

L'INTEGRAZIONE DELLO SPORTIVO

Prodotto da Errelife S.r.l

Come abbiamo visto nel precedente articolo (ALIMENTAZIONE DELLO SPORTIVO) il presupposto fondamentale sul quale si basa la dieta di un atleta non dovrebbe essere dissimile da quello della popolazione in genere. Gli atleti pertanto potrebbero assumere tutti i nutrienti di cui necessitano attraverso una dieta bilanciata costituita prevalentemente da cibi non raffinati ad alto contenuto di macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi) e micronutrienti (vitamine e minerali). Sfortunatamente questa prospettiva è difficilmente realizzabile in quanto i cibi prevalenti nella tipica dieta occidentale sono il più delle volte poco densi in micronutrienti; inoltre, per esigenze contingenti, l'atleta deve assumere il cibo in condizioni poco favorevoli, sia per i tempi che per le situazioni ambientali. Ricordo infatti che il rispetto delle esigenze nutrizionali è fondamentale nei periodi di intensa attività fisica in quanto permette di ricostituire le riserve di glicogeno e fornire un adeguato apporto di aminoacidi necessari per la costruzione e la riparazione dei tessuti. Inoltre, una adeguata quantità di fluidi e carboidrati deve essere consumata prima, durante e dopo l'esercizio per aiutare a mantenere la concentrazione di glucosio nel sangue, massimizzare le performance, migliorare le capacità di recupero e bilanciare le perdite di liquidi. Per questi motivi gli scopi principali di una supplementazione con specifici integratori alimentari saranno quelli di **ripianare eventuali carenze, sopperire ad un aumentato fabbisogno** ma soprattutto **rendere possibile ed agevole l'assunzione dei nutrienti nei periodi cruciali ai fini della prestazione e del recupero** (finestra metabolica).

Schematicamente risulta utile suddividere le modalità di integrazione in tre categorie principali: integrazione preventiva, integrazione selettiva e integrazione funzionale.

INTEGRAZIONE PREVENTIVA

Il suo scopo è fondamentalmente quello di evitare che gli atleti soffrano di carenze nutrizionali che possano pregiudicare la salute e/o le performance, questo vale in particolare per i micronutrienti e gli acidi grassi essenziali omega 3. Il ridotto apporto di queste sostanze risulta causato il più delle volte da abitudini alimentari non corrette come ad esempio diete monotone carenti in frutta, verdura e pesce. Questo tipo di integrazione ha una frequenza anche giornaliera e di norma si protrae per settimane o mesi. Per tale motivo i preparati devono essere sicuri e bilanciati in modo da fornire le sostanze mancanti evitando gli eccessi o l'accumulo di sostanze nocive. Per l'integrazione di **micronutrienti** è consigliabile utilizzare compresse multivitaminiche e multiminerali che apportino frazioni della RDA (dose giornaliera consigliata) e non il 100% in unica somministrazione in modo da rendere la prescrizione individualizzabile, ripartita nel corso della giornata e maggiormente biodisponibile. I microelementi maggiormente soggetti a carenze sono i minerali zinco, magnesio, selenio, calcio e le vitamine D, C, E, A e complesso B. Per l'integrazione di **Omega-3** è consigliabile utilizzare prodotti con titolazione superiore al 50% e ottenuti per distillazione molecolare in modo da scongiurare possibili contaminazioni (principalmente mercurio).

INTEGRAZIONE SELETTIVA

La prescrizione deve essere individualizzata in base al tipo di sport, al periodo (allenamento, competizione, recupero ecc.) e alle caratteristiche individuali. Prevede un attenta valutazione di 3 principi che riassumo come **fattore Q** dell'integrazione selettiva: **quale** integratore assumere, **quando** assumerlo e in che **quantità**.



Fattore Q

Fluidi, carboidrati ed elettroliti.

