

alimentazione nella corsa

SERATA DEDICATA A
ENRICO ARCELLI



UNIONE SPORTIVA
ATLETICA GAVIRATE



VARESE
TRACK CLUB



FEDERAZIONE ITALIANA
DI ATLETICA LEGGERA

Comitato Provinciale **VARESE**

VENERDÌ 3 FEBBRAIO 2017



- **DOTT. MONDAZZI LUCA**

Medico chirurgo - Specialista in Scienza dell'Alimentazione -
Servizio di Nutrizione nello Sport, Mapei Sport Service
Equipe Enervit

Applicazioni della biologia molecolare alla nutrizione nello sport: inizio di una nuova era?

- **DOTT.SA MARTEGANI SERENA**

Medico chirurgo - Specialista in medicina dello sport .
Ambulatorio di Medicina dello Sport Campus Varese
Equipe Enervit

**L'alimentazione in atlete mezzofondiste:
l'esperienza con il college dell'Insubria di Varese**

- **DOTT. RIGHETTI STEFANO**

Cardiologo ospedale San Gerardo Monza
Medico collaboratore Nazionale e Comitato regionale Lombardia FIDAL
Equipe Enervit

Prevenire il rischio degli infortuni: si può?

- **DOTT.SA CASIRAGHI ELENA**

Specialista in alimentazione dello sport per l'Equipe Enervit
Come attuare una dieta antinfiammatoria





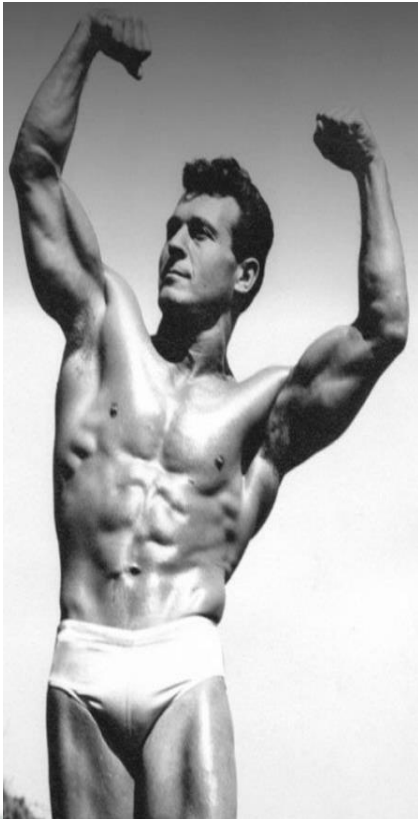
Come attuare una dieta con effetto antinfiammatorio

Elena Casiraghi, PhD

Specialista in Nutrizione e Integrazione dello Sport

Gavirate, 3 febbraio 2017

La nutrizione diviene un fattore chiave della salute e della prestazione sportiva



**“Se l’allenamento è il re,
la nutrizione è la regina.
Unisci questi due e avrai un regno”.**

Jack LaLanne (1914- 2011)

Icona americana, padre del culturismo, antesignano dei Mister Universo alla Schwarzenegger, che durante lo scorso secolo riplasmò letteralmente il fisico maschile. Insegnò agli Stati Uniti il fitness e una dieta sana a base di pesce e verdure.

La **strategia dei marginal gains** è il segreto per diventare grandi atleti

«È molto difficile migliorare 1 cosa del 100%.
È molto più semplice migliorare 100 cose dell'1%»

Questa è la **Teoria dell'1%** di **Dave Brailsford**.



I guadagni marginali motivano gli atleti a cercare rapidi successi, le piccole cose che potrebbero essere facilmente fatte, e che nel complesso conducono a grandi miglioramenti.



