



Swansea University  
Prifysgol Abertawe



THE UNIVERSITY OF  
**TEXAS**  
AT AUSTIN



Comitato Regionale **LOMBARDIA**



AUSTIN

TEXAS

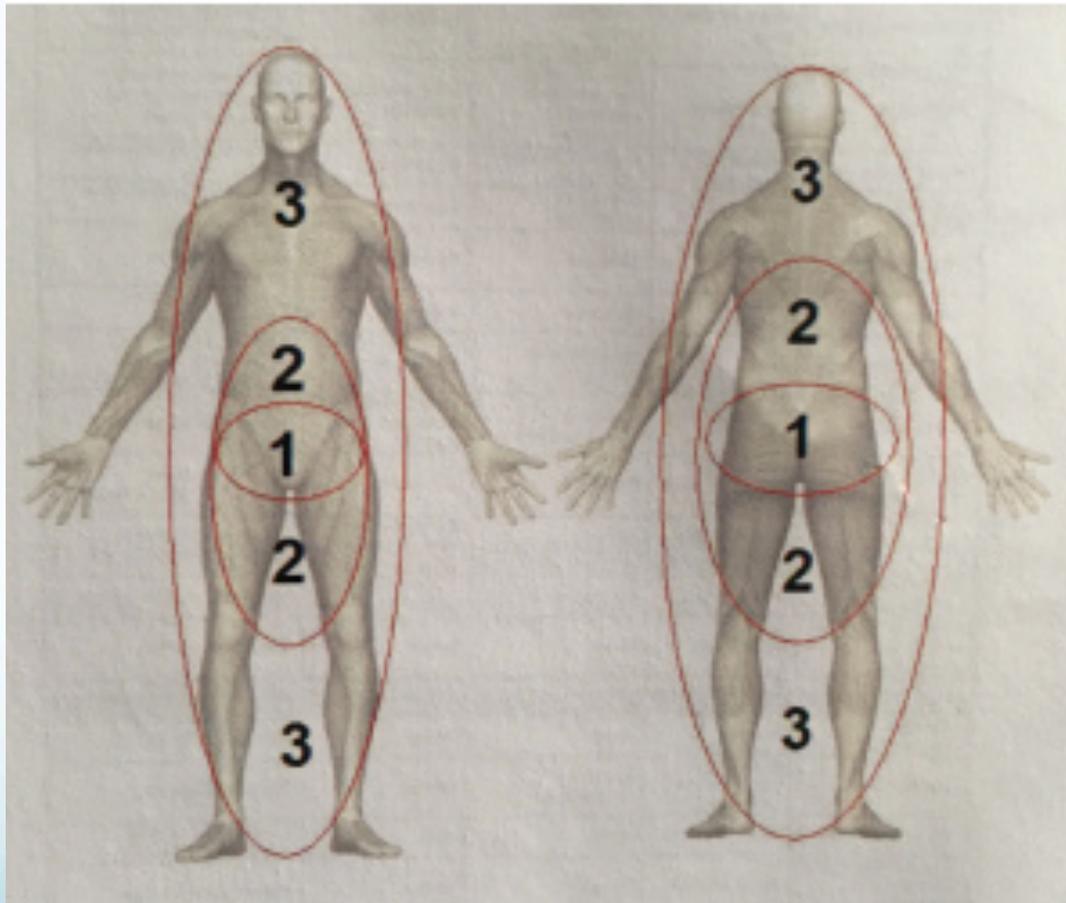
AT THE  
**ONNIT ACADEMY**

# LONGEVITA'

La Preparazione fisica a secco, secondaria alla disciplina sportiva principale, non è altro che uno strumento utilizzato per costruire l'armatura.

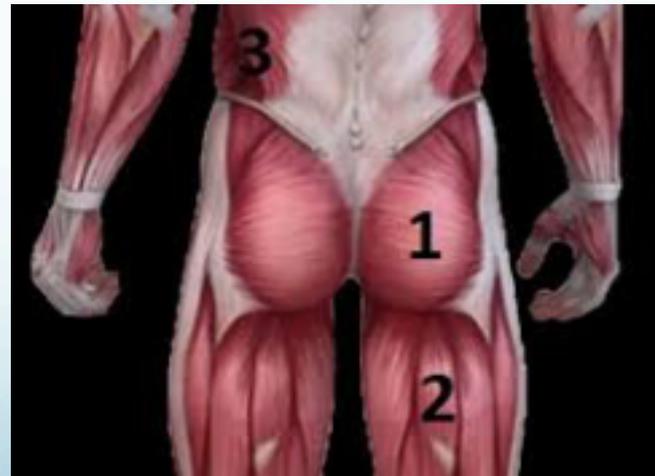
L'armatura deve essere PERFORMANTE

# Implosiove vs Espansione



# Sequenze di attivazione: 1

- SEQUENZA OTTIMALE: gluteo - ischio crurale - quadrato dei lombi controlaterale
- CREA UNO STATO DI ESPANSIONE
- ORDINE DI ATTIVAZIONE CRITICO PER PREVENIRE INFORTUNI



