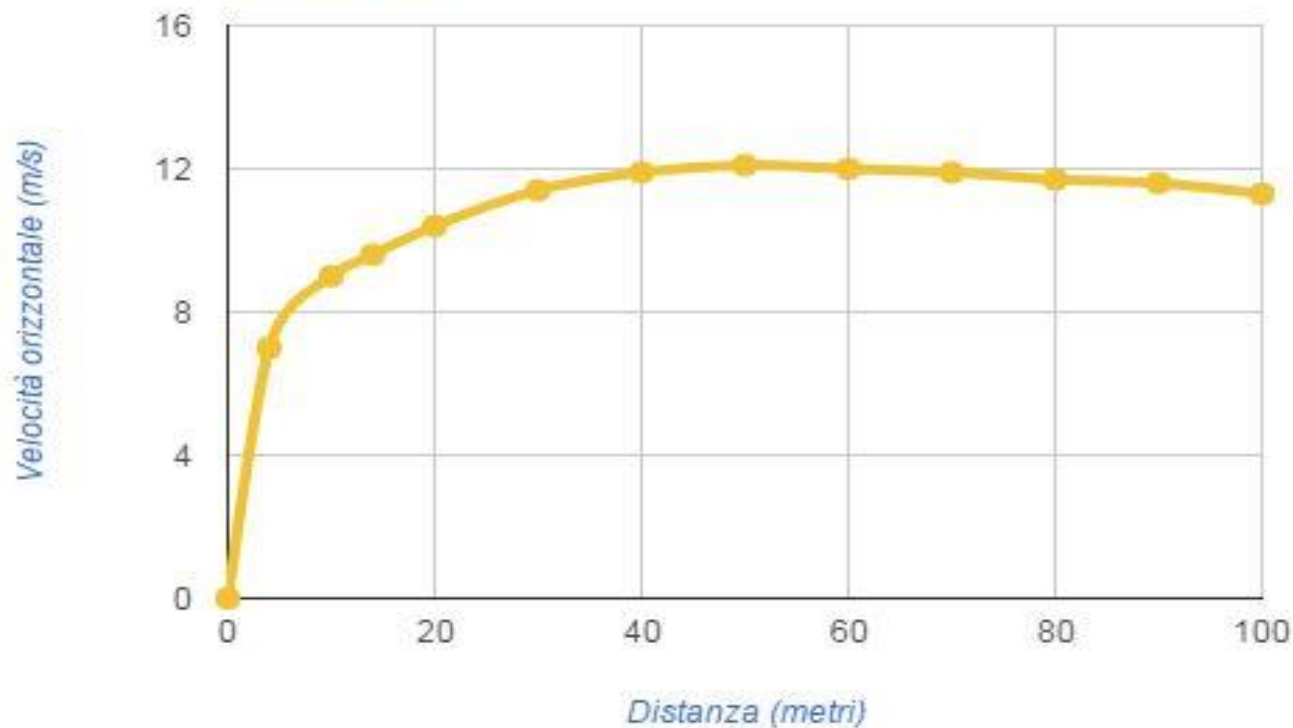
# LA RESISTENZA



- È la capacità di reiterare uno sforzo fisico in tempi più o meno lunghi a seconda della intensità dello sforzo necessario per completare nel modo migliore una prestazione sportiva.

# ANDAMENTO DELLA VELOCITA' DURANTE LA GARA DEI 100 m

Andamento della velocità orizzontale durante la prova dei 100 metri



# La resistenza dello sprinter investe un campo vasto della fisiologia muscolare:

**impegna**

- il processo Anaerobico Alattacido con la scissione delle riserve muscolari del Pool dei fosfati e della Fosfocreatina

- Il processo Anaerobico Lattacido, giacché utilizza l'energia che viene prodotta dalla degradazione del glicogeno in piruvato e poi in lattato

# Le origini della metodologia

- Autunno del 1971, in vista delle olimpiadi di Monaco 72
- Si è strutturata completamente alla fine del 74, l'anno dei Campionati Europei di Roma
- Successivamente sono stati apportati solo degli adattamenti e perfezionamenti per garantire la variazione del suo sviluppo.

## Quali motivazioni hanno spinto negli anni 70 a ricercare una metodologia adeguata a sostenere una maggiore resistenza

- La funzione principale della R.V. è quella di accrescere l'autonomia del S.N.C. ad emettere salve di treni di stimoli a più elevata frequenza;
- La limitazione a proseguire uno sforzo di levata intensità arriva proprio dalla stanchezza del S.N.C. e non dalla difficoltà indotte dai processi erogatori di energia biochimica
- Il S.N.C. ha difficoltà a sostenere la reiterazione di sforzi di intensità e frequenza elevate per un tempo superiore ai 5"-6" sec.