La **strategia dei marginal gains** è il segreto per diventare grandi atleti



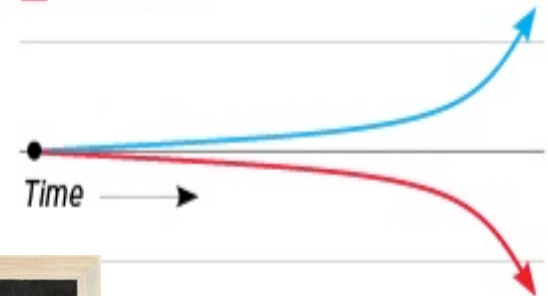
Alimentazione

Allenamento
(componente fisica,
aspetti tecnici)

**Aspetti
psicologici**

Aggregation of Marginal Gains

- 1% Improvement
- 1% Decline



PERCHE' L'ALIMENTAZIONE DEVE RIDURRE L'INFIAMMAZIONE?



1. **Prevenire l'anemia da sport, "curarla" e prevenirne le ricadute**, grazie all'effetto antinfiammatorio posseduto dagli omega-3 e dai polifenoli;
2. **Ridurre il rischio di infortuni**, grazie all'effetto antinfiammatorio e antiossidante dei nutraceutici;
3. **Migliorare i tempi di reazione**, caratteristica questa posseduta dagli acidi grassi omega-3 e dai policosanoli; gli omega-3 migliorano anche lo stato dell'umore specie il vigore;
4. **Agire sulle componenti aerobiche**, migliorando, come i flavonoli del cacao, il flusso ematico e favorendo la biogenesi mitocondriale nei muscoli scheletrici e nel miocardio; così facendo si determina un aumento significativo del massimo consumo di ossigeno come è stato visto con gli omega-3 e con le antocianidine;
5. **Rallentare il deallenamento**, caratteristica questa dei flavonoli del cacao;
6. **Accelerare il recupero dopo gli impegni gravosi**, grazie alla riduzione dei danni muscolari garantiti dai polifenoli della curcumina.

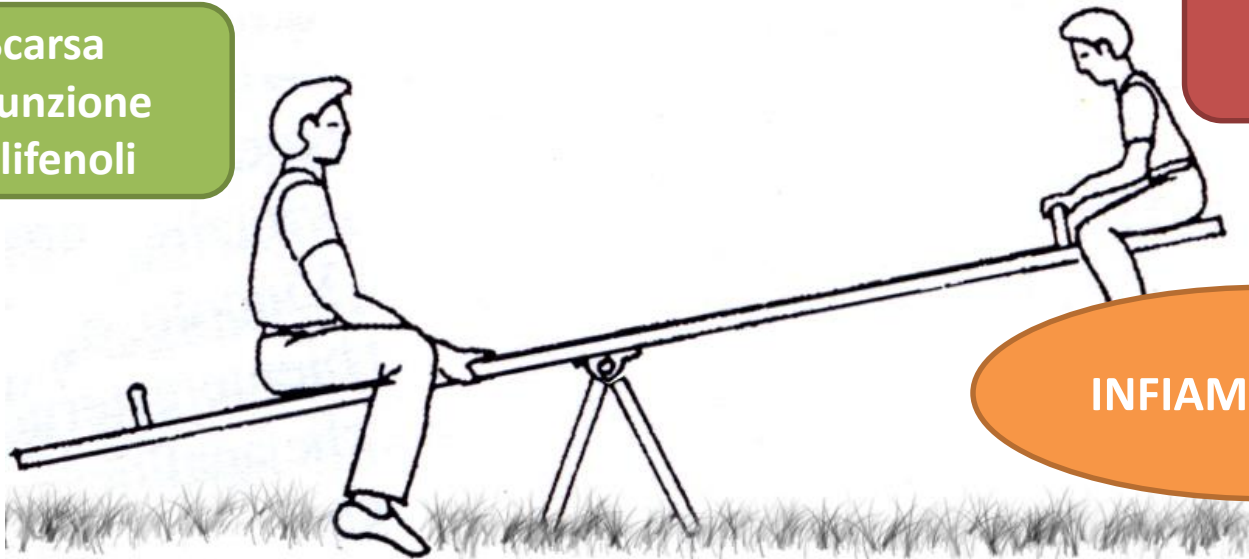
COSA FA AUMENTARE L'INFIAMMAZIONE SILENTE

↓ Grassi “buoni”
(omega-3)