# Sequenze di attivazione: 2

- DOMINIO DEGLI ISCHIO CRURALI
- CREA UNO STATO DI IMPLOSIONE
- RISCHIO DI INFORTUNI ISCHIO CRURALI, ACCORCIAMENTO CRONICO



# Sequenze di attivazione: 3

- DOMINIO QUADRATO DEI LOMBI
- IMPLOSIONE
- ACCORCIAMENTO DELLA PARETE LOMBARE
- ERETTORI SOVRASVIPULLATI



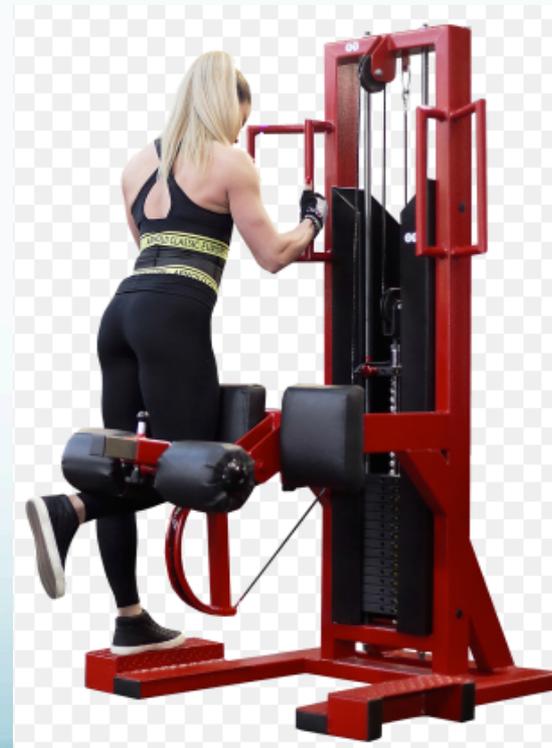
# ESPERIENZE PERSONALI

- VELOCISTI
- RUGBISTI
- PALLAVOLISTI
- SALTATORI

PERCORSO DI RESET DELL'ORDINE DI  
CONTRAZIONE

# ALLENAMENTO DELLA FORZA

## PERFORMANCE vs COSTRUZIONE



# PERFORMANCE

- LA CATENA CINETICA
  - Tessuti molli (muscoli, tendini, legamenti, **fascia**)
  - Sistema nervoso
  - Sistema Articolare
- Il Sistema Nervoso Centrale funziona a ripetizioni usando schemi motori già-programmati



# PERFORMANCE cont.

## FORTE vs ELASTICO

<b>FORTE (PUSHER)</b>	<b>ELASTICO (PULLER)</b>
TERRA	ARIA
SPINGE VIA IL TERRENO	PORTA LE GAMBE IN ALTO
SCATTA VIA DALLA PARTENZA	SCATTA VERSO IL TRAGUARDO
DOMINANTE CATENA ANTERIORE	DOMINANTE CATENA POSTERIORE
DOMINANTE GINOCCHIO	DOMINANTE BACINO

**OSSERVAZIONI PER INDIVIDUALIZZARE UN PROGRAMMA**

# PERFORMANCE cont. BI vs MONOPODALICO

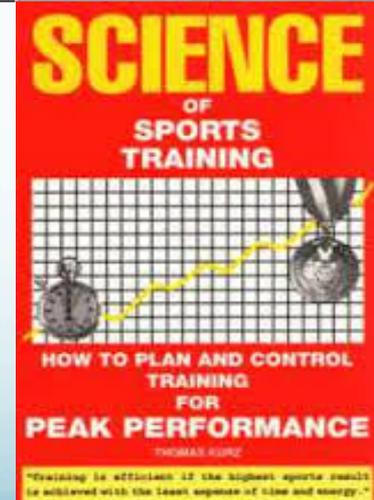
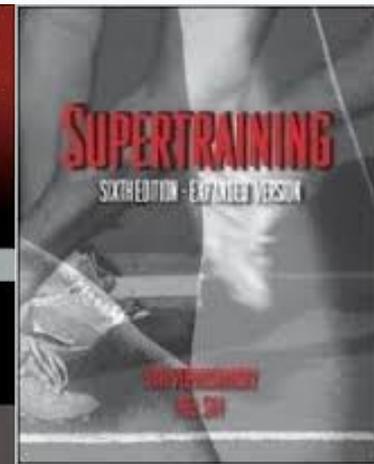
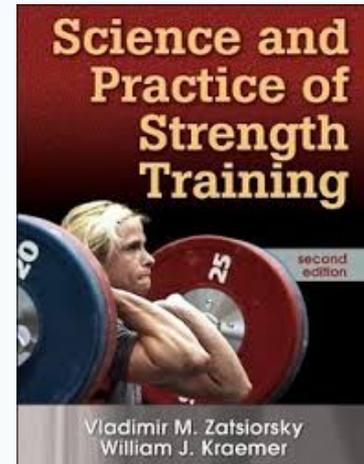
- BIPODALICO
  - PARALLELO
  - ALTERNATO “STAGGERED”
- MONOPODALICO