**Perché utilizzarono la R.V. ???**

# La resistenza veloce dello sprinter



- **La resistenza veloce permette di mantenere, costanti, il più a lungo possibile elevati livelli di velocità di corsa, attingendo l'energia dai sistemi anaerobici alattacido e lattacido e sollecitando il S.N.C. ad emettere treni di stimoli utili a produrre contrazioni muscolari sempre di uguale efficacia, per mantenere elevati i valori di velocità raggiunti, soprattutto nella parte finale della competizione (C. Vittori)**



# Rodaggio meccanico ???

- Il termine “Rodaggio Meccanico”, coniato nel gergo sportivo, è utilizzato per indicare un’esercitazione avente l’obiettivo di “rodare” il sistema articolare e tendineo dell’atleta, atto a migliorare la tecnica e la meccanica di corsa e creare, inoltre, i presupposti “condizionali” per lo sviluppo della Resistenza alla Velocità

# Mezzi e metodi

- **RODAGGIO MECCANICO**
- **PROVE su 60- 100 mt. Tra L'80% e il 90%**
- **CICLO GENERALE**
  - prima sett. ( 5+5 ) x 100 mt. rec. 2' - 6' int. 80%
  - seconda sett. ( 6+6 ) x 100 mt. rec. 2' - 6' int. 82%
  - terza sett. ( 6+6 ) x 100 mt. rec. 2' - 6' int. 83%
- **CICLO FONDAMENTALE 1**
  - prima sett. 10 x 60 rec. 2' int. 90%
  - seconda sett. 2 x ( 6x60 ) rec. 2'-6' int. 90%
  - terza sett. 2 x ( 7x60 ) rec. 2'-6' int. 90%

Mezzi e Metodi: **Serie di Ripetizioni** su 60 m  
2 sedute sett.; int. **93%**; volume **960 m**

## **PERIODO post Indoor**

- **Ciclo fondamentale classico**
- **1 sett.**    **a)** 4x(4x60) 2' - 7' - **b)** 4x(4x60) 2' - 7'
- **2 sett.**    **a)** 4x(4x60) 2' - 7' - **b)** 3x(5x60) 2' - 8'
- **3 sett.**    **a)** 4x(4x60) 2' - 7' - **b)** 3x(5x60) 2' - 8'

Mezzi e Metodi: serie di ripetizioni su 60 – 80 m  
2 sedute settimanali INT. 95% e 1 di Prove Miste

## • **Ciclo Fondamentale Intensivo**

### • 3 settimane:

• **a)** 2x(4x60) 2'30" - 10' + 2x(3x80) 3' - 10'

• **b)** 2x(4x60) 2'30" - 10' + 2x(3x80) 3' - 10'

• **c)** (60-80-100-200m) + (60-80-100-300m)

rec. 3' - 4' - 5' - 12'

## • **Ciclo speciale (1)**      **2 settimane**

### • **1 sett.**

- **a) 3x60cint. + 2x80 + 3 x 100 + 150**

rec. 3'- 10' / 4' - 10' / 6' - 10' / 12'

- **b) 3 x (60 - 80 - 100) rec. 2'30" - 3'30" / 10'**

### • **2 sett.**

- **a) 3x60cint. + 2x80 + 3 x 100 + 150**

rec. 3'- 10' / 4' - 10' / 6' - 10' \ 12'

- **b) 3 x (60 - 80 - 100) rec. 2'30" - 3'30" \ 10'**

Mezzi e Metodi: **Prove Miste** e **Prove Singole**; 1-2 sedute a settimana regolando il carico in funzione della gara; int. **98-100%**

- **CICLO RIFINITURA**
- **a)** 3-4 x 60 + 2x80 + 100 + 200  
rec. 3'/10' - 5'/10' - 10'-12'
- **b)** 3 x (2x100) rec. 4'-10'
- **c)** 4 -5 x 100 rec. 8'
- **CICLO AGONISTICO: 1 seduta a settimana**
- **SOLO PROVE DI POTENZA ALATT.- LATTACIDA**

# Mezzi e Metodi

- **INTRODUTTIVO E GENERALE**
- **Rodaggio Meccanico su 100m**
- **Rodaggio Meccanico su 60m**
  
