

# Arriva l'estate!

## Integratori per dimagrire

**Una rassegna di integratori e prodotti che possono aiutarci nel corso di allenamenti sani e mirati**

**D**a sempre l'arrivo della bella stagione segna l'inizio della ricerca della forma fisica, del dimagrimento o, se vogliamo rimanere in termini "palestrati" della definizione. Diamo per scontato che il raggiungimento di questa metà preveda un attento piano alimentare associato a un allenamento sia aerobico a bassa intensità e sia di hi-low, con obbiettivo di aumentare il metabolismo nel post esercizio (EPOC).

Accanto a questi 2 irrinunciabili capisaldi ci possono essere alcuni integratori con la finalità di aumentare il consumo calorico, di drenare, di limitare l'assorbimento di grassi e carboidrati, di evitare la trasformazione in grassi dei carboidrati in eccesso.

Abbiamo quindi 3 grandi famiglie, i termogenici, gli inibitori di assorbimento (compresi i bloccanti enzimatici) e i drenanti.

Cercheremo di focalizzare l'attenzione sui termogenici, partendo da un'analisi generale del loro funzionamento.

### Apporto misurato

Le regolazioni del sistema

metabolico sono mediate da molti parametri. I più importanti sono l'andamento tiroideo e l'attivazione del sistema nervoso simpatico (legato ai livelli di molte catecolamine come adrenalina, noradrenalina e altre).

Queste molecole hanno più o meno direttamente un'azione termogenica, ossia un aumento di quel particolare processo metabolico che consiste nella produzione di calore da parte dell'organismo, soprattutto nel tessuto adiposo e muscolare: ne consegue una lipolisi con utilizzo dei grassi di deposito.

Le esperienze e le evidenze accumulate, soprattutto negli ultimi 10 anni, hanno evidenziato come l'utilizzo di supplementi ergogenici naturali possa stimolare in modo posi-

tivo il metabolismo fornendo un supporto termogenico che, soprattutto se coadiuvato da una giusta attività fisica e idonea alimentazione, porta a un aumentato utilizzo energetico dei depositi di grasso.

Negli anni passati molti integratori termogenici contenevano Mha Uang o comunque derivati dell'efedra (principio attivo efedrina) ma queste sono ora al bando in tutta la Comunità europea e anche negli USA si sta eliminando questa molecola da tutti i prodotti a causa della sua pesante attività stimolatrice su sistema nervoso e cardiaco.

### Sostanze amiche

Rimanendo all'interno dei prodotti naturali ammessi dalla legislazione, fra i compo-

nenti più efficaci e da ricercare in un termogenico abbiamo:

- La caffeina, una xantina normalmente presente in molte sostanze come il Guaranà e che risulta essere fra i più conosciuti stimolatori del sistema nervoso centrale di quello cardiaco e muscolare. La molecola porta benefici alla concentrazione, al tono psico-fisico ed al metabolismo permettendo migliori performance con minore fatica e consentendo maggiore facilità all'utilizzo dei grassi come energia.

- La Sinefrina e l'Octopamina sono le 2 molecole più efficaci contenute normalmente nel Citrus Aurantium. Queste 2 amine andrenergiche sembrano potere migliorare il rapporto fra massa magra e massa grassa grazie all'incre-



mento della beta ossidazione dei grassi a livello muscolare. La stimolazione metabolica avviene in modo mirato e selettivo solo sui recettori del grasso limitando di indiregire a livello nervoso e cardiaco

- La Teobromina di cui è ricco anche il cacao, è una metilxantina che migliora il tono nervoso e dell'umore, diminuisce il tempo di risposta agli stimoli nervosi, stimola la muscolatura liscia, le funzioni renali (diuresi contro la ritenzione idrica) e migliora le prestazioni muscolari ed il senso di fatica (agendo positivamente anche sulla dilatazione bronchiale).

La Teobromina sembra stimolare la lipolisi tramite un'attività di blocco sull'enzima chiamato fosfodiesterasi. Questo enzima normalmente inibisce l'attività del AMP-ciclico (Adenosinmonofosfato ciclico) che serve invece ad aumentare la lipolisi all'interno delle cellule adipose. Bloccando la fosfodiesterasi si prolunga l'azione del AMP-c che di conseguenza incrementa l'attività demolitrice sui grassi di deposito.

- Le Catechine sono dei flavonoidi, principali componenti attivi del Thè verde, che risultano essere interessanti dal punto di vista metabolico e dotate anche di una potentissima azione antiossidante e ipotensiva. Sembra che dal punto di vista dimagrante le catechine hanno la funzione di ridurre la sintesi di grasso corporeo derivato da carboidrati inibendo l'attività dell'amilasi. Viene inoltre favorito l'utilizzo energetico degli zuccheri e contemporaneamente si nota una riduzione di Trigliceridi e LDL.

- La Naringina è un Flavonoide estratto dal pompelmo che, accanto a funzioni epatoprotettive e gastroprotettive, può influenzare la biodisponibilità e l'emivita di molte molecole fra cui quelle delle amine simpaticomimetiche

(Caffeina, Sinefrina, Octopamina). Questa caratteristica consentirebbe di migliorarne l'utilizzo, l'assimilazione e la prolungata modulazione temporale dei benefici indotti da queste molecole.