# PERFORMANCE cont.

## Forze Specifiche

- 1) Absolute Strength
- 2) Strength-Speed
- 3) Speed-Strength
- 4) Explosive Strength
- 5) Isometric strength
- 6) Eccentric Strength
- 7) Concentric Strength
- 8) Reversible Strength
- 9) Accelerating Strength
- 10) Starting Strength
- 11) Strength Endurance



# PERFORMANCE cont.

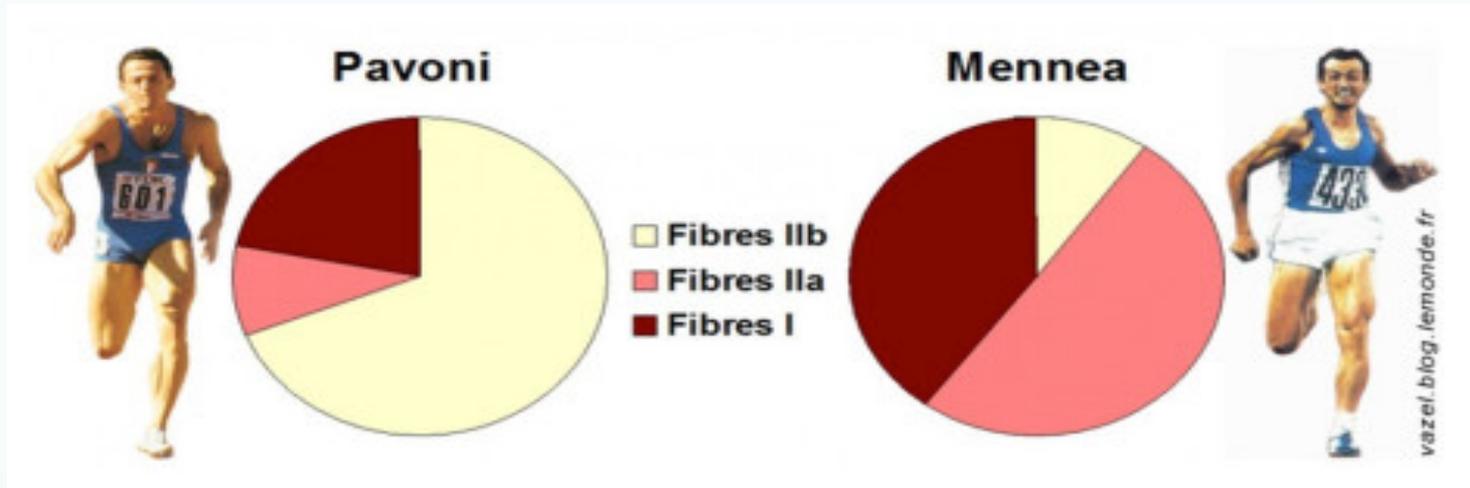
## Henk Kraaijenhof Study

- Nelly Cooman (60mt world record 1986) 2 volte campionessa del mondo, 5 volte campionessa europea
- 2 Biopsie Muscolari a distanza di 1 anno
- Primo anno FORZA: effetto ipertrofico su fibre IIa
- Secondo anno POTENZA: effetto ipertrofico su fibre IIb