Scarsa
assunzione
polifenoli

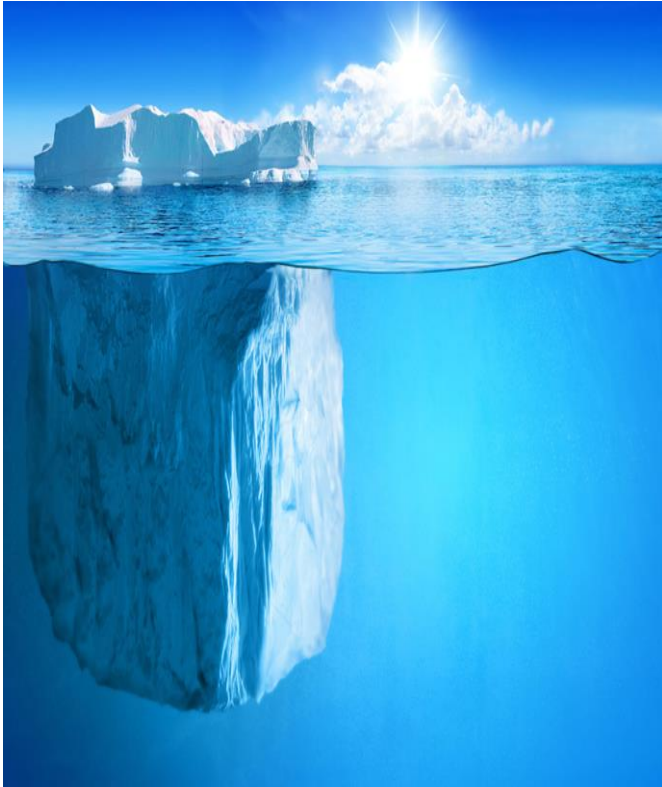
↑ Grassi “cattivi”
(omega-6)

↑ Cibi amidacei
e ricchi e
raffinati



INFIAMMAZIONE

COS'È L'INFIAMMAZIONE SILENTE E COME SI GENERA L'INFORTUNIO



**Un'alimentazione antinfiammatoria e
un'integrazione di omega-3
da olio di pesce**

sono essenziali

per l'atleta che desidera migliorare la propria prestazione (dimagrire se necessario, aumentare la forza muscolare, ridurre i tempi di recupero e incrementare i riflessi) e ridurre il rischio di infortuni.

LA SCELTA DEI GRASSI:

L'IMPORTANZA DEI GRASSI "BUONI"

CHI SONO

oli, grasso animale, burro, margarine, grassi trans e idrogenato.

COSA
FANNO

forniscono **energia** e sono fondamentali per la costituzione delle **membrane cellulari**.

ORMONI

stimolano la produzione di **eicosanoidi**.

I grassi sono fondamentali
per la salute, l'efficienza mentale e la prestazione sportiva

>> **Non tutti i grassi sono uguali:** nella nostra dieta si assumono molti omega-6 e pochi omega-3

Gli **omega -3** svolgono importanti **azioni protettive** sull'organismo

Diminuiscono e controllano stato di ***infiammazione***

Si trovano nei ***pesci di mari freddi***

Integrazione con ***olio di pesce***
(importanza ***incontaminazione***)

<http://www.nutrasource.ca/ifos/product-reports/default.aspx>

Es. 400 g salmone/250 g pesce azzurro
= 2,5 g di omega-3

E.F.S.A. non superare
350 g/settimana di
pesce

BENEFICI DEGLI ACIDI GRASSI OMEGA-3:

CONTROLLO DEL PESO

- . favoriscono controllo adipe
- . Accelerano metabolismo
- . Prevengono infiammazione tessuto adiposo
- . Contrastano resistenza insulinica

FUNZIONALITÀ CEREBRALE

- . Controllo capacità visiva
- . Lucidità mentale
- . Memoria
- . Riflessi e attenzione
- . Riduzione dello stress