Riunisco questi tre elementi in un unico paragrafo in quanto per lo sport automobilistico ritengo siano i più importanti. Le bevande per gli sportivi contenenti carboidrati ed elettroliti rappresentano la migliore strategia per mantenere un bilancio energetico ed idrosalino ottimale in quanto contribuiscono a mantenere la concentrazione di glucosio nel sangue, forniscono il combustibile per i muscoli (e il cervello), diminuiscono il rischio di disidratazione e iponatremia. L'uso di queste bevande dovrebbe iniziare prima di una competizione; l'assunzione di 5-7 ml/kg di fluidi (350-490 ml per un atleta di 70 kg) durante le 4 ore che precedono un evento sportivo permette una idonea preidratazione lasciando comunque il tempo di eliminare l'eccesso. Durante l'attività fisica la quantità di liquidi da assumere deve essere il più possibile individualizzata, viste le mutevoli condizioni ambientali e le diverse caratteristiche fisiologiche che determinano una sudorazione e perdita di sali più o meno elevata. Una buona regola per calcolare il proprio fabbisogno di liquidi è quella di pesarsi prima e dopo una attività sportiva in modo da valutare se il reintegro di fluidi attuato è insufficiente o eccessivo. Anche la reidratazione al termine dell'attività, soprattutto nel caso in cui siano previste più eventi nel corso della giornata, è di fondamentale importanza; come regola generale un atleta dovrebbe bere da 450 a 650 ml di liquidi per ogni 0,5 kg di di peso corporeo perso durante l'esercizio.

Bevande per sportivi

La corretta formulazione di questi prodotti è in grado di massimizzare l'assorbimento di acqua e nel contempo fornire l'energia richiesta all'attività muscolare e cerebrale. Questi integratori dovrebbero essere moderatamente ipotonici o isotonici, contenere elettroliti (magnesio, potassio, sodio) e carboidrati (in quantità pari a 40-80 g/litro). I prodotti in polvere sono da preferire per la possibilità di modificarne la concentrazione in base alle diverse situazioni ambientali in modo da bilanciare le esigenze di liquidi con quelle di carboidrati.



Maggiore la temperatura, minore risulterà la necessaria concentrazione di carboidrati nella bevanda a favore di una maggiore assimilazione di liquidi.

Proteine ed Aminoacidi

Un'integrazione proteica ed in particolare di aminoacidi essenziali può essere presa in considerazione quando risulti difficoltoso introdurre con la normale alimentazione la corretta quantità di questi elementi prima, durante e dopo l'attività fisica. Esistono diversi studi che dimostrano un effetto sinergico carboidrati-proteine nell'incrementare-preservare-ricostruire le riserve di glicogeno, ridurre il danno muscolare e facilitare gli adattamenti indotti dall'esercizio di endurance e di resistenza. Per quanto riguarda gli sport motoristici il razionale d'uso riguarda principalmente la fase di preparazione atletica in palestra quando non vi sia la possibilità di introdurre entro 30'-60' dal termine della seduta di allenamento un pasto proteico bilanciato. In questi casi l'assunzione di aminoacidi essenziali (0.08-0.1 g/kg) e carboidrati (4-5 g/kg) può influenzare positivamente la sintesi proteica muscolare e rappresenta un modo agevole di reperire i nutrienti necessari; compresse di aminoacidi essenziali e bevande contenenti carboidrati non richiedono particolari preparazioni e sono facilmente trasportabili. Un'alternativa è l'uso di barrette o prodotti in polvere. Fra le varie proteine proposte dal mercato degli integratori di particolare interesse appaiono quelle derivate dal siero del latte (per processo di microfiltrazione) e la caseina. In particolare le proteine del siero del latte, che vengono assorbite con maggiore velocità, hanno un effetto anabolico (facilitazione della sintesi proteica) mentre la caseina, che viene assorbita con più lentezza, ha un effetto anticatabolico (inibizione della degradazione proteica). L'assunzione contemporanea di queste due proteine presenta quindi un effetto sinergico e può essere facilitata da prodotti che ne contengono entrambe. La quantità complessiva di proteine da assumere entro un'ora dalla fine dell'esercizio è di 0.3 g/kg per sport aerobici e 0.4 g/kg per sport di forza.

INTEGRATORI FUNZIONALI

È possibile ricondurre all'interno di questa categoria i prodotti fitoterapici e le sostanze funzionali presenti in determinati alimenti. Le sostanze biologicamente attive con proprietà maggiormente utili per gli sportivi sono quelle in grado di ottimizzare le performance fisiche e mentali, facilitare gli adattamenti alle condizioni di stress e ridurre il rischio di malattie. Non è possibile trattare nel dettaglio le diverse sostanze anche perché l'assunzione di questi composti dovrebbe avvenire su consiglio di personale qualificato. A titolo d'esempio nello sport automobilistico l'uso di un alimento funzionale come il mirtillo, in grado di agire sul microcircolo e migliorare l'acuità visiva, e di un estratto fitoterapico come la *Withania Somnifera*, in grado di migliorare le capacità attentive e di adattamento allo stress, potrebbe risultare utile.

*Dr. Nicola Alfieri
Medico dