

PROJECT  
**INVICTUS**

PROJECT INVICTUS  
**ACROPOLI**



Gli stakeholder della performance con Edoardo Tacconi

# Oltre le basi dell'alimentazione



W



## What's the problem alla base di tutto?

- Individuo: background, stato di benessere (patologie), attività fisica (PAL e NEAT), stressor;
- Dieta?;
- Etichette ed integratori;
- Troppo, o troppo poco;
- Consigli da spogliatoio e credenze comuni;
- Inadeguata competenza (dei professionisti?);
- Maggior consapevolezza, minor passività dell'individuo, possibile ingerenza inadeguata?;
- Cose a caso (a volte funzionano...).

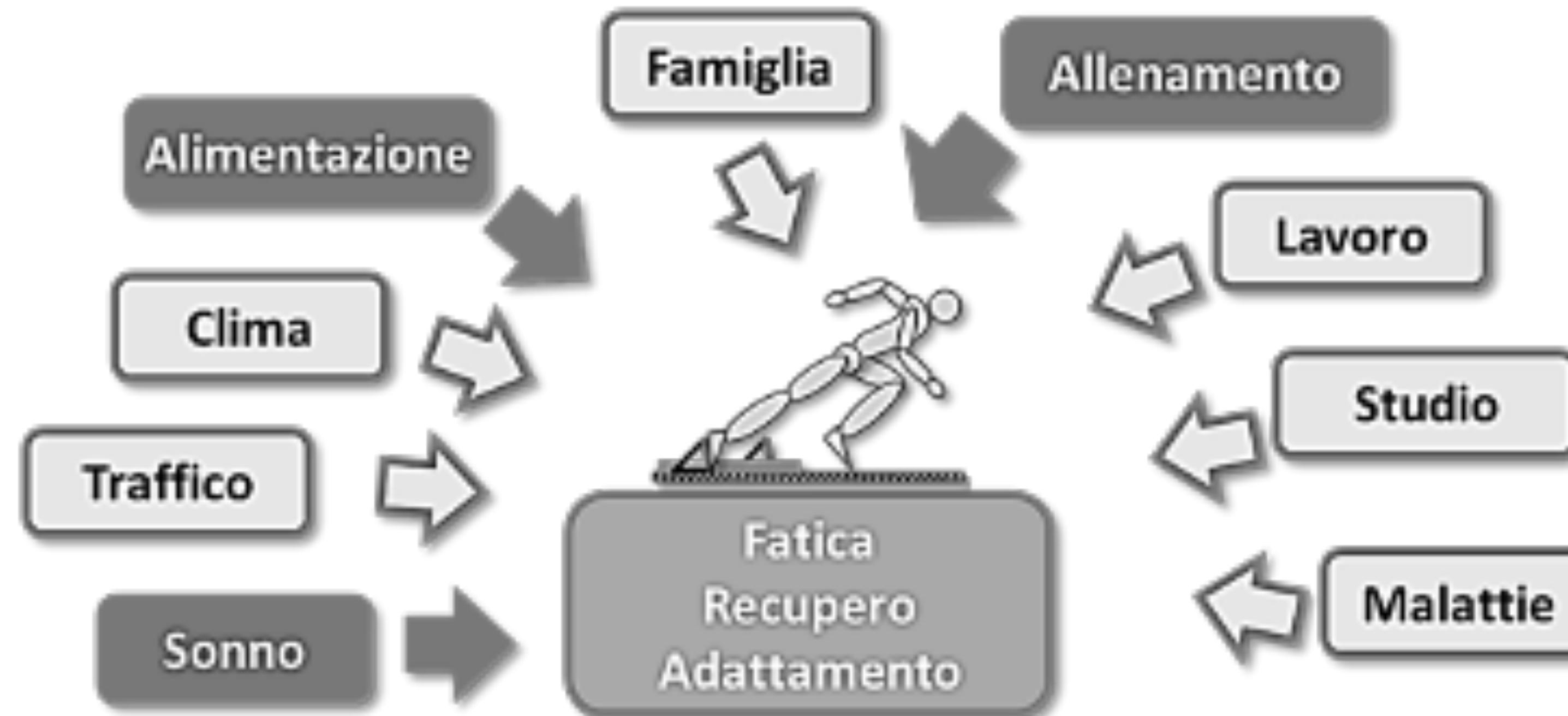


## Si compete per vincere o no?

Gli stakeholder della performance

1. Carico esterno (GPP, SPP) e carico interno;
2. Dieta: δίαιτα, *dīaita*;
3. Riposo, sonno;
4. Stress e fatica mentale;
5. Motivazione e obiettivi;
6. Genetica e potenzialità.