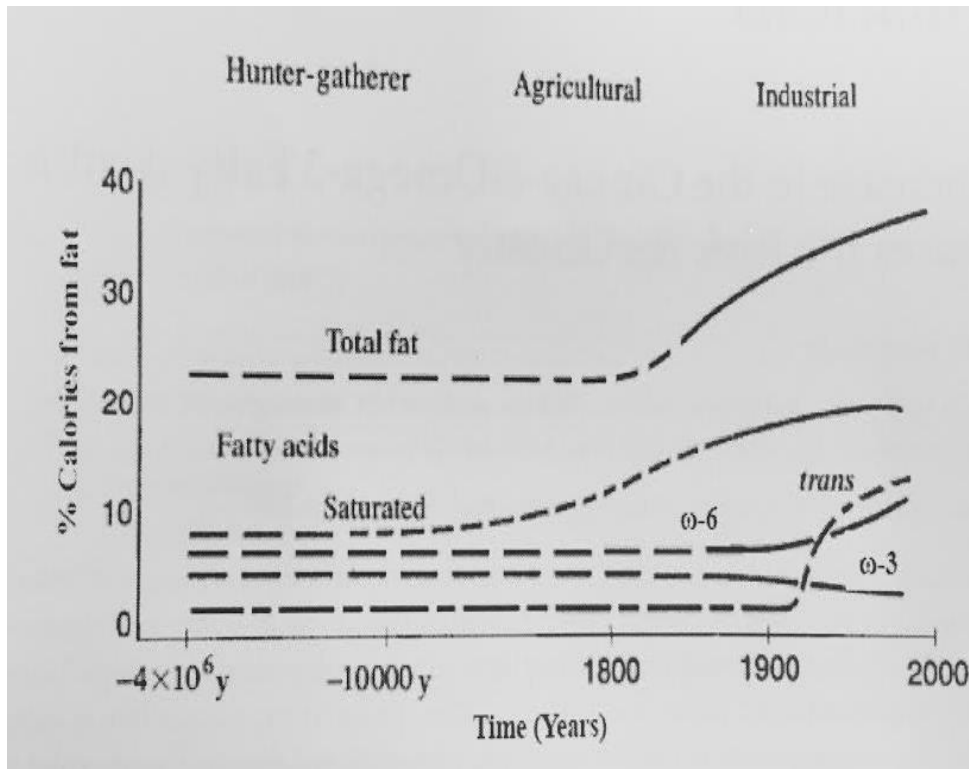
FUNZIONALITÀ MOTORIA

- . Controllo del cortisolo (infiammazione, fratture da stress)
- . Controllo esecuzione gesti motori e reattività
- . Effetto antiinfiammatorio
- . Riduzione tempi di recupero
- . Aumento riflessi (diminuiscono i tempi reazione e stimolo)
- * Favoriscono il miglioramento della forza nelle donne adulte

FUNZIONALITÀ CARDIACA

- . Migliorano fluidità e ossigenazione del sangue
- . Controllo pressione sanguigna
- . Regolazione trigliceridi
- . Riduzione colesterolo cattivo (associati a antiossidanti)

L'ALIMENTAZIONE NEI SECOLI



Modificazione nella storia dell'uomo nell'assunzione dei grassi.

↑ grassi totali

↑ grassi saturi

↑ grassi trans (industriali)

↑ omega-6

↓ omega-3

Simopoulos A.P. da Nutraingredients, 2016.

L'IMPORTANZA DI POLIFENOLI:

L'IMPORTANZA DELLE VERDURE PER L'ATLETA

Verdura (e frutta) non devono mai mancare nel piatto di un atleta:

Nitrati contenuti in 100 g di prodotto fresco	
Alto > 250 mg	Barbabietola, spinaci, lattuga, cacao
Basso 20-50 mg	Broccoli, carote, cavolfiori, ginger, zucca
Molto basso < 20 mg	Asparagi, cipolla, patate, pomodori, pepe, funghi



La quantità adeguata da assumere per produrre ossido nitrico è **0,1 mmol/kg/die**

Nitrati: flavanoli = 1:1



...E DEI POLIFENOLI DEL CACAO (FLAVANOLI)



Dark chocolate (fondente >75%):
Discreta concentrazione

ma...ricco di grassi saturi

Cioccolato al latte:
Bassa concentrazione

e...ricchissimo di grassi saturi



Cioccolato bianco:
Assenti.

