

## L'INTEGRAZIONE FISIOLOGICA PARTE II

NOTA BENE: QUANTO SEGUE HA SOLO UN VALORE INFORMATIVO GENERICO E MAI PRESCRITTIVO. PERTANTO PRIMA DI INTRAPRENDERE TUTTA, O ANCHE IN PARTE, LA PROCEDURA SOTTOSCRITTA, E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIA UNA VISITA MEDICA CHE POSSA ESCLUDERE QUALSIASI INCOMPATIBILITA' CON LA PROCEDURA STESSA

### Integrazione base di secondo livello

Questa integrazione prevede l'utilizzo di tutti gli integratori fisiologici elencati in quella di primo livello (che considero fondamentali), ai quali vanno aggiunti altri micronutrienti. Questi integratori saranno più utili a coloro i quali effettuano attività fisica intensa. Tale integrazione andrà inoltre somministrata in relazione alle caratteristiche peculiari della persona: gruppo sanguigno, età, stress ossidativi eccetera.

Come integratori base di secondo livello elenchiamo i più importanti (la lista sarebbe interminabile):

- Coenzima Q10;
- Acido alfa lipoico;
- NADH;
- MCE;
- *Rhodiola rosea*;
- Picnogenolo;
- Ginkgo biloba;
- Ginseng.

Sui dosaggi e le modalità d'impiego di questi integratori non mi soffermerò perché, come già detto, prevedono combinazioni e quantitativi da somministrare specificamente ad ogni persona che effettui un'attività fisica molto intensa. Consigliarne un uso in generale potrebbe provocare sovrapposizioni inutili sia per la salute sia per il portafoglio. Rimando così, per ulteriori approfondimenti, alla consultazione di testi specifici sull'argomento.

Ritengo tuttavia importante riportarne una breve analisi descrittiva, utile per una rapida consultazione di carattere puramente informativo e non descrittivo:

NOTA BENE: TUTTO QUELLO CHE TROVERETE SCRITTO QUI DI SEGUITO E' UNA SINTESI DI QUANTO SI TROVA IN LETTERATURA SU QUESTI MICRONUTRIENTI. VA SOTTOLINEATO COMUNQUE IL FATTO CHE ANCHE SE TALVOLTA VENGONO USATI I VERBI ALL'INDICATIVO QUESTO NON SIGNIFICA CHE QUANTO SCRITTO SIA STATO COMPLETAMENTE DIMOSTRATO SCIENTIFICAMENTE. QUINDI PRIMA DELLA DESCRIZIONE DI OGNI MICRONUTRIENTE, PER MASSIMA CHIAREZZA ANTEPORRO': "ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL...."

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL:

#### **Coenzima Q10**

È un antiossidante, aiuta a prevenire le patologie cardiache, abbassa la pressione sanguigna, migliora lo stato delle gengive e riduce le patologie paradontali, migliora la funzione immunitaria e stabilizza le membrane cellulari. È utile per l'esercizio fisico perché è un importante cofattore nella produzione di energia cellulare, migliora la resistenza, la capacità aerobica e riduce il grasso corporeo. Il nostro organismo produce coenzima Q10 in ogni cellula del nostro corpo. È presente in molti alimenti come uova, crusca di riso, germe di grano, pesci grassi, carni e arachidi, ma è difficile ottenerne un livello alto soltanto dai cibi.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL:

#### **Acido alfa lipoico o tiotico**

L'acido alfa lipoico, noto anche come acido tiotico, è una sostanza dotata di un'elevata azione antiossidante diretta: cioè grazie alla sua struttura chimica (presenta due gruppi tiolici, -SH, liberi) è in grado di interagire direttamente con i radicali ossidanti. È un antiossidante unico, solubile sia nei grassi o lipidi, sia nell'acqua, ed è un importante cofattore nel metabolismo energetico. Viene assorbito quasi

totalmente per via orale (80%) e si distribuisce uniformemente nei tessuti, rigenera la vitamina C, la vitamina E e il glutatone dallo stato ossidato al loro stato attivo. L'acido alfa lipoico nel corpo umano ha due importanti compiti: aiuta la conversione del cibo in energia ed esplica una funzione di protezione come antiossidante; ha inoltre un ruolo critico nel ciclo dell'acido citrico (conosciuto come «ciclo di Krebs») che costituisce il principale meccanismo di produzione di energia dell'organismo: l'acido alfa lipoico infatti stimola la produzione di ATP, l'energia cellulare del corpo. Una sua carenza può dare luogo a una diminuzione o addirittura all'arresto di produzione di ATP. Può essere usato singolarmente o con vitamina E come trattamento per i danni da esposizione a radiazioni: diminuisce gli indici del danno ossidativo e normalizza la funzione degli organi. Viene impiegato per proteggere il fegato e disintossicare il corpo dall'inquinamento da metalli pesanti quali piombo, cadmio e mercurio.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA' DEL:

### **NADH**

Il NADH, molecola con una potente azione antiossidante che rigenera il coenzima Q10 e l'acido lipoico, è l'acronimo del nicotinammide adenine dinucleotide e gioca un ruolo cruciale nella produzione dell'adenosina trifosfato (ATP), il principale trasportatore di energia nelle cellule.