## Gli stakeholder della performance



## 1. Allenamento: carico esterno, interno; tipo di programmazione

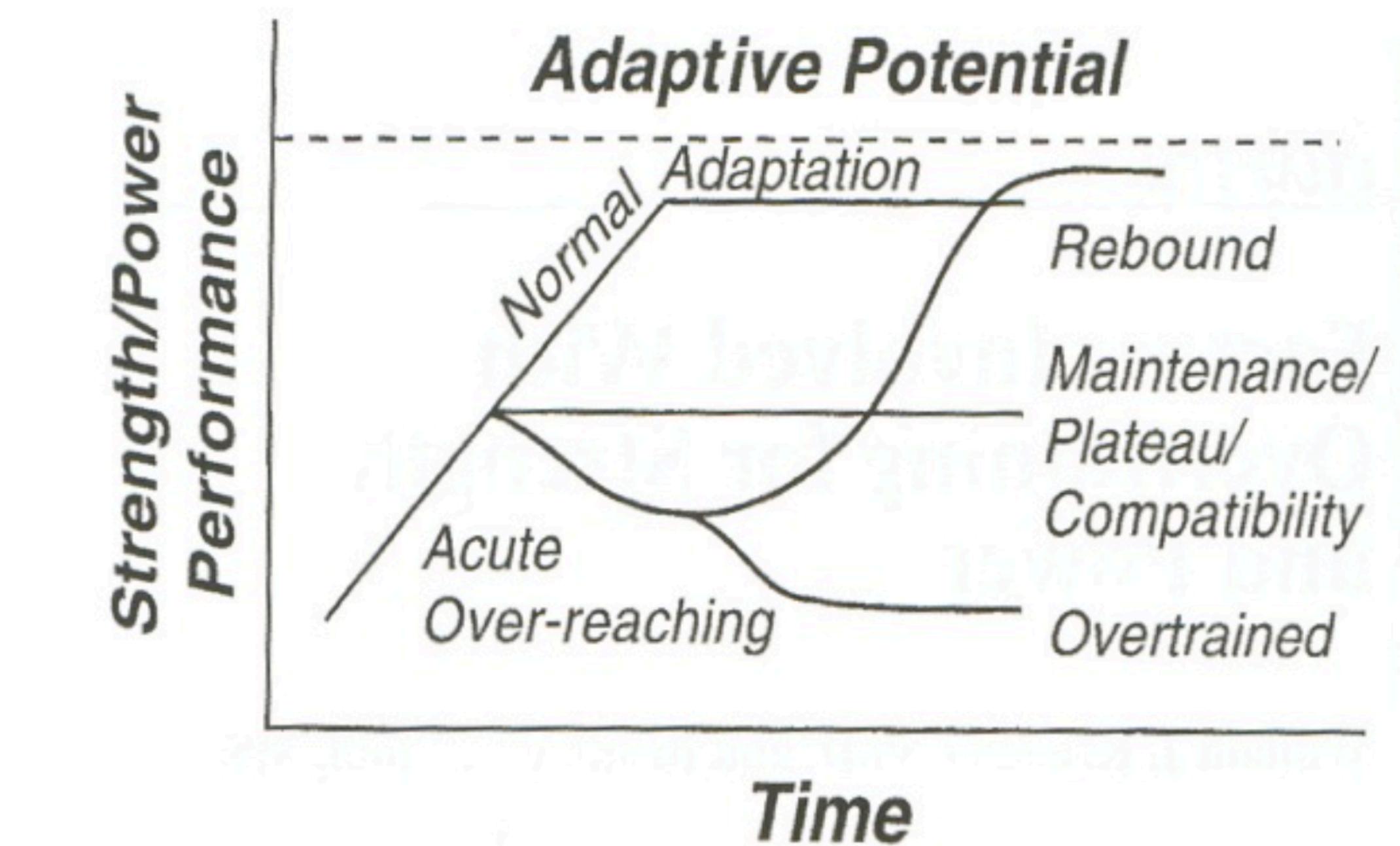
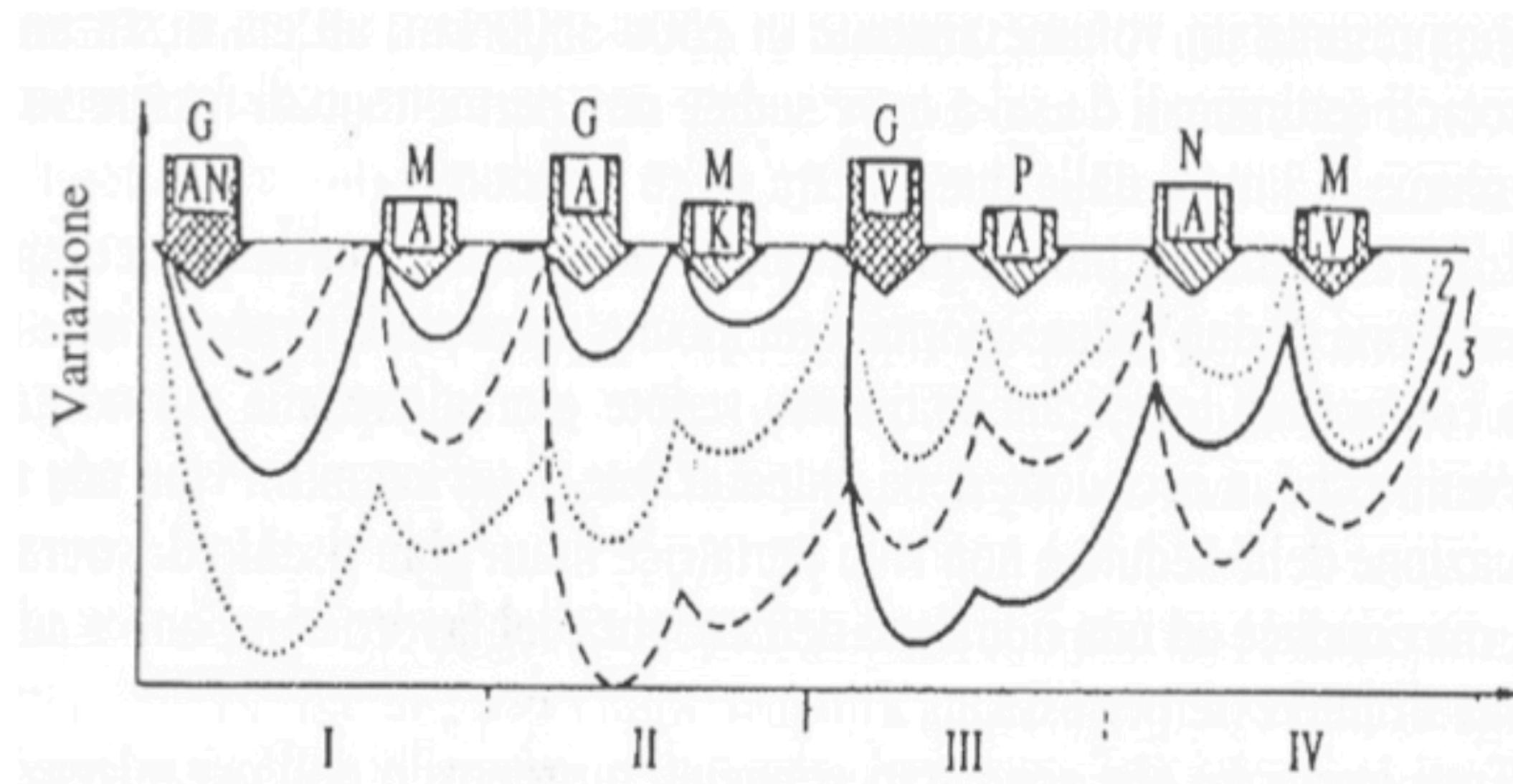