- **FONDAMENTALE E FOND. INTENSIVO**
- **METODO CLASSICO: SERIE di Ripetizioni su 60 m**
- **SERIE di ripetizioni su 60mt. e 80 m**
  
- **SPECIALE E RIFINITURA**
- **PROVE MISTE 60-200 m (i 60 anche con cintura)**
- **PROVE MISTE (60-80-100) o Prove SINGOLE 100 m**

# Sviluppo della strategia nel tempo

- **Dai 16-17 anni**
  - Coppie di 60 m
  - 4-6 x (2x60) rec. 2'-7'
  - 3-4 x (3x60) rec. 2'-7'
  - **Dai 18-19 anni**
  - 4-5x(4x60) rec. 1'30"-7'
  - 4x(5x60) rec. 1'30"-8'  
per i 400isti
- **Progressivamente con il crescere della qualificazione dell'atleta sostituire alcune serie di 60 con delle serie di 80 metri**
  - 2x(4x60) + 2x(3x80) 2'-8' / 3-10'
  - **Alta qualificazione**
  - 4x(3x80) rec. 3'-3' / 8'
  - 3x(4x80) rec. 3'-10'
  - **Progressivo inserimento della distanza dei 100 m con i 400isti, stessa strategia, volumi fino a 1500 metri.**



**VARIAZIONI SUL TEMA**

**CON SPRINTER  
DI  
ELEVATA  
QUALIFICAZIONE**

# La Resistenza Specifica

- **RODAGGIO MECCANICO**

1. Intensità media 85-80%; distanze 60-100 mt. Ciclo Generale - Fondamentale 1

- **RESISTENZA VELOCITA'**

1. Intensità 93-95%; distanze 60-80 \ 100mt.; Ciclo Fond. Classico e ciclo intensivo

- **Resistenza lattacida**

1. Intensità 85-90%; distanze 150-300mt.; ciclo Fond. classico e fond. Intensivo

- **P.L.S.(Potenza Latt. Specifica)**

1. Intensità massimale; distanza 50mt.; ciclo Speciale e ciclo Rifinitura

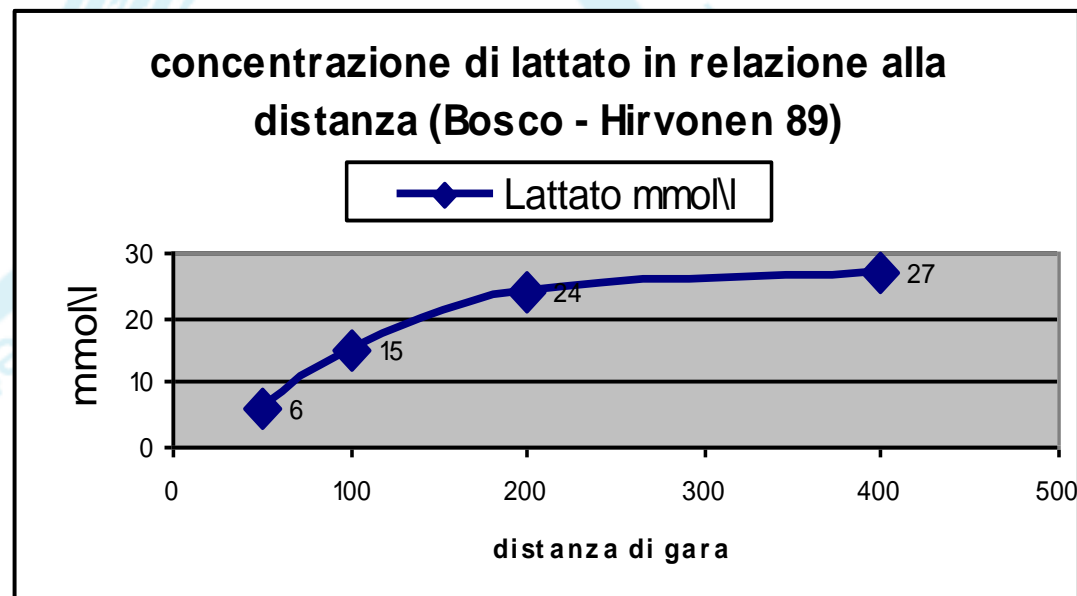
- **R.V.L. (Resist. Velocità lanciata)**

