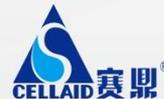


# Gli studi condotti su CELLFOOD migliorano la resistenza aerobica dei ciclisti

Dott. Ligong Duan

Istituto Nazionale di Ricerca di  
Medicina dello Sport



CELL  
FOOD®

USA  
PAVILION  
EXPO 2010 SHANGHAI

Official Pavilion Sponsor

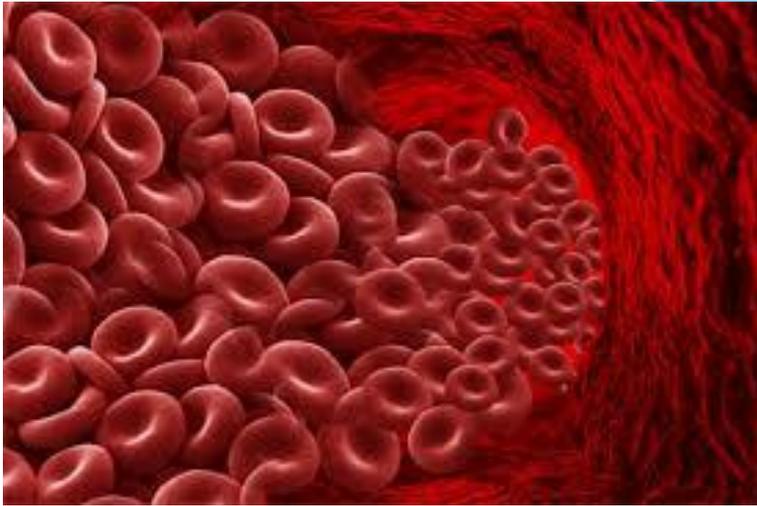
美国新科技公司 · 2010年上海世博会美国馆指定合作伙伴

CCTV.COM

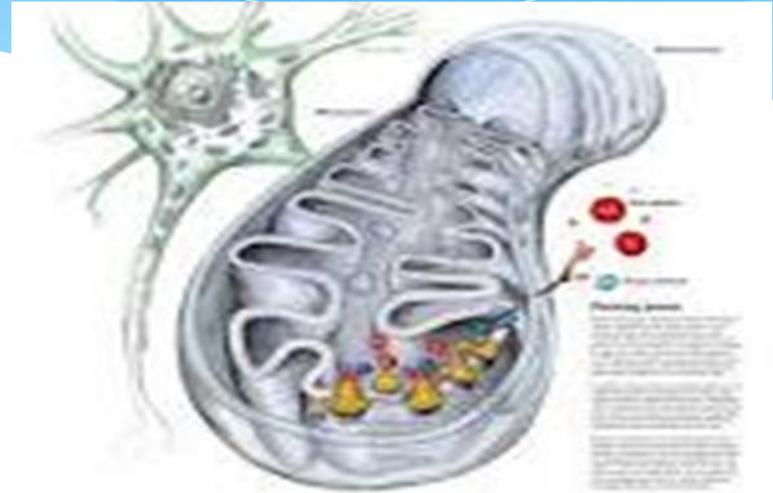
CELL  
FOOD®

食品营养液 · 黄金展位合作伙伴

# Punti chiave della resistenza

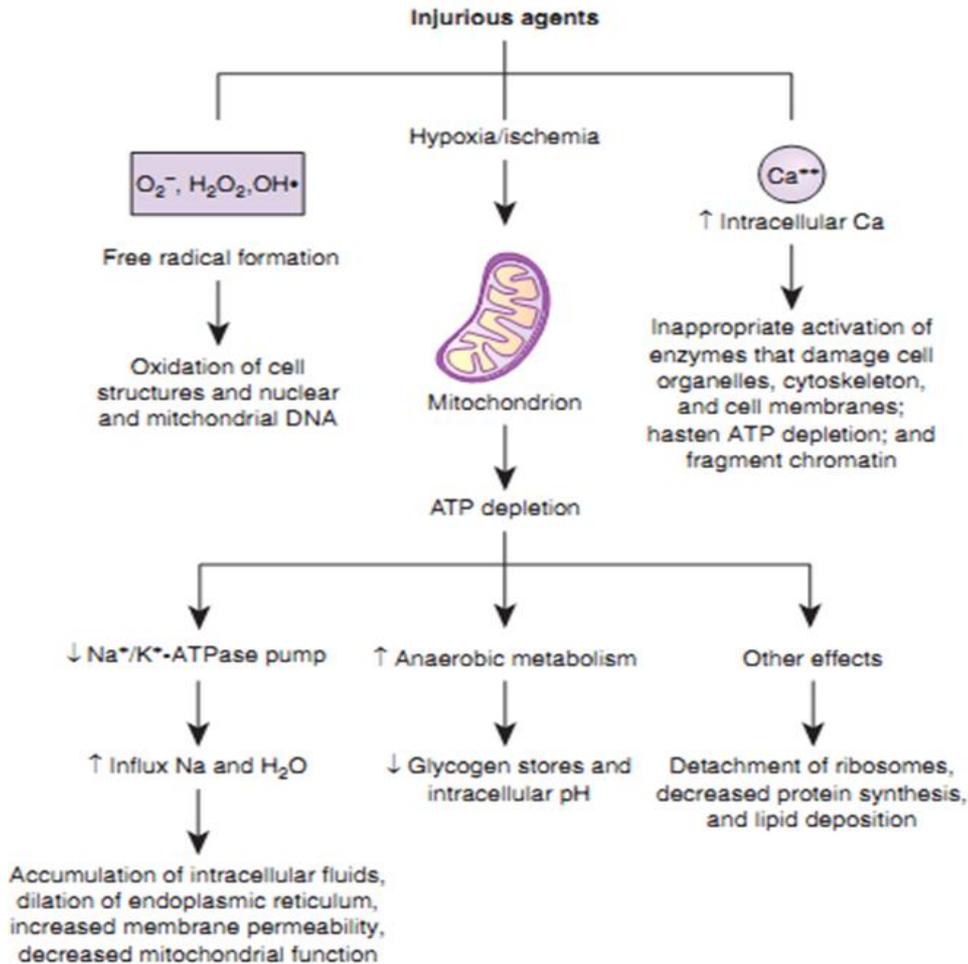


Trasporto di  
ossigeno  
RBC e Emoglobina  
Volume e **Qualità**



Produzione di ATP  
Mitocondri  
Efficienza e **Economia**

# Fatica e sovrallenamento



# Progettazione

- \* Due parti
- \* Parte A: studiare l'effetto sulla performance aerobica ciclistica **a livello del mare** assumendo costantemente Cellfood per 28 giorni (4 settimane). (Esperimento in doppio cieco, placebo controllato)
- \* Parte B: studiare l'effetto sulla performance aerobica ciclistica **ad elevate altitudini** (1700m) assumendo Cellfood dopo un intenso allenamento. (Autocontrollo prima e dopo)

# Parte A

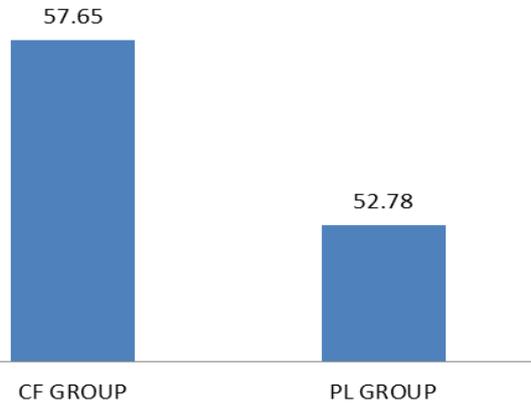
- \* 10 cicliste a livello nazionale, femmine, sono state suddivise casualmente in due gruppi: CF (cellfood) e PL (placebo), composto ciascuno da 5 soggetti.
- \* Alle settimane 0 e 4 tutti i soggetti hanno svolto esercizi di verifica graduati,
- \* Alle settimane 2 e 3 hanno percorso una cronotappa individuale su pista di 3 km.
- \* Il gruppo CF ha assunto 30 gocce 3 volte al giorno, senza ulteriori integratori nutrizionali.

# Parte B

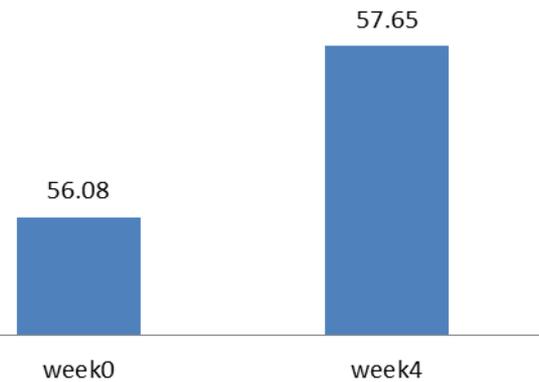
- \* 11 ciclisti a livello nazionale, maschi, con un'età media di 22,8 anni.
- \* Al giorno 0, nessuna assunzione di Cellfood dopo l'allenamento
- \* Al giorno 1 prima, durante e dopo l'allenamento
- \* Al giorno 2, solo dopo l'allenamento,
- \* 30 gocce alla volta

# Risultato Parte A

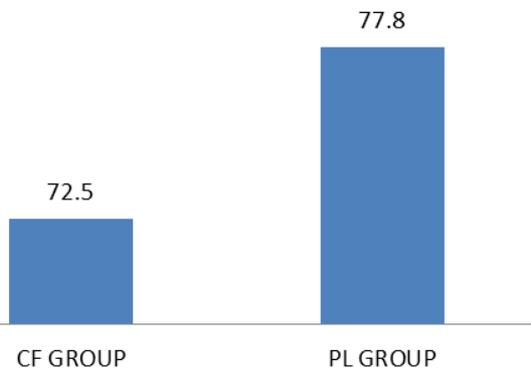
## MAXVO<sub>2</sub> at week4



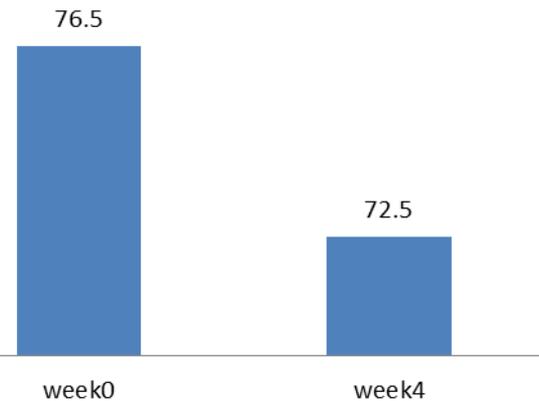
## CF group MAXVO<sub>2</sub>



## Oxygen pulse at week4

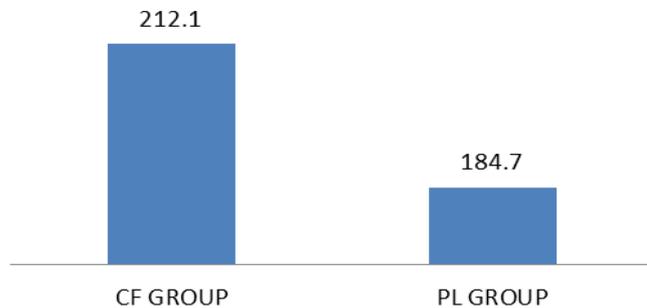


## CF group oxygen pulse

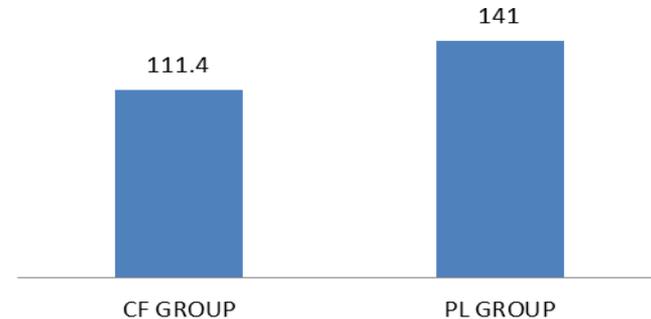


# Risultato Parte A

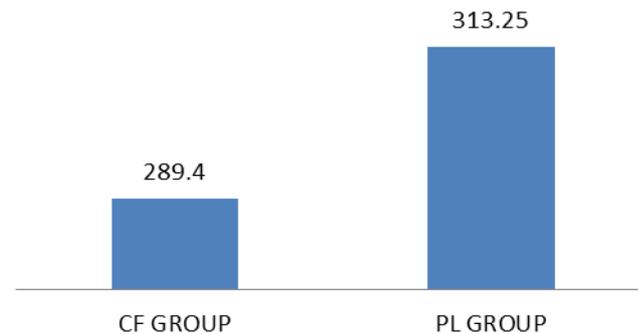
**Power at 4mmol/l lactate acid at week4**



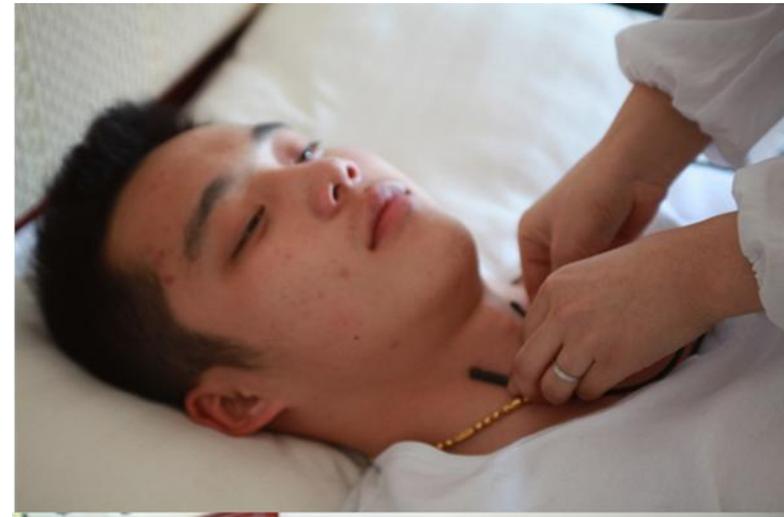
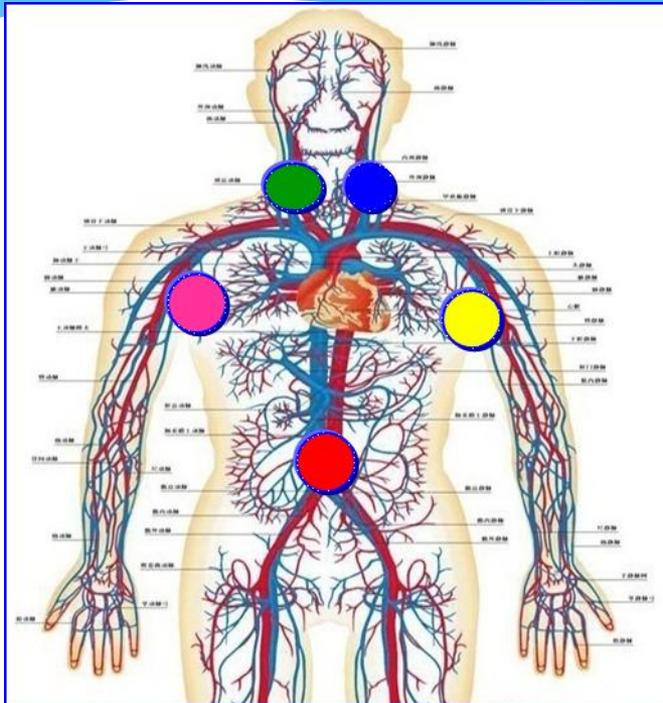
**Heart rate at 2m after competition at week3**



**3km TT competition result at week3**



# Risultato Parte B

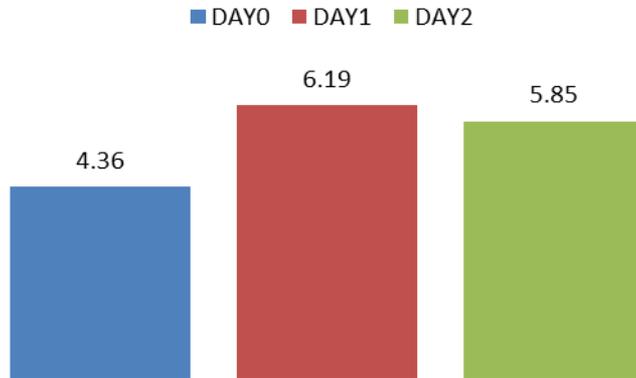


**Cinque punti di  
controllo  
AMP**

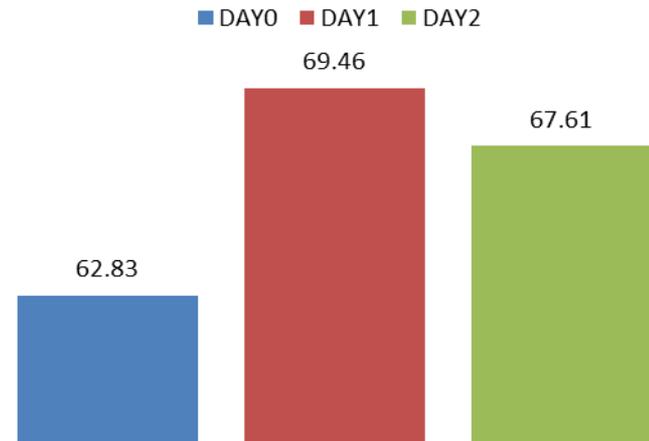
**Analizzatore emocromo non invasivo**

# Risultato Parte B

## Used Power of Life Support kkal/kg/min



## Working Level of Oxygen Consumption %



Riferimento:

<http://www.amp.jmpl.eu/device/117-examined-parameters-description>

# Esposizione

## \* CF puo' migliorare la performance di resistenza?

*Esposizione: Entrambi i gruppi hanno mostrato trend simili nelle variazioni (potenza massima, massimo consumo di ossigeno, massimo livello di lattato), ma miglioramenti/cambiamenti più statisticamente significativi sono stati osservati nel gruppo CF (potenza massima ( $p < 0,01$ ),  $VO_2$  max ( $p < 0,01$ ) e livello di lattato ( $p < 0,01$ )) confrontati con il gruppo di controllo ( $VO_2$  max ( $p < 0,05$ ))*

**"PERFORMANCE CICLISTICA E CELLFOOD"** DJORDJEVIC, S., MILIC, R.

*Dai dati della nostra ricerca possiamo confermare che CF migliora il massimo consumo di ossigeno, tasso di ossigeno e potenza dopo 4 settimane. Ma abbiamo anche riscontrato che nel gruppo CF il massimo consumo di ossigeno e il tasso di ossigeno sono migliori rispetto al gruppo PL ( $VO_2$  max: 57,65 vs. 52,78; tasso di ossigeno 72,5 vs. 77,8). Il parametro più importante è la cronotappa stimolata su pista di 3 km, in cui gruppo CF vs. gruppo PL è 289,4s vs. 313,25,  $p < 0,05$ .*

# Esposizione

- \* Come il dosaggio può presentare cambiamenti

8-20 gocce



30 gocce



60-70 gocce



75-80 gocce

Prima volta



Ricerca



Allenamento



Gara

# Ipotesi di procedimento

- \* **Protezione degli antiossidanti e dei globuli rossi**
- \* **Miglioramento dell'efficienza della respirazione mitocondriale**
- \* **Necessità di ricerca futura**

# Nuovi campioni



- \* XII Giochi Nazionali della Cina, Triathlon, 2-3 Settembre 2013
- \* Medaglie d'oro e d'argento maschile e femminile