Figure 4.1 Theoretical responses to training in relation to the adaptive potential.

## 2. Dieta

funziona al negativo

# 100%

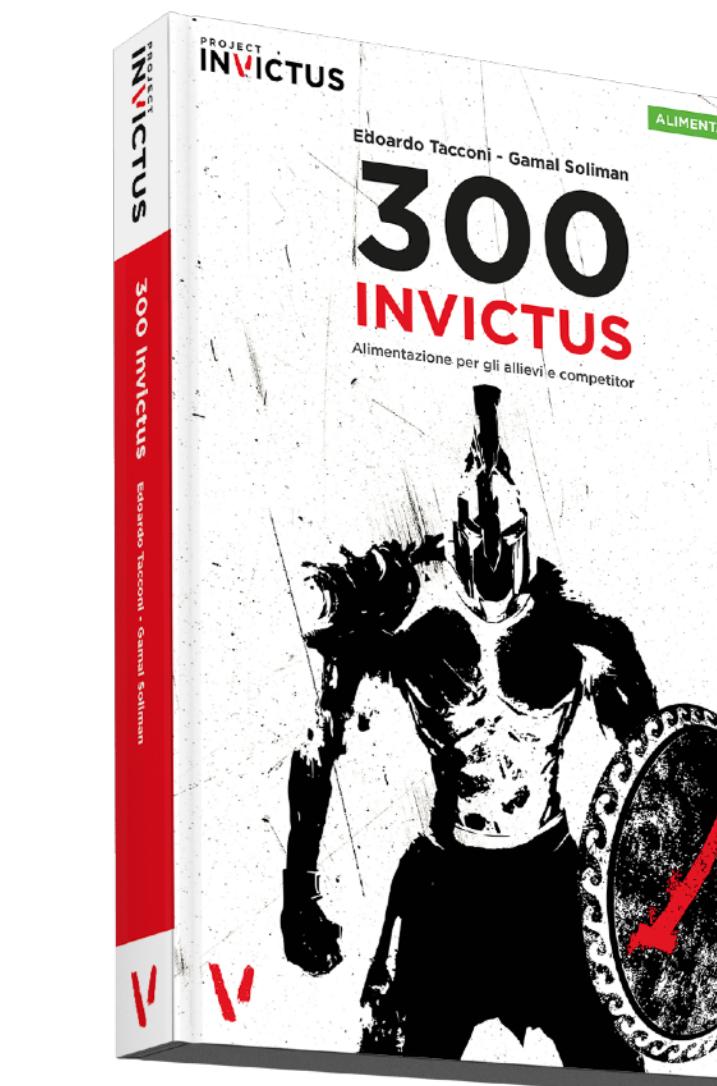
delle prestazioni



## 2. Dieta

funziona al negativo

1. Calcolo effettivo del dispendio: TDEE e TDI
2. Intolleranze, allergie, soggettività e preferenza alimenti
3. Adeguata ripartizione dei macronutrienti
4. Inclusione di tutti i micronutrienti, fibre ed acqua
5. Obiettivi
6. Risposta alle variazioni
7. Integratori
8. Supercazzole con lo scappellamento a destra e la realtà dei fatti



