

Dr. Ginestri Massimo

Alimentazione e Sport  
Parte 4

L'alimentazione e la reidratazione post gara.

Fondamentale in primis è l'assoluto reintegro dei liquidi persi e dei Sali minerali che sono stati eliminati con la sudorazione durante un evento sportivo (gara) o comunque dopo un intenso allenamento.

Oltre a questo rimanendo adesi al concetto che fino a qui abbiamo ribadito, cioè l'immagazzinamento del glicogeno come riserva energetica, è altresì importante il reintegro delle riserve energetiche muscolari, soprattutto nel caso in cui gli eventi sportivi siano piuttosto ravvicinati, come le gare di un torneo o le gare a poche giornate di distanza come nei raduni o nei campionati internazionali (tornei outdoor/indoor, olimpiadi, europei, mondiali etc... per fare alcuni illustri esempi).

Reintegrare le riserve energetiche è insieme alla reidratazione, all'eliminazione delle scorie metaboliche, al reintegro e bilancio dell'alcalosi o acidosi metabolica uno degli step primari e fondamentali per ripristinare le condizioni atletiche e predisporre l'organismo e l'atleta stesso per un nuovo evento sportivo.

Un po' come si fa con le auto da corsa o le biciclette, si oliano le catene, si lubrificano gli ingranaggi, si gonfiano le ruote, si aggiustano i freni... insomma, si predispongono la bici per una nuova gara, altrimenti si rischia di rimanere a metà percorso con le ruote in mano !!

Questo è lo stesso principio che dobbiamo sempre applicare quando si fa attività sportiva, una volta esaurite le energie bisogna ripristinarle e mettere l'organismo in condizioni di poter svolgere a pieno le proprie funzioni e poter rendere nel migliore dei modi nell'evento successivo.

Dimenticare questo principio significa mettere a repentaglio i risultati delle prestazioni e la propria incolumità fisica. Per ripristinare le riserve di glicogeno occorrono almeno 20 ore ed un giusto apporto di carboidrati,

*“La velocità di risintesi del glicogeno muscolare è normalmente compresa tra il 3% e il 7% ogni ora, in media il 5%, ma è più efficiente nelle prime ore dopo l'impegno fisico...”*

*“Secondo Ivy (1988) la somministrazione di 1 g. di glucosio per Kg di peso corporeo immediatamente dopo l'attività sportiva, prime due ore, aumenta la sintesi di glicogeno con una velocità di 6 nmol/Kg/ora (7%).”*

Inoltre altri studi condotti ravvisano quanto la velocità di risintesi di glicogeno sia legata all'immediata (entro la mezzora) assunzione di zuccheri complessi anche sotto forma di snack energetici e successivamente ogni due ore fino ad un'assunzione di circa 500-600 gr di zuccheri entro le venti ore successive all'impegno agonistico svolto.

Gli zuccheri migliori da considerare sono amidi, glucosio e saccarosio, e molto meno il fruttosio il cui metabolismo è prevalentemente epatico e intestinale e non incide molto sull'aumento dell'insulina.

A seguito dell'assunzione degli zuccheri si ha uno stimolo della produzione di insulina che permette ai trasportatori del Glucosio (Glut4 insulino dipendenti) presenti nei miociti (cellule muscolari) di portarsi in membrana ed addensarsi, captando e trasportando gli zuccheri all'interno della cellula. I Glut4 sono trasportatori che stimolati dall'attività fisica e dalla concentrazione degli ioni calcio, oltre che al rapporto ATP/ADP vengono trasmigrati sulle membrane e facilitano il riassorbimento degli zuccheri e quindi del reintegro delle scorte di glicogeno.

Il metabolismo del fruttosio non prevede un innalzamento diretto dell'insulina e né tantomeno viene utilizzato per ripristinare glicogeno.

Per quanto riguarda la reidratazione va tenuto in considerazione il fatto che tutta l'acqua che viene

persa dal nostro organismo sotto qualsiasi forma deve essere reintegrata e con essa anche tutti i minerali e i Sali che si sono persi.

L'acqua non fornisce calorie, è energeticamente non produttiva, ma la sua importanza a livello organico e metabolico è di un'importanza fondamentale... senza acqua il nostro organismo muore.

Nel caso di attività fisica l'acqua è un importante veicolo di ioni e Sali minerali che intervengono negli scambi metabolici oltre ad essere un ottimo sistema di raffreddamento per il nostro motore, attraverso il sudore viene disperso il calore prodotto durante lo sforzo muscolare, senza il quale il nostro organismo si surriscalderebbe con conseguenze anche letali (Colpo di calore, collasso termoregolatorio, ipertermia).

Mediamente una persona ha bisogno di acqua per almeno 1-1,5 Lt al giorno, più opportunamente 1,5-2 Lt al giorno, ma dipende molto da quanta acqua viene persa attraverso la diuresi e attraverso la sudorazione.

Un atleta può aver bisogno anche di 4 litri di ricambio giornaliero, dopo una lunga e intensa prova fisica.

Oltre ai liquidi persi, è importantissimo il reintegro dei Sali minerali che disciolti nel sudore vengono persi attraverso la cute, e hanno fondamentale rilevanza ioni come  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ .

Più l'attività fisica e il lavoro muscolare aumenta, maggiore è la quota di energia necessaria per svolgere lavoro, maggiore è la richiesta di glucidi, lipidi e di acqua.

È importante quindi valutare che se l'idratazione pre-evento è ottimale, si possono ottenere migliori risultati in termini di metabolismo e quindi di prestazioni totali, oltre ad evitare eventuali problemi correlate con la carenza di liquidi, come aumento della temperatura, crampi muscolari, aumento del senso di fatica, ritardo nel recupero energetico e muscolare.

Un atleta deve reidratare e idratare il proprio organismo di continuo, soprattutto in condizioni di eventi di lunga durata o svolti in alta quota o in condizioni di elevata temperatura.

A questo scopo oltre ad assumere acqua e/o succhi di frutta o frutta fresca, sono consigliate bevande il cui scopo sia quello di reintegro di Sali minerali, ioni e liquidi.

In commercio ne esistono di diverse tipologie e marche, per tutti i gusti e per tutte le tasche, l'importante è che le caratteristiche siano consone ad una bevanda che deve svolgere la funzione di reintegratore idrico-salino e non energizzante.

Sono raccomandati/consigliati\* i seguenti valori generali, contenuti in etichetta:

Carboidrati 30-100 grammi/litro (saccarosio, maltodestrine, fruttosio, maltosio, glucosio)

Sodio max. 1100 mg/litro

Osmolarità < 500 mOsm/litro (o lievemente ipotonica)

Cloro max. 1500 mg/litro \*

Potassio max. 225 mg/litro \*

Magnesio max. 100 mg/litro \*

Calcio max. 225 mg/litro \*