Il NADH è indispensabile per moltissime reazioni biochimiche e si trova allo stato naturale in tutte le cellule dell'organismo. La sua presenza è particolarmente cruciale nel cervello, nel sistema nervoso centrale, nei muscoli e nel cuore. Il principio: più NADH una cellula contiene più energia può produrre. Alcuni studi hanno dimostrato che:

- È particolarmente utile per chi soffre di astenia cronica, di depressione e d'ipertensione;
- Stimola la produzione dei neurotrasmettitori (noradrenaline, dopammine e serotonine), migliorando lo stato d'animo, la concentrazione e la rapidità di riflessione;
- Presenta una notevole efficacia nell'aumentare la resistenza fisica.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA' DEL:

### **MCE**

L'MCE (Mauritius Cane Extract) è un integratore antiossidante estratto dalla canna da zucchero dell'isola Mauritius, che contiene policosanoli e fitosteroli. Contribuisce al controllo dell'eccesso di cortisolo e di acido arachidonico. Già molti anni fa si scoprì la grande attività antiossidante delle sostanze contenute nel germe di grano, e una recente ricerca estesa a ben 75.000 soggetti ha dimostrato che gli utilizzatori di cereali integrali presentano un rischio di malattie ridotto. Come il grano, anche la canna da zucchero è una graminacea e contiene le stesse preziose sostanze trovate nel germe di grano, con un vantaggio in più: dalla canna da zucchero se ne possono estrarre quantità assai superiori. L'MCE, messo a punto dalla Enervit, è appunto l'estratto della canna da zucchero dell'isola Mauritius, vale a dire l'insieme delle sostanze fisiologicamente attive, policosanoli e fitosteroli, che si trovano dopo che è stato separato lo zucchero. Un confronto effettuato fra vari tipi di canna da zucchero provenienti da tutto il mondo ha dimostrato come quello di Mauritius sia il migliore soprattutto

per l'elevata concentrazione di policosanoli e fitoestrogeni. Studi pubblicati su *Neuropsychobiology* dimostrano che l'assunzione di estratto di canna da zucchero migliora i tempi di reazione; i policosanoli, avendo un effetto antiossidante, servono a combattere i radicali liberi e proteggono il sistema cardiocircolatorio.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA' DELLA:

### **Rhodiola rosea**

La *Rhodiola rosea* è una pianta appartenente alla famiglia delle crassulacee, è spontanea nelle zone montuose nordeuropee (Scandinavia, Lapponia), nordasiatiche (Siberia) e nordamericane (Alaska). Viene tradizionalmente impiegata in Siberia dalla medicina popolare per alleviare la sensazione di stanchezza. Le sue proprietà principali sono:

1. L'azione *dimagrante*, dovuta alla stimolazione di alcune lipasi in grado di accelerare la liberazione dei grassi dai tessuti di deposito (lipolisi) per trasformarli in grasso bruno facilmente utilizzabile per produrre energia. Uno studio eseguito su 130 pazienti in sovrappeso ha evidenziato una perdita media di 9 kg in 3 mesi. Nei pazienti sedentari la lipolisi risultava aumentata di circa il 17%, nei pazienti che facevano ginnastica o sport tale aumento raggiungeva il 44%. L'azione dimagrante è inoltre legata alla capacità della *Rhodiola* di aumentare del 30% circa i livelli di serotonina nel sistema nervoso centrale, sostanza in grado di togliere il desiderio ossessivo di carboidrati e svolgere azione sedativa e antiansia, riducendo notevolmente la fame ansiosa. I glucosidi contenuti nella radice sono anche in grado di incrementare i livelli di dopamina, sostanza capace di trasmettere al sistema nervoso centrale un segnale di sazietà.