Proteine  
1,6-2,2  
g/kg BW/die



4,8-7,3  
g/kg LBW/die

Soggetti con % grasso < 12%

Atleti con doppia sessione, 5 giorni a settimana  
Alto TDEE



3,0-5,0  
g/kg LBW/die

Soggetti con percentuale di grasso < 15% U e < 23% D

Allievi delle classi, 2-5 giorni a settimana  
Giorni di Rest o Active Rest



5,0-8,0  
g/kg LBW/die

Soggetti con percentuale di grasso < 15% U e < 23% D

Competitor con doppia sessione 5-6 giorni a settimana  
Alto TDEE



Grassi  
0,9-1,1  
g/kg BW/die

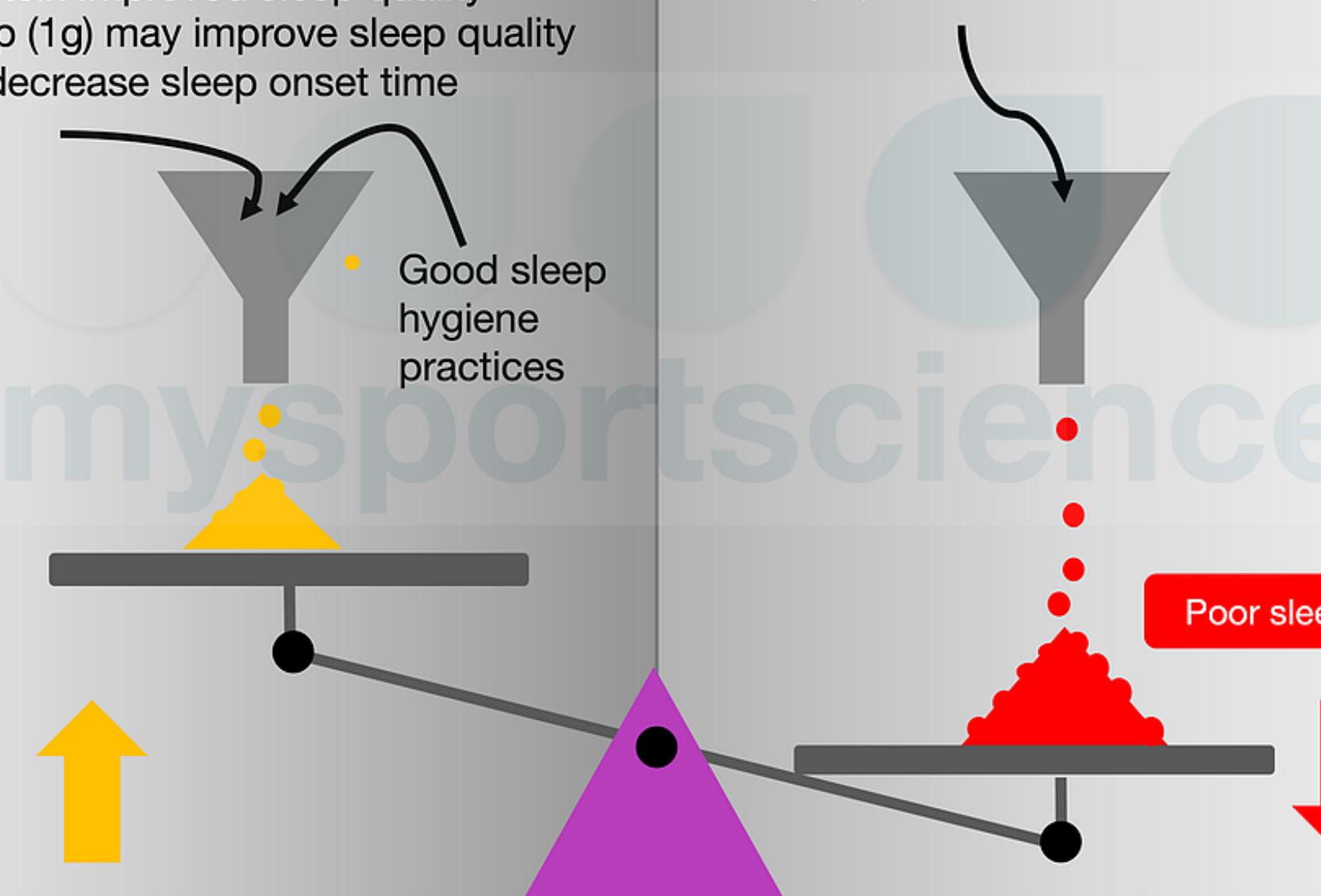
### 3. Sonno e riposo

#### Nutrition and sleep

- High glycemic index foods (>1h before sleep)
- Diets high in carbohydrate (shorter sleep latencies)
- Diets high in protein improved sleep quality
- Small dose of trp (1g) may improve sleep quality
- Melatonin may decrease sleep onset time
- Fe, Zn, Mg ?

