

# ALLENATI COL RECUPERO

di Elena Casiraghi, Ph.D.

Dopo un allenamento lungo o intenso o una gara più o meno impegnativa, l'atleta si sente affaticato. Talvolta ha utilizzato la quasi totalità delle sue scorte idriche ed energetiche. Nell'organismo, infatti, dopo lo sforzo, si potrà riscontrare una diminuzione dei quantitativi di acqua, una perdita di sali minerali, uno svuotamento parziale o completo delle riserve di zuccheri e, infine, un'usura dei tessuti muscolari (a causa dell'intensità o dalla durata dello sforzo). Una volta terminata l'attività, pertanto, è necessario dedicarsi a ripristinare i liquidi, i sali minerali, gli zuccheri e le proteine per riportare l'organismo nelle condizioni normali.

■ **L'alimentazione può aiutare l'atleta delle discipline di resistenza a recuperare le sostanze endogene consumate per far fronte allo sforzo?** Certo. Quando si fa riferimento all'alimentazione, esistono alcuni tempi precisi da tener presente in modo da poter sfruttare al meglio la capacità di recupero dell'organismo.

Per le **proteine**, per esempio, va considerato che dopo ogni seduta di allenamento la sintesi proteica (ovvero il processo che porta alla formazione di nuove proteine, indotta dallo stimolo dell'allenamento) dura per alcune decine di ore, ma è massima soltanto nelle 3 ore successive all'allenamento, si riduce della metà già dopo 24 ore, mentre scende ad un terzo dopo 48 ore. Appena terminato l'esercizio, gli studi scientifici sono concordi nel consigliare 20 g di proteine contenenti 2-3 g di leucina. L'ideale è scegliere come fonte di proteine quella del latte, le cosiddette *whey proteins*, che, da un lato hanno un tempo di assorbimento immediato (o comunque più veloce rispetto ad altri fonti quali soia, albume, caseina) e da un altro lato, per loro natura, contengono già un'elevata dose di leucina.

La suddetta quota la si può trovare in 600 ml di latte parzialmente scremato oppure, più pratica-

mente, in una più contenuta quantità (circa 30 g) di polvere di proteine concentrate.

Per quanto riguarda il **glicogeno** (ovvero la forma in cui gli zuccheri vengono immagazzinati nel fegato e nei muscoli), invece, il recupero è più rapido nelle decine di minuti (fino a circa 30 minuti) immediatamente successive allo sforzo. È come se in quella fase ci fossero delle porte già del tutto aperte, attraverso le quali il glucosio presente nel sangue riesce ad entrare nelle fibre muscolari dove viene trasformato in glicogeno. Nella prima mezz'ora, a partire dal termine dell'attività, in sostanza, è più rapido il recupero delle riserve di energia. Per questo motivo è importante approfittare di questa preziosa finestra di tempo ed iniziare a rifornirsi il prima possibile.

■ **Ma quali sono i carboidrati più indicati in questa fase?**

Per quello che riguarda il tipo di carboidrato da assumere in questa prima fase di recupero, va detto che oggi - a seconda dei tempi di digestione ed assorbimento - gli alimenti a base di carboidrati vengono suddivisi in quelli "ad alto indice glicemico" e in quelli "a basso indice glicemico". I primi sono quelli che, una volta assunti per bocca, determinano un rapido innalzamento della glicemia (tasso di zuccheri nel sangue) e, di conseguenza, dell'insulinemia (concentrazione di insulina nel sangue, ormone col compito di immagazzinare lo zucchero circolante nel sangue). Sono "ad alto indice glicemico" i cibi ricchi in amidi e poveri in fibre, per esempio il pane, il riso, i dolci, le patate, i cereali della mattina, le merendine, ma anche le bibite dolci (aranciate, tè pronti in bottiglia, ecc.). I cibi "a basso indice glicemico", al contrario, fanno sì che nel sangue siano poco accentuati i livelli di innalzamento di glucosio e di insulina. Sono a basso indice glicemico molti tipi di verdura e la maggior parte dei tipi di frutta. Fra i carboidrati comunemente usati dagli atleti

per recuperare più rapidamente ci sono il glucosio, le maltodestrine e il saccarosio che hanno un indice glicemico elevato. Il fruttosio, invece, ha un basso indice glicemico.

