

Attività fisica: come si consumano i grassi

{pb-share}



{pb-buttons}

Attività fisica: come si consumano i grassi

Alimentazione e attività fisica

Per tutti, compresi gli sportivi professionisti, è importante seguire **un'alimentazione bilanciata** che apporti **carboidrati, grassi, proteine, vitamine e minerali**, una dieta che contribuisca al nostro benessere e che ci possa aiutare ad avere migliori prestazioni fisiche. L'energia per fare attività fisica deriva dai macronutrienti: carboidrati, grassi e proteine, nutrienti importanti anche per altre funzioni dell'organismo, ma il loro metabolismo richiede anche vitamine e minerali, eliminare o ridurre il consumo oltre certe quantità di macro e micronutrienti potrebbe portare a squilibri metabolici e malnutrizione. Per l'attività fisica sia che si tratti di sport o fatta per il controllo del peso, non occorrono particolari quantità di proteine o la drastica riduzione di grassi e carboidrati, per ottenere migliori performance o diminuire la massa grassa occorre sapere come sono utilizzati i macronutrienti per produrre energia e come rimuovere i grassi dal tessuto adiposo.

I grassi utili per l'attività fisica

L'organismo necessita di tutti i tipi di grassi: **saturo, saturo a corta catena, monoinsaturo e polinsaturo**. Introdurre, quantità insufficienti può ridurre la concentrazione degli **ormoni** utili per incrementare la massa muscolare e per attivare altre funzioni come il metabolismo delle vitamine liposolubili A, **D** ed E. Alcuni alimenti che apportano grassi, sia vegetali che animali, contengono anche nutrienti molto utili all'attività fisica. È il caso della soia, che oltre a contenere grassi buoni fornisce anche buone proteine, oppure dei

formaggi come il Grana Padano DOP, che apporta proteine ad alto valore biologico con i **9 aminoacidi essenziali**, tra i quali i tre ramificati: **leucina, isoleucina e valina**, molto utili a chi fa sport perché danno energia immediata e **riparano i muscoli** danneggiati dall'esercizio, oltre che favorire la **riduzione della massa grassa** in caso di sovrappeso.

Quale intensità favorisce di più il consumo di grassi?

L'allenamento a bassa intensità è quello che favorisce il **maggiore consumo di grassi**. Quando l'organismo utilizza principalmente i grassi come carburante, la potenza metabolica disponibile è inferiore rispetto a quando sono usati gli zuccheri perché il metabolismo dei grassi è più lungo e lento. Così, ad esempio, durante una **passeggiata tranquilla** il carburante principale (per **almeno il 70-80 per cento** dell'energia necessaria) è rappresentato dagli acidi grassi circolanti nel sangue e il resto dell'energia è coperta da trigliceridi intramuscolari, glicogeno muscolare e glucosio circolante. Nell'attività **aerobica** vigorosa l'energia è fornita invece soprattutto dal glicogeno muscolare (circa il 60-70 per cento). All'aumentare dell'intensità, l'utilizzo degli zuccheri, rappresentati principalmente dal glicogeno muscolare, aumenta e, contemporaneamente, diminuisce l'ossidazione dei grassi. Quest'ultima si riduce fino a raggiungere quasi lo zero a circa il 90 per cento della frequenza cardiaca massima.

Quanto tempo occorre per consumare i grassi?

Durante l'attività fisica si utilizzano (consumano) gli acidi grassi circolanti via via prelevati dal tessuto adiposo. Questo comporta che i grassi possono essere utilizzati come carburante in modo crescente solo dopo **diversi minuti** dall'inizio dell'esercizio. Questo tempo è necessario per fare in modo che gli acidi grassi del tessuto adiposo possano essere mobilizzati (attraverso la lipolisi mediata dall'adrenalina), trasportati dal sangue e raggiungere i muscoli (entrando nei mitocondri) per poter essere utilizzati come energia. Ciò comporta che se l'esercizio è di durata relativamente **breve**, ad esempio **meno di 10 minuti**, i muscoli consumano in modo rilevante gli zuccheri già presenti nei tessuti muscolari, anche alle intensità più basse, e non i grassi.

Qual è la migliore attività fisica per consumare i grassi?

In generale, sono le attività eseguite a **bassa intensità**, ma dipende anche dal tipo di allenamento: gli atleti molto allenati nelle discipline di resistenza (ciclismo, maratona, sci, nuoto di fondo) sono in grado di usare i grassi per l'energia anche a intensità elevate. Le persone sedentarie o poco allenate, potrebbero utilizzare molto poco i grassi e usare gli zuccheri anche a intensità moderate. Il massimo consumo di grassi dovrebbe essere appena sotto l'intensità alla quale inizia ad aumentare l'utilizzo degli zuccheri a scopo energetico (cioè, quando la respirazione durante l'esercizio è ancora tranquilla e non si ha il "fiatone").

Consumare grassi anche dopo l'esercizio fisico

Quando l'esercizio è terminato il metabolismo basale rimane leggermente elevato sino a **circa 8-12 ore, circa il 10-15% in più** di quello abituale. Il consumo di energia in eccesso avviene a spese degli acidi grassi e corrisponde a **5-15 kcal ogni ora**, cioè uno o due grammi di tessuto adiposo. Durante il periodo di recupero post attività, l'organismo tende a risparmiare zuccheri e utilizza i grassi per produrre energia. Questo è dovuto alla priorità metabolica dell'organismo di ricostituire le riserve di glicogeno muscolare, ma anche alle piccole riparazioni necessarie al sistema muscolo-scheletrico.

Qual è il ruolo dei grassi nell'esercizio fisico delle persone sovrappeso?

Durante l'esercizio fisico, le persone **obese, sovrappeso (controlla il BMI)** o diabetiche mostrano una difficoltà nel liberare (utilizzare) gli acidi grassi dal tessuto adiposo. Quindi, in questi soggetti il **consumo di glucosio** è elevato anche a **bassa intensità** di esercizio aerobico. Per queste persone è quindi fondamentale che le intensità alle quali cimentarsi all'inizio del programma di esercizio-terapia siano adeguatamente ridotte in modo da stimolare gradualmente la capacità di **usare i grassi come carburante e quindi perdere massa grassa**.

Collaborazione scientifica

Prof. Marco Bonifazi,

Specialista in Medicina dello Sport, Professore associato di Fisiologia presso il Dipartimento di Biotecnologie mediche dell'Università di Siena. Coordinatore tecnico del Centro Studi e Ricerche della Federazione Italiana Nuoto.

Leggi anche

{article-slider}

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Egan B, Zierath JR. "Exercise metabolism and the molecular regulation of skeletal muscle adaptation". Cell Metab. 17(2):162-184, 2013
- Spriet LL. "New insights into the interaction of carbohydrate and fat metabolism during exercise". Sports Med. 44(Suppl 1): S87-96, 2014.
- Bagchi D, Nair S, Sien CK (eds). Nutrition and Enhanced Performance: Muscle Building, Endurance and Strength. Second Edition. Academic Press, 2019

AVVERTENZE

Tutte le raccomandazioni e i consigli presenti in questo articolo hanno esclusivamente scopo educativo ed informativo e si riferiscono al tema trattato in generale, pertanto, non possono essere considerati come consigli o prescrizioni adatte al singolo individuo, il cui quadro clinico e condizioni di salute possono richiedere un differente regime alimentare. Le informazioni, raccomandazioni e i consigli sopracitati non vogliono essere una prescrizione medica o dietetica, pertanto il lettore non deve, in alcun modo, considerarli come sostitutivi delle prescrizioni o dei consigli dispensati dal proprio medico curante.