*Muscle biopsy Nelli Cooman*

# PERFORMANCE cont. individualizzazione



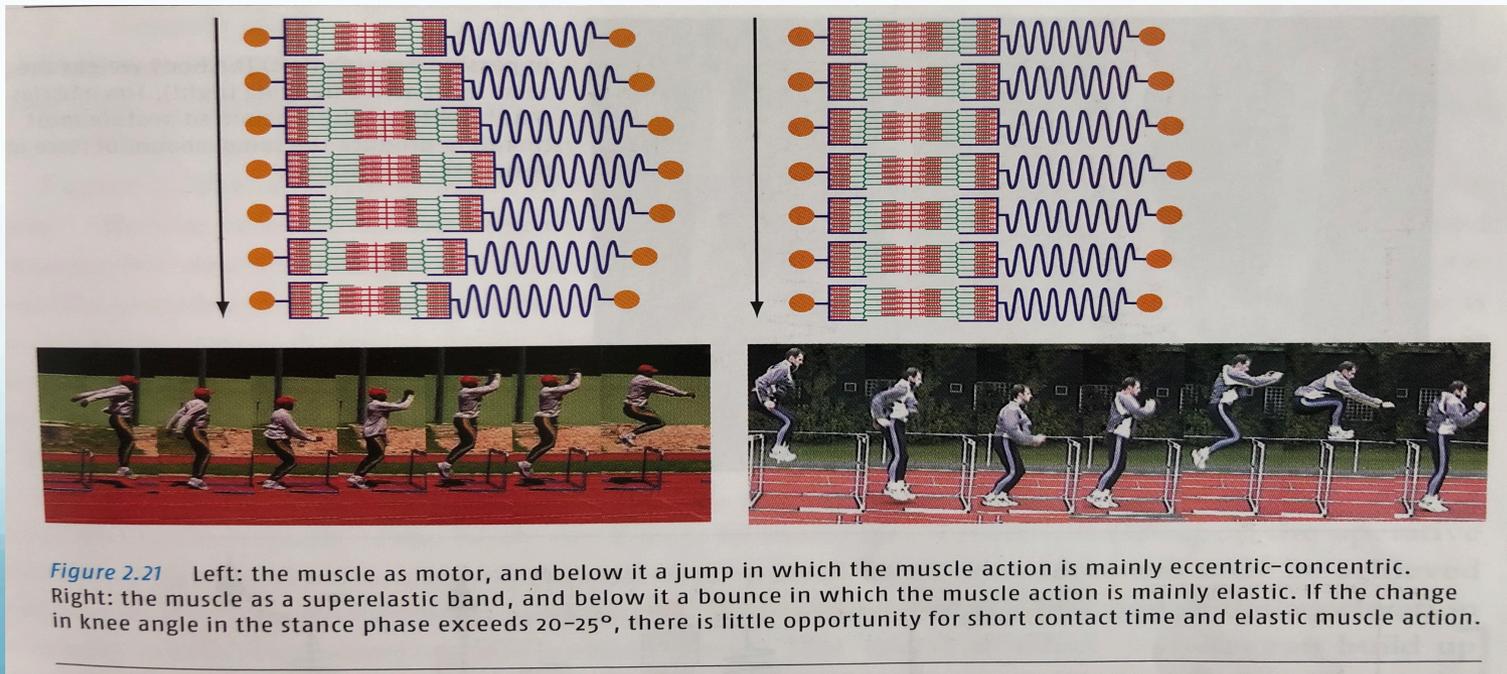
- 9% fibre IIa
- 69% fibre IIb
- 22% fibre I

- 50% fibre IIa
- 10% fibre IIb
- 50 fibre I

# PERFORMANCE cont.

## MUSCOLI BIOARTICOLARI

- Sono trasportatori di energia.
- In fase di lanciato: il muscolo bioarticolare si contrae in modo isometrico, mentre i tendini si allungano e si accorciano (effetto fionda)



# COSTRUZIONE (protezione)

- Sviluppare una corazza per sostenere i carichi di volumi / forze da contrastare in pista
- Bilanciamento armonico della catena cinetica
- “Ipertrofia” mirata con proposte di natura più isolata (catena posteriore)
- Scelta di esercizi funzionali che rispecchino il concetto di controlateralità reciproca

# SPECIFICITA' IN SALA

## PESI ???

### PALESTRA

- Squat 0,3 - 1,5 m/s
- La fase di contrazione è spesso più lunga (maggiore tempo sotto tensione)
- Si solleva in media 1,5- 3 volte il proprio peso corporeo
- (high force = low speed)

### PISTA

- Max velocità 10-12m/s
- Il passaggio tra contrazione/decontrazione dura millesimi-centesimi di sec.
- Forze generate pari a 4-6 volte il peso corporeo
- (high force = high speed)

# Considerazioni

- La Variabilità è estremamente importante per il processo di crescita dell'atleta (85+ variazioni solo per lo squat)
- Avere un bagaglio di esercizi ampio è fondamentale
- *Every exercise works, but nothing works forever* (Louie Simmons)
- Processo a lungo termine (quadriennio)
- *Train as much as NECESSARY, not as much as possible* (Henk Kraaijenhof)

# CONCLUSIONE

**IL PROGRAMMA DEVE ESSERE  
ADATTO ALL'ATLETA, NON È L'ATLETA  
A DOVERSI ADATTARE AL  
PROGRAMMA**