Nei pasti successivi, poi, è bene che venga assunta una buona quantità di carboidrati; sarebbe sbagliato, in altre parole, rinunciare al primo piatto (o ad altri alimenti ricchi di carboidrati) se si vuole che nei muscoli la concentrazione del glicogeno si elevi.

■ **E se non vi fosse la possibilità di consumare un pasto o uno spuntino subito dopo il termine dell'allenamento cosa succede?**

Soprattutto per chi termini la sua prestazione ad orari che non consentano il consumo di un pasto con relativa rapidità o per chi sia lontano da casa, o anche per chi volesse recuperare senza trascurare nessun dettaglio, in alternativa esistono miscele in polvere contenenti tutti gli elementi da ripristinare, molto pratiche ed efficaci. Esse vanno preferibilmente assunte con sollecitudine dal termine dell'impegno fisico, meglio nei primi 30', massimo entro l'ora.

■ **Perché è importante recuperare il glicogeno?**

Nell'organismo sono presenti circa 380-480 g di carboidrati, quasi tutti sotto forma di glicogeno: 350 g nei muscoli e 100 g nel fegato. Solo il 5% è rappresentato da glucosio circolante nel sangue. Quando non si hanno più a disposizione carboidrati, non si riescono a bruciare nemmeno i grassi e l'organismo va in crisi. Se si inizia uno sforzo avendo una scarsa quantità di glicogeno nei depositi muscolari, in particolare per avere sostenuto in precedenza un impegno che ha portato al suo esaurimento, la prestazione risulterà senza dubbio compromessa. Una dieta "normale" talvolta non consente di recuperare il glicogeno neppure in 48 ore, mentre una dieta che apporti una bassa quantità di carboidrati (si pensi a chi,

per esempio, mangia carne bovina o pesce o prosciutto o formaggi, accompagnati soltanto da insalata) può richiedere anche diversi giorni. Ecco perché è importante rendere più rapido tale recupero con la scelta corretta degli alimenti. In particolare lo è, come si è già detto, se, dopo una competizione o dopo un allenamento impegnativo, è previsto - entro alcune ore o alcune decine di ore - un nuovo impegno, come una gara o un allenamento.

■ **Cosa accade se l'atleta non cura la fase del recupero?**

Non curare il recupero di queste sostanze al termine dello sforzo porta una consistente dilatazione di tempi di andata a regime poiché l'atleta si limiterebbe ad usare il riposo come mezzo di riparazione. La capacità di recupero, invece, andrebbe allenata con un piano inserito nel più generale programma di allenamento.

In definitiva, è importante sfruttare l'ora successiva al termine dello sforzo per il recupero di quelle sostanze che sono state consumate durante l'allenamento. In questo breve periodo di tempo l'organismo presenta la massima disponibilità per reintegrare le riserve. Ciò diviene estremamente importante se si ha un altro impegno entro 24 ore.

## BIBLIOGRAFIA

Burke LM, Hawley JA, Wong SH, Jeukendrup AE. Carbohydrates for training and competition. *J Sports Sci.*;29 Suppl 1:S17-27, 2011.

Jeukendrup AE. Nutrition for endurance sports: marathon, triathlon and road cycling. *J Sports Sci.* 29 Suppl 1:S91-9, 2011.

Jeukendrup AE, Cronin L. Nutrition and elite young athletes. *Med Sport Sci.* 56:47-58, 2011.

Pfeiffer B, Stellingwerff T, Hodgson AB, Randell R, Pöttgen K, Res P, Jeukendrup AE. Nutritional intake and gastrointestinal problems during competitive endurance events. *Med Sci Sports Exerc.* Feb;44(2):344-51, 2012.

ELENA CASIRAGHI, Ph.D.

*Ex azzurra di canottaggio e attualmente atleta PRO nel triathlon. Specialista in alimentazione e integrazione dello sport a supporto di atleti Responsabile Enervit Nutrition Center - for Sport and Wellness e membro dell'Equipe Enervit. Coautrice di "Dimagrire di Corsa" di Daniel Fontana, ed. Mondadori. Autrice del blog [www.sporteat.com](http://www.sporteat.com)*