1. Intensità elevata (velocità gara) ; distanze 20-30mt.lanciati; ciclo speciale e Rifinitura

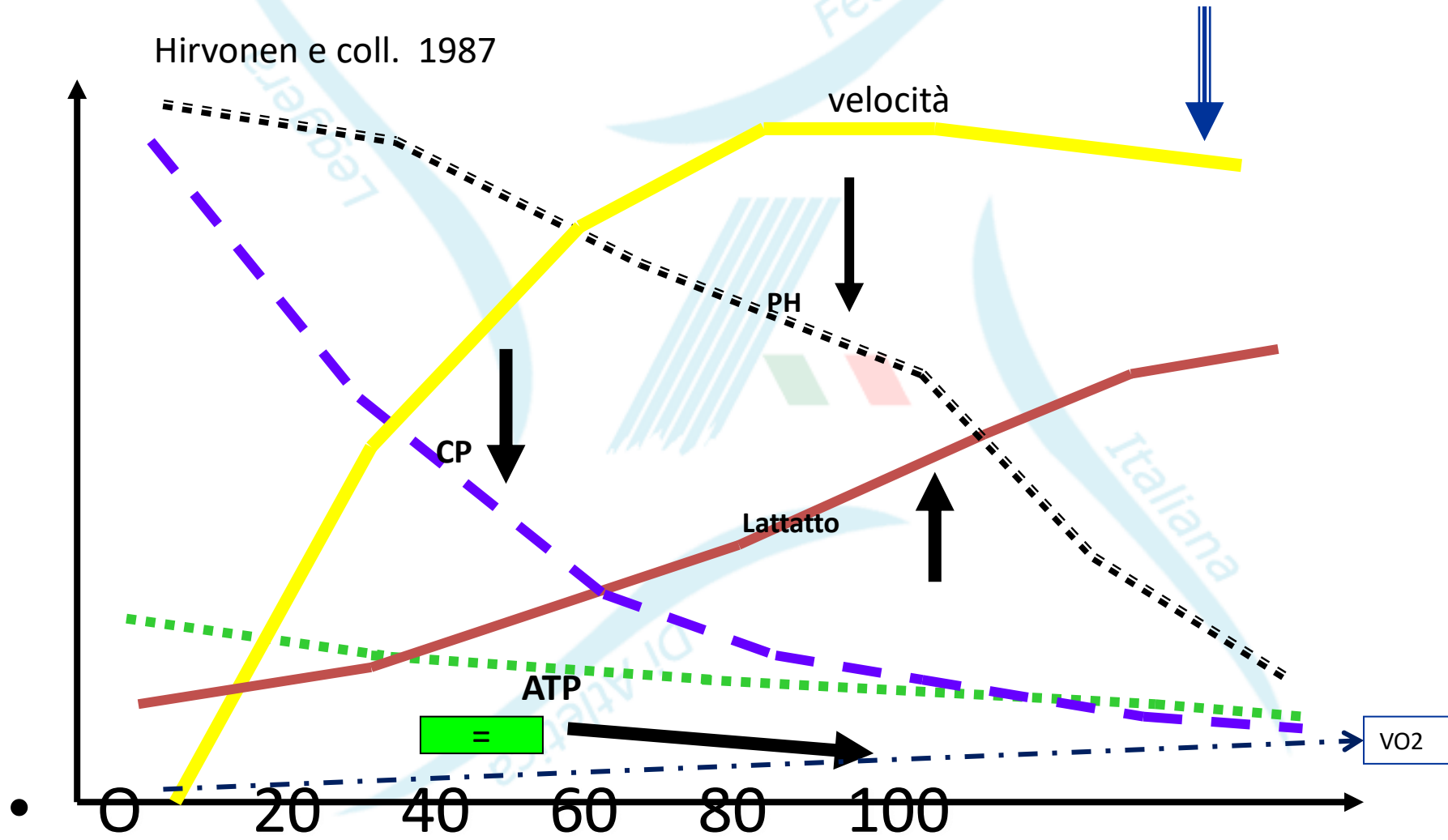
# L'ACIDO LATTICO NELLE GARE DI SPRINT

- Nei 100mt. il meccanismo LATTACIDO ha un ruolo importante
- Nella primissima fase interviene essenzialmente il meccanismo ALATTACIDO (ATP+CP)
- INTORNO A META' GARA (negli atleti allenati) esiste una partecipazione del meccanismo Lattacido (Hirvonen 1987)