#### Good sleep

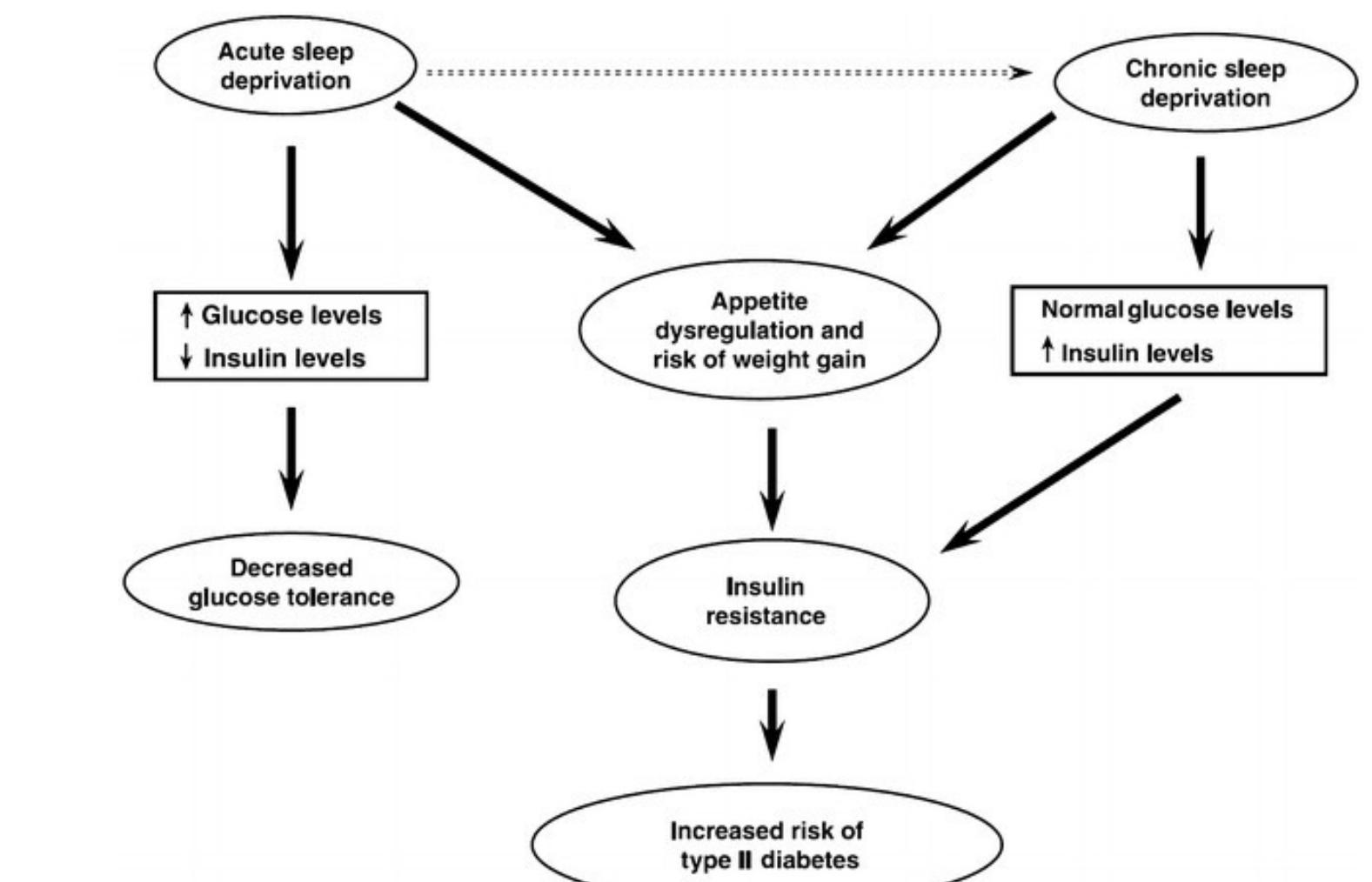
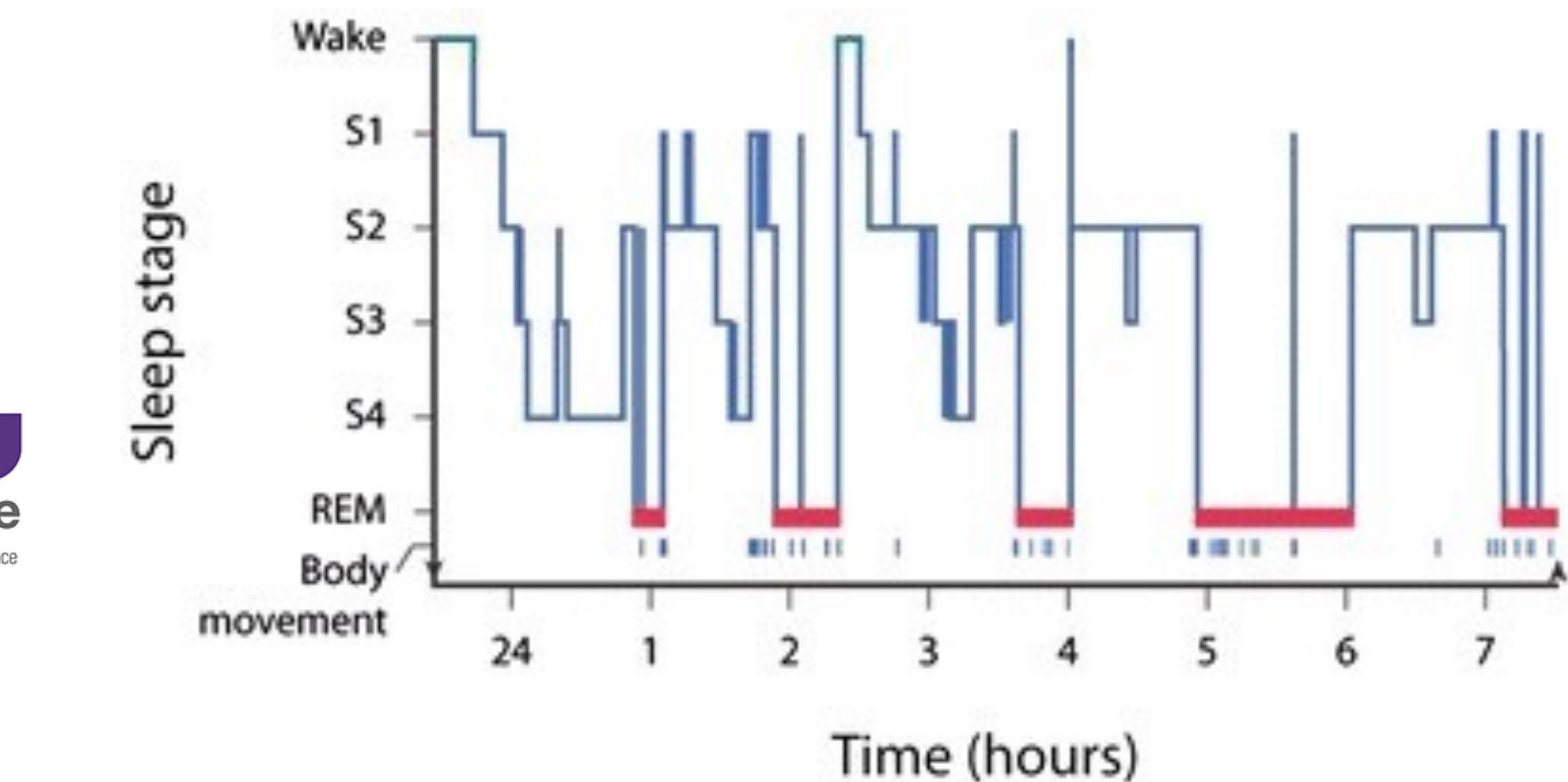
- Performance
- Mood
- Learning
- Memory
- Cognition
- Pain perception
- Immunity
- Inflammation



- Low energy intake
- High fat intake decreases total sleep time
- Cu, K, vitamin B12 ?