L'IMPORTANZA DELLE VERDURE E DEL CACAO



Aumento flusso
sanguigno ai tessuti



Per aumento della produzione di Ossido Nitrico che si traduce in aumento elasticità vasi sanguigni e sostanze nutritive oltre che ossigeno a tessuto cerebrale e muscolare.

Aumento dei
mitocondri



Aumento del numero di centraline energetiche all'interno delle cellule muscolari (scheletriche e cardiache) che possono ossidare i lipidi, grazie a inibizione TNFa.

Rallentamento del
de-allenamento



Per aumento flusso sanguigno ai tessuti, quindi a diminuzione tossine.

POLIFENOLI DALLE SPEZIE:

La **curcumina** è:

- il pigmento che conferisce al curry il caratteristico colore giallo;
- utilizzata nella tradizione indiana soprattutto come antinfiammatorio
- capacità della curcumina di inibire l'attivazione del **fattore di trascrizione Nf-kB**, un **importante mediatore dell'infiammazione**.

Eur J Appl Physiol. 2015 Aug;115(8):1769-77. doi: 10.1007/s00421-015-3152-6. Epub 2015 Mar 21.

Curcumin supplementation likely attenuates delayed onset muscle soreness (DOMS).

Nicol LM¹, Rowlands DS, Fazakerly R, Kellett J.

Ital J Biochem. 2006 Sep-Dec;55(3-4):263-82.

Redox regulation of cellular stress response in neurodegenerative disorders.

Calabrese V¹, Guaquiano E, Sapienza M, Mancuso C, Butterfield DA, Stella AM.

BBA Clin. 2016 Feb 18;5:72-8. doi: 10.1016/j.bbacli.2016.02.003. eCollection 2016.

Reduced inflammatory and muscle damage biomarkers following oral supplementation with bioavailable curcumin.

McFarlin BK¹, Venable AS¹, Henning AL¹, Sampson JN¹, Pennel K², Vingren JL¹, Hill DW².



LA SCELTA DEI CARBOIDRATI:

ATTENZIONE ALL'INDICE GLICEMICO:

I cibi di oggi sono molto ricchi di amido e privati delle fibre. Sono “raffinati”.

Questo permette che il glucosio entri più rapidamente nel sangue aumentando la glicemia. E quindi l'insulinemia (“ormone dell'immagazzinamento”).

Proprio questo rapido aumento della glicemia fa sì che vengano definiti **“carboidrati ad alto indice glicemico”**.



ATTENZIONE ALL'INDICE GLICEMICO:



Come abbassare la risposta glicemica:

- Preferire i carboidrati a medio-basso indice glicemico:
Es. gli spaghetti al posto della pasta corta; il riso Basmati al posto del Carnaroli...
- Iniziare il pasto con le verdure o inserire una porzione di legumi
- Preferire l'“integrale”
Es. Pasta integrale, riso integrale o Venere, Wasa al posto delle fette biscottate...
- Condire con olio extravergine di oliva;
- Inserire una porzione di alimento a fonte di proteine “magre”.

IN PRATICA:

IN PRATICA, A TAVOLA QUANDO:

HO FAME
(dopo
allenamento)

INVERTI,
da secondo a
primo

Inizia il pasto dal secondo piatto strutturandolo per un suo terzo di alimento a fonte proteica e due terzi di verdura; a seguire passa al primo piatto (giù le mani dal pane); se ci sta un frutto.

VOGLIO
TROVARE IL
PESO FORMA

REGOLA DEI
TERZI,
suddividi in 3 parti

Suddividi il piatto in terzi di cui uno di verdura, uno di alimento a fonte proteica, uno di riso/pasta/cereali (giù le mani dal pane). E un frutto!

SONO...DI
CORSA

PIATTO UNICO
AND GO!

Se sei di fretta prepara tanta pasta quanta verdura e proteine, poni tutto in un unico piatto (es. pasta integrale con tonno, pomodorini e zucchine. Un frutto. E via!



“Athletes eat and train,
they don’t diet and
exercise”



...grazie per l'attenzione