- Quando comincia ad intervenire il meccanismo LATTACIDO ?
1. **GIA' DOPO 2" -3" DI SFORZO MASSIMALE**
  2. ALLA FINE DI UNA GARA DI 100mt. Si trovano circa 15 mmol/l di lattato

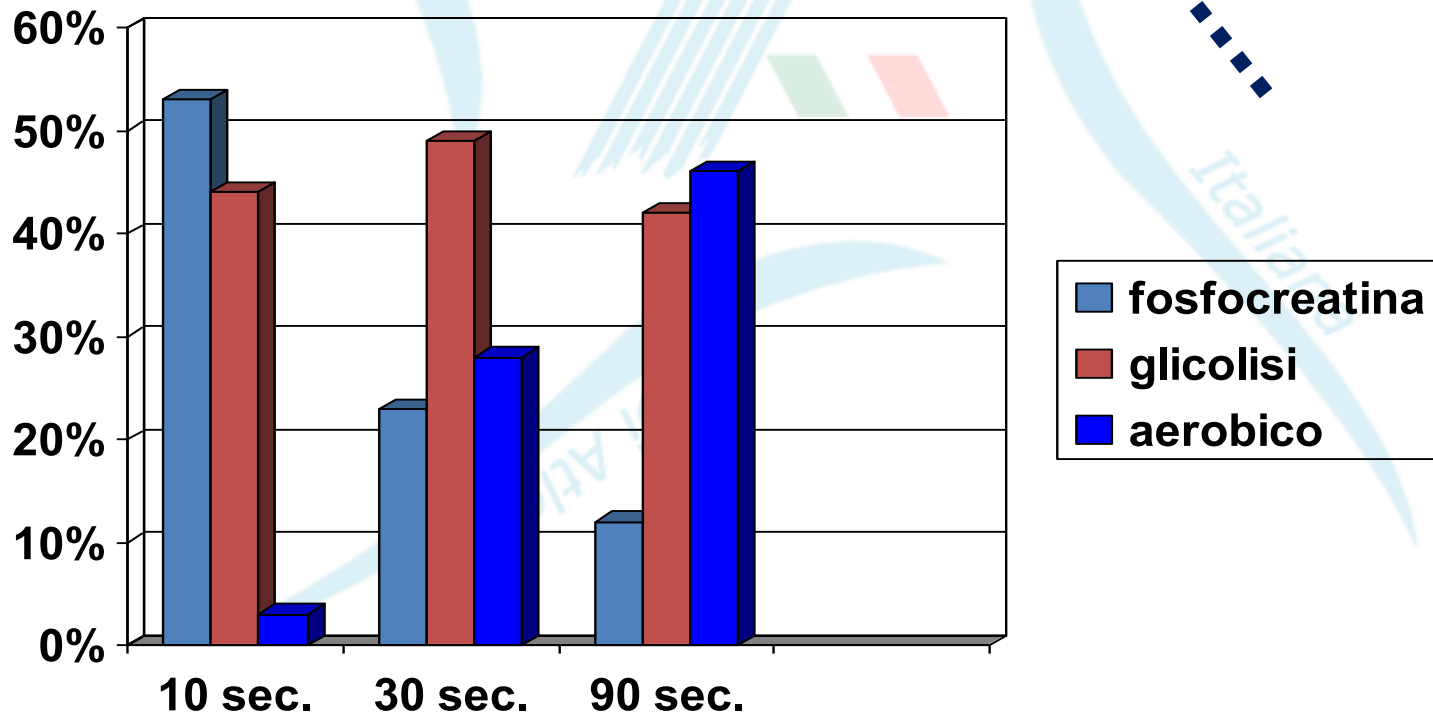


VARIAZIONE DEI POOL FOSFORICI INTRACELLULARI (ATP + CP) DEL LATTATO EMATICO E DEL PH PRESENTATE IN FUNZIONE DELLA DISTANZA PERCORSA AL MASSIMO DELLA VELOCITA'



# Fattori limitanti la prestazione

- Fattori legati al “**sistema nervoso**”: impossibilità a proseguire uno sforzo massimale per oltre 5”-6”
- **Fattori “energetici”**: legati soprattutto alla capacità di erogare una grande quantità di energia nell’unità di tempo (**potenza**)



# Velocità di gara

Gare	Tempo	1^parte	2^parte	10mt. Lanciati del tratto più veloce
100mt	10"20	5"73	4"47	0"89 (50-100m.)4"47
200mt	20"20	10"50	9"70	0"95 (100-200m.)4"75
400mt	45"00	22"50	22"50	1"07 (300-400m.)5"37

Quando alleniamo La Velocità di gara nello sprinter ???

# POTENZA LATTACIDA SPECIFICA (P.L.S.)

<b>periodo</b>	<b>Distanza Utilizzata 50 m Velocità max.</b>	<b>Recuperi ampi</b>
<b>1° ciclo (Speciale)</b>	<b>3x(4x50 m)</b>	<b>Rec. 3' - 10'</b>
<b>2° ciclo Rifinitura - Preagonistico</b>	<b>4x(3x50 m)</b>	<b>Rec. 4'-10'</b>

# RESISTENZA VELOCE LANCIATA (R.V.L.)

<b>Periodo: Lontano dalla gara principale</b>	<b>Distanza Utilizz. 20-30m velocità di gara</b>	<b>Recuperi ampi</b>
<b>1° ciclo: (Speciale)</b>	<b>3x(3x20 m)</b>	<b>Rec.4' \ 4' -10'</b>
<b>2° ciclo: Rifinitura - Preagonistico</b>	<b>3x(3x30 m)</b>	<b>Rec.5'-5' \ 10'</b>



## CONSIDERAZIONI TENICHE

1. **IL RECORD DI PIETRO MENNEA E' ANCORA RECORD EUROPEO,**
2. IL RISULTATO CONSEGUITO E' STATO COSTRUITO CON MASSICE ED INTENSE SEDUTE DI R.V. LA STRATEGIA E' STATA COPIATA DA MOLTI TECNICI STRANIERI DELL'EPOCA
3. IN ITALIA LA METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO E' SEMPRE STATA ALL'AVANGUARDIA,
4. PENSATE ALLA STRATEGIA SULLO SVILUPPO DELLA FORZA O A QUELLA PER LO SVILUPPO DELLA R.V. CHE HA PERMESSO DI OTTENERE UN RECORD MONDIALE SUI 200m

- PRIMA DI METTERE DA PARTE UN METODO LO SI DEVE APPLICARE
- PRIMA DI ELIMINARE UNA STRATEGIA LA SI DEVE CONOSCERE E SPERIMENTARE
- SOLO DOPO SI POSSONO APPORTARE DELLE MODIFICHE PER CERCARE DI MIGLIORARLA
- **TANTI ALLENATORI HANNO CRITICATO IL METODO FORSE SENZA AVERLO MAI PROVATO...!!!**

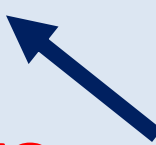
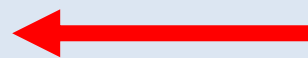
# CONSIDERAZIONI PERSONALI

- **IL SOTTOSCRITTO, SOLO DOPO AVER APPLICATO PER ANNI UNA STRATEGIA HA CERCATO DI TROVARE DELLE VARIANTI PER RENDERLA, SE POSSIBILE, PIU' ADEGUATA**
- **IL MIO TENTATIVO E' STATO QUELLO DI RICERCARE UNA MAGGIORE SPECIALIZZAZIONE**
- **ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI MEZZI D'ALLENAMENTO PIU' CORRELATI ALLE DIVERSE DISTANZE, DIFFERENZIANDO IN MODO NETTO 100, 200 e 400m**

# CONSIDERAZIONI PERSONALI

- **Forse, se si deve proprio trovare un neo nella metodologia “vittoriana” è la generalizzazione del metodo, la poca differenziazione tra 100 e 200m**
- **A mio modesto parere è proprio questo punto debole della questione: la R.V. dello sprinter è diversa da quella del 200ista**
- **Nell’atleta evoluto, Si deve ricercare la specializzazione, allenare in modo diverso la Velocità di crociera tipica dei 100, 200 e 400m**

# Dal punto di vista metodologico dobbiamo:

- L'ALLENAMENTO DEVE MIRARE A SVILUPPARE LE DIVERSE ESPRESSIONI DI FORZA, ATTRAVERSO MEZZI D'ALLENAMENTO SEMPRE PIU' CORRELATI ALLA GARA
- Intervenire sulla tecnica e proporre allenamenti MIRATI in relazione alle caratteristiche dell'atleta
- **PORRE MAGGIORE ATTENZIONE ALLA SECONDA PARTE DELLA GARA**
- **MAGGIORE ATTENZIONE AL MODELLO PRESTATIVO:**
  - MODELLO BIOENERGETICO 
  - MODELLO BIOMECCANICO
  - MODELLO RITMICO

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**