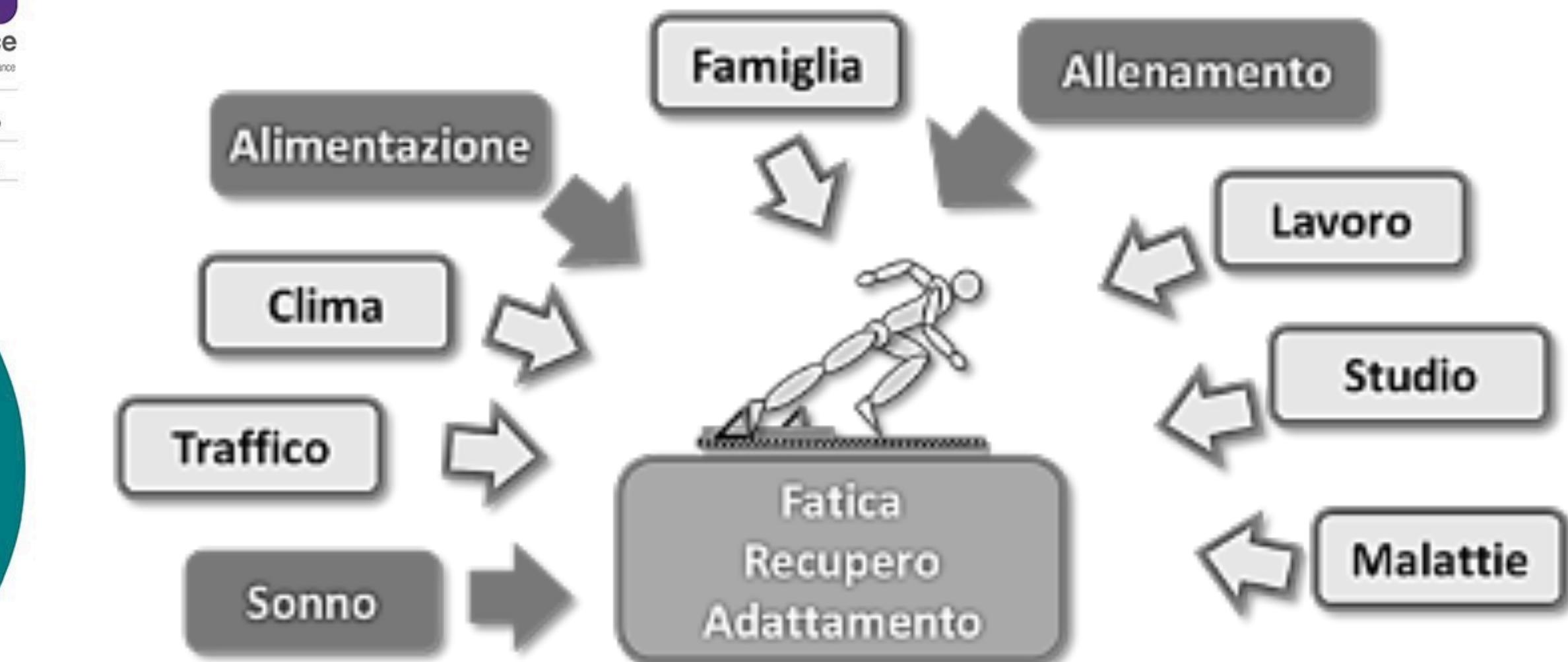
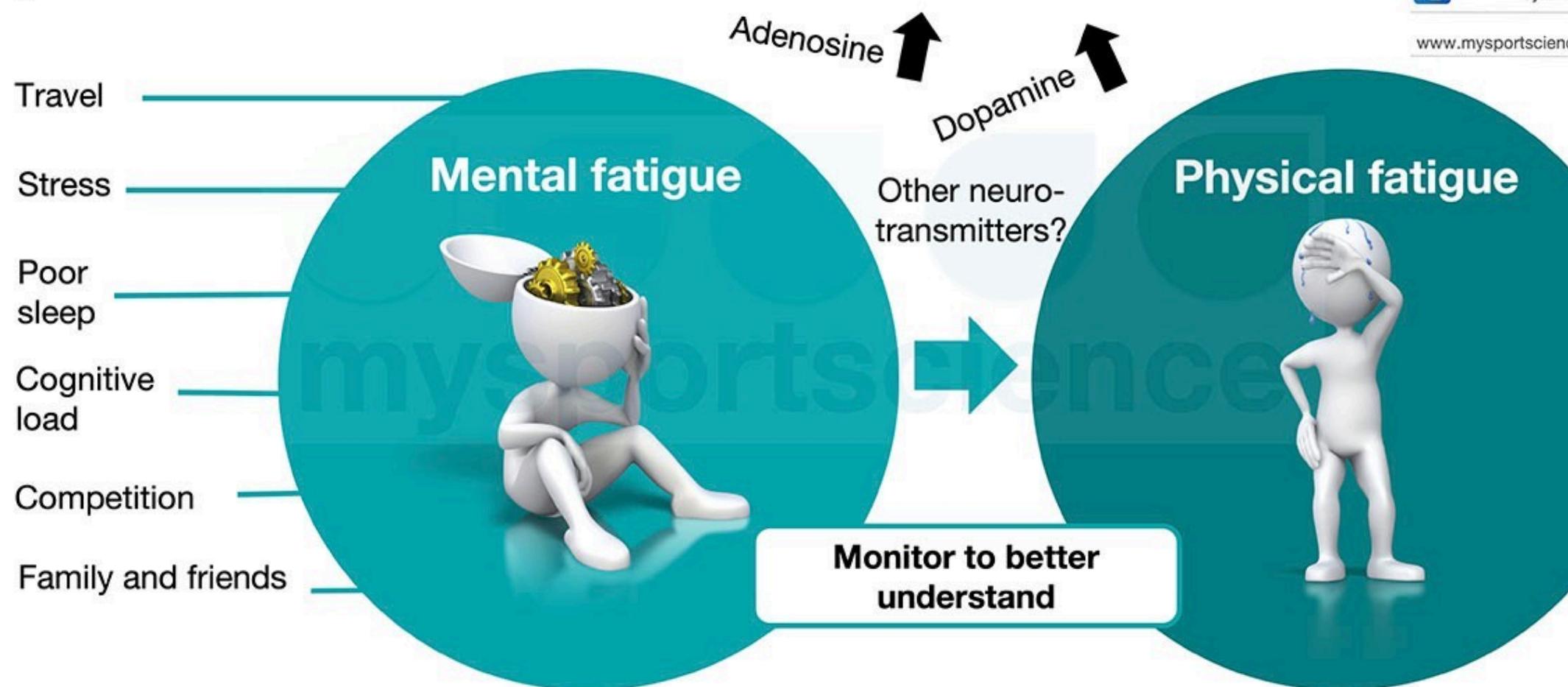