2. L'azione *adattogena* o *antistress*, favorente in generale le capacità di apprendimento e di memoria, ben conosciute dalla medicina popolare siberiana. Queste proprietà, provate scientificamente con l'impiego di estratti idroalcolici totali in diversi studi pubblicati su riviste accreditate già negli anni Settanta, sono riconducibili alla presenza di glicosidi fenilpropanoidici, uno dei quali ha pure mostrato un effetto anabolico migliorando la capacità lavorativa e il rendimento organico. La *Rhodiola* produce un aumento della concentrazione plasmatica di beta-endorfine che previene le variazioni ormonali indicative dello stress, mostra un effetto cardioprotettivo e migliora la resistenza dell'organismo alle tossine.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL:

### ***Picnogenolo***

Si tratta di una miscela di bioflavonoidi (proantocianidine) estratti dalla frutta, dalla verdura e da altre piante come per esempio il tè verde, la vite vergine, i semi d'uva e soprattutto la corteccia di pino marittimo. I picnogenoli si sono dimostrati anche 30 volte più potenti di vitamina C, vitamina E e beta carotene nel combattere i radicali liberi, nell'impedire danni alla membrana cellulare e al DNA e nello scongiurare la per ossidazione lipidica. L'uso sinergico con vitamina C, E e beta carotene porta a un potente mix antiossidante. I composti presenti nel picnogenolo appartengono alla famiglia chimica dei polifenoli, in grado di contribuire alla regolazione del tono muscolare delle arterie e quindi al loro calibro; possono anche partecipare al processo di stimolazione della bile dal fegato alla cistifellea favorendo la digestione e l'eliminazione delle tossine. Gli acidi caffeico e ferulico presenti nel picnogenolo possono contribuire alla riduzione della formazione di nitrosammine; il primo inoltre agisce da epatoprotettore nei casi di intossicazione dovuta all'esposizione a sostanze

tossiche come i solventi chimici e inibisce la formazione di leucotrieni, mediatori tra i più importanti delle reazioni allergiche e infiammatorie acute. Il picnogenolo ha effetto antiossidante nei confronti dell'anione superossido, in quanto inibisce la per ossidazione lipidica e l'enzima xantina ossidasi (che favorisce la formazione dell'anione superossido). Le proantocianidine oligomeriche bloccano l'intero processo a due livelli: impedendo la formazione di composti contenenti ossigeno attivo e limitando direttamente l'attività enzimatica. Esse portano a un notevole rinforzo dei capillari e poiché hanno mostrato di avere un'azione antimutagenica pari al 65%, è razionale il loro uso in malattie degenerative come disturbi cardiovascolari e proliferazioni cellulari invasive. Il picnogenolo è utilizzato contro insufficienza venosa periferica e fragilità capillare, e per la prevenzione e trattamento di malattie cardiovascolari e la stimolazione del sistema immunitario.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL:

### ***Gingko biloba***

Compare in un trattato di medicina cinese (2800 a.C.) come la «pianta dell'immortalità», in grado di prevenire le malattie e combattere la vecchiaia. Questo vegetale dalle virtù innumerevoli ha, per quanto riguarda il suo uso nello sport, un'ottima capacità antiaggregante piastrinica e quindi aumenta la fluidità ematica, oltre a possedere una spiccata attività neuroprotettiva, che le permette di intervenire nella riparazione dei danni neurotossici prodotti da elevata cortisolemia. Ha, inoltre, un notevole effetto antiossidante, aiuto prezioso nella lotta ai radicali liberi. Fra i principali bersagli dei radicali liberi ci sono i fosfolipidi delle membrane e le lipoproteine del sangue, in particolare le LDL. Queste, una volta ossidate dai radicali liberi, vengono fagocitate dai globuli bianchi e si depositano sulle pareti dei vasi dando origine alle placche aterosclerotiche che favoriscono la formazione dei trombi. I componenti del gingko – unitamente al complesso vitaminico B, alla vitamina C e ad alcuni oligoelementi – riescono a limitare decisamente questi effetti dannosi.

ECCO COSA SI DICE SULLE PROPRIETA DEL:

### ***Ginseng***

Quest'erba, usata per migliaia di anni in Cina, Giappone, e altre parti dell'Asia per promuovere un miglioramento della salute generale e per trattare una grande quantità di malattie, veniva chiamata il «farmaco dell'armonia ». In Occidente è diventata di moda come «stimolante antifatica» per lavorare, studiare e allenarsi. La novità è che ora la scienza ha provato che può rappresentare un buon coadiuvante nel trattamento anche di tipiche malattie d'oggi: invecchiamento precoce, debolezza sessuale, scompensi ormonali, diabete, deficienze immunitarie, malattie della pelle, tossicomanie e alcolismo, malattie di fegato. È quindi un adattogeno, che aiuta il corpo a resistere agli stress fisici e mentali, normalizza il sistema ormonale e rafforza il sistema immunitario. Associato a vitamine e minerali migliora la funzionalità dei nervi, la sintesi proteica e degli acidi nucleici e ha un'azione antinfiammatoria. Ne esistono due tipi, l'asiatico e l'americano, entrambi di ottima qualità.

**.....continua ..... a presto non mancate!!**

**Fabrizio Duranti [www.studio-duranti.it](http://www.studio-duranti.it)**