- La Tirosina è un aminoacido che viene utilizzato dal nostro organismo per produrre dopamina (un ormone che induce un senso di benessere) ma anche catecolamine termogeniche come adrenalina e noradrenalina.

La Tirosina stimola anche la funzionalità delle ghiandole surrenali, dell'ipofisi (GH) e della tiroide. Circa il 90% dei neurotrasmettitori del cervello è sintetizzato dalla L-tirosina e quindi si pensa che una sua carenza possa impedire un corretto contatto mente-muscolo e il conseguente calo del metabolismo e decremento delle performance muscolari.

- Lo Iodio è un minerale traccia molto presente in diverse alghe marine (Fucus, Kelp). Il corpo ne contiene circa 40 mg ed il 60% di questi è nella tiroide (il rimanente nelle ovaie, nel sangue, nei muscoli). La carenza di iodio porta a un malfunzionamento della tiroide con calo della triiodotironina (T3) e tiroxina (T4), i due ormoni che influenzano il metabolismo

Questo minerale risulta comunque un'importante fonte di prevenzione e salute in quanto è un fattore di protezione e promuove anche il perfetto funzionamento dell'equilibrio cellulare

## Limitatori di assorbimento

Anche nella categoria dei limitatori di assorbimento troviamo una serie di principi attivi di particolare pregio che si associano ad altri prodotti che inducono anche il senso di sazietà.

Fra questi si evidenzia:

- Il Chiosano, che è un polisaccaride derivato dalla che-

tina e si ricava dal guscio dei crostacei.

Ha una struttura con la quale cattura nell'intestino i grassi introdotti in una percentuale pari al 30%.

In pratica agisce intrappolando queste sostanze, impedendone l'attacco da parte degli enzimi digestivi stimolandone poi l'evacuazione con le feci. Il chitosano riesce anche a sequestrare i sali biliari, e il fegato ricorre (per riformarli) all'utilizzo del colesterolo LDL, che tende così ad abbassarsi a favore del colesterolo HDL. Per questi motivi è indicato per abbassare il livello di colesterolo, trigliceridi e della glicemia.

- Il Guggul che con i suoi steroli ha la capacità di intervenire positivamente nel metabolismo dei lipidi, contribuendo ad abbassare il livello del colesterolo cattivo (LDL) e dei trigliceridi nel sangue, parallelamente si registra un aumento delle HDL.

I guggulsteroni sembrerebbero in grado di stimolare direttamente l'attività della ghiandola tiroidea.

- Il glucomannano che è un polisaccaride in grado di assorbire più di 100 volte il suo volume in acqua per formare nello stomaco un gel vegetale neutro. Il suo meccanismo d'azione, comincia un quarto d'ora dopo l'ingestione e raggiunge il massimo valore dopo circa un'ora. Favorisce il senso di sazietà. Rallenta e diminuisce l'assimilazione dei glucidi, dei lipidi, dei sali biliari. Aiuta ad abbassare il tasso di colesterolo nel sangue.

- La Garcinia Cambogia, ricca di acido idrossicitrico e Pectine e che inibisce l'azione dell'enzima responsabile della trasformazione dei carboidrati non consumati in grassi e, dunque, limita l'immagazzinamento delle calorie e la conversione degli zuccheri in grassi,

La Garcinia stimolando la

sintesi epatica di glicogeno, contribuisce ad inibire il nucleo ipotalamico della fame e, al contrario, stimolando quello della sazietà.

- Il Bacello di Fagiolo che agisce, grazie alle fibre che lo costituiscono, sia riducendo lo stimolo dell'appetito, sia accelerando il transito intestinale; di conseguenza amidi, grassi e colesterolo vengono, quindi, assorbiti in misura ridotta.

Accanto alla sua azione ipoglicemizzante si somma anche la capacità diuretica.

- La Gymnema silvestre contenente acido gymnemico in grado di ridurre l'assorbimento del glucosio. La pianta agisce anche sui recettori posti sulla lingua, annullando la sensazione gustativa del dolce, senza però modificare quella del salato e dell'amaro.

Agisce sui recettori intestinali specifici degli zuccheri modificando l'assorbimento degli stessi e modificando così il tasso di glicemia.

A questo già ampio elenco si aggiungono poi i drenanti che servono per "sgonfiare" ed eliminare l'acqua in eccesso ma che tratteremo in un'altra occasione.

## Un consiglio pratico

Ciascuno di questi principi attivi ha una sua logica, ma spesso le aziende contano sull'azione sinergica amplificata derivata dall'unione di molti di questi.

Tutto può contribuire al successo finale, ma l'importante è non attribuire a questi prodotti "poteri magici". Per quanto sofisticato possa essere un prodotto, non può in nessun modo sostituire il risultato ottenuto con una sana, personalizzata e mirata dieta associata a un allenamento. Che la forza sia con voi!

Dott. Marco Neri