Unlock the Power of Science to Optimise Performance



## 4. Stress e fatica mentale

### Effects of mental fatigue on physical performance





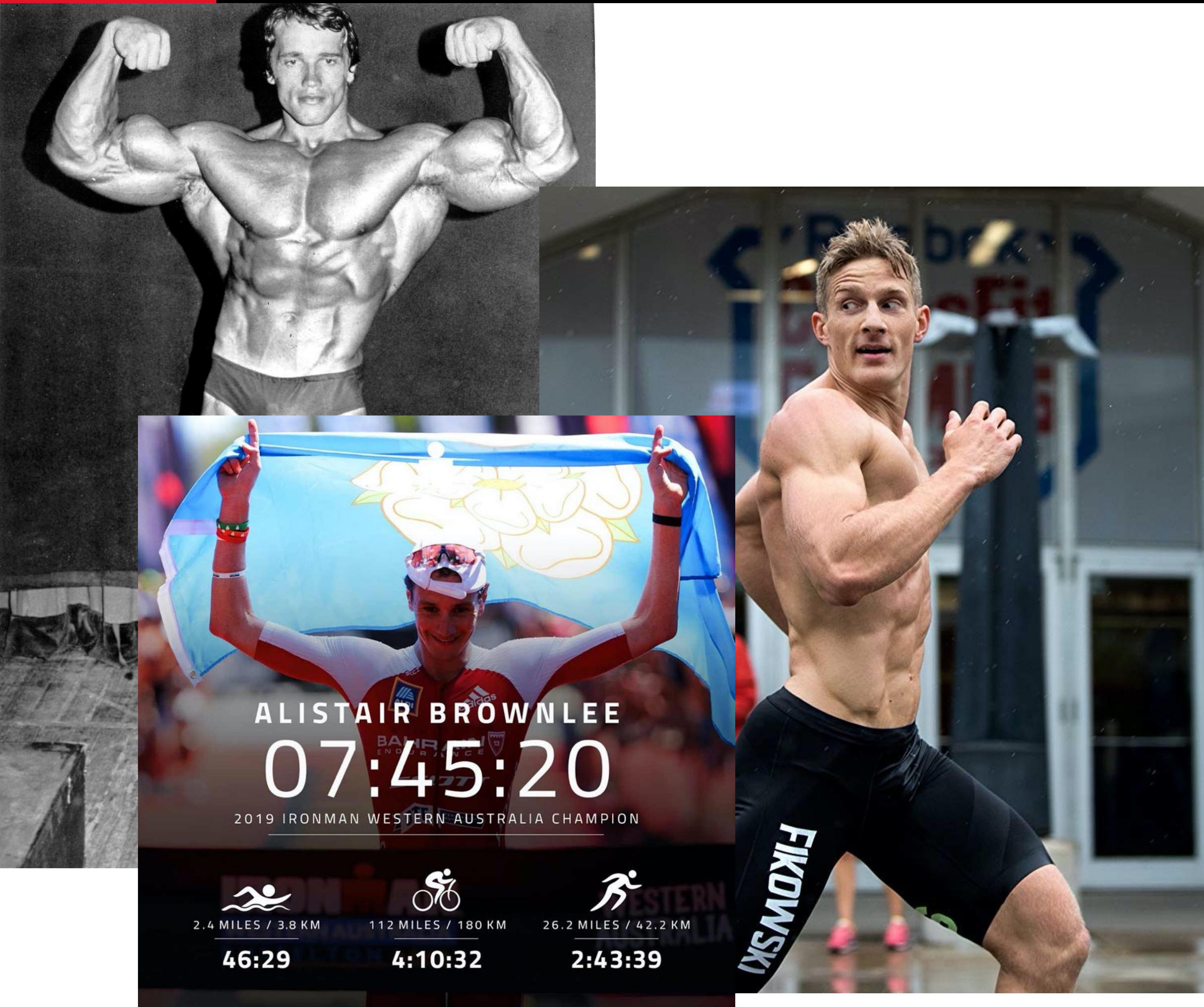
## Contro la fatica mentale

1. Ashwagandha 300-500 mg (titolato in witanolidi totali minimo 1.5%);
2. Rhodiola Rosea 288-680 mg (SHR-5 extract, titolato al 3% di rosavine e 1% di salidrosidi);
3. Panax Ginseng 200-400 mg (2-3% totale in ginsenoidi);
4. Ginkgo Biloba 120-240 mg (EGb-761 extract, concentrazione 50:1);
5. Caffeina 3-8 mg/kg e L-Teanina (1:1) 60-45' prima
6. Carboidrati pre e during
7. BCAA
8. L-Carnitina 3 g nel pre



## Per i veri NERD, le fonti:

- Sellami, M., Slimeni, O., Pokrywka, A., Kuvačić, G., D Hayes, L., Milic, M., & Padulo, J. (2018). Herbal medicine for sports: a review. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15, 14. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0218-y>
- Kennedy D. O. (2019). Phytochemicals for Improving Aspects of Cognitive Function and Psychological State Potentially Relevant to Sports Performance. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 49(Suppl 1), 39–58. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-1007-0>
- Sangiovanni, E., Brivio, P., Dell'Agli, M., & Calabrese, F. (2017). Botanicals as Modulators of Neuroplasticity: Focus on BDNF. *Neural plasticity*, 2017, 5965371. <https://doi.org/10.1155/2017/5965371>
- Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E., Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J., & Kreider, R. B. (2018). ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0242-y>
- Haskell CF, Kennedy DO, Milne AL, Wesnes KA, Scholey AB. The effects of L-theanine, caffeine and their combination on cognition and mood. *Biol Psychol*. 2008;77(2):113-122. doi:10.1016/j.biopsych.2007.09.008
- Durazzo, A., Lucarini, M., Nazhand, A., Souto, S. B., Silva, A. M., Severino, P., Souto, E. B., & Santini, A. (2020). The Nutraceutical Value of Carnitine and Its Use in Dietary Supplements. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 25(9), 2127. <https://doi.org/10.3390/molecules25092127>



## 5. Motivazione ed obiettivi

- **Mental Toughness:** aggregazione di diverse risorse per esprimere al meglio le performance in una moltitudine di situazioni (controllo e regolazione mindset).
- **Costrutti psicologici:** ottimismo, pessimismo, adattamento, autoregolazione emozionale e dello stress, autostima, soddisfazione di sé stessi e degli obiettivi raggiunti, schemi ed assetti di crescita professionale.

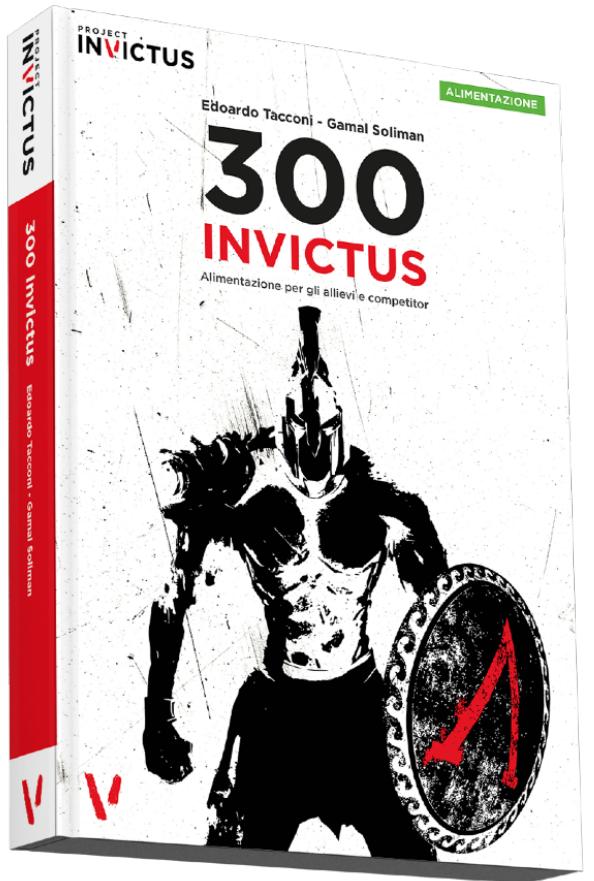


## 6. Genetica e potenzialità

- **Physiological phenotypes e Polygenic profiles** (maximal rate of oxygen uptake, economy of movement, lactate/ventilatory threshold and, potentially, oxygen uptake kinetics)
- **ACTN3 genotype** and sprint performance (Ma et al. [2013](#))
- **ACE homozygous II genotype** and performance in endurance athletic events (Ma et al. [2013](#))
- **MSTN genotypes** (Lee [2007](#))
- **E altri 47 geni di espressione:** *Ski, Fst, Acvr2b, Akt1, Mstn, Klf10, Rheb, Igf1, Pappa, Ppard, Ikbkb, Fstl3, Atgr1a, Ucn3, Mcu, Junb, Ncor1, Gprasp1, Grb10, Mmp9, Dgkz, Ppargc1a* (specifically the *Ppargc1a4 isoform*), *Smad4, Ltbp4, Bmpr1a, Crtc2, Xiap, Dgat1, Thra, Adrb2, Asb15, Cast, Eif2b5, Bdkrb2, Tpt1, Nr3c1, Nr4a1, Gnas, Pld1, Crym, Camkk1, Yap1, Inhba, Tp53inp2, Inhbb, Nol3, Esr1*.

PROJECT  
**INVICTUS**

PROJECT INVICTUS  
**ACROPOLI**



@explorertacco



edoardotacconi@me.com

Oltre le basi dell'alimentazione con Edoardo Tacconi

**Grazie per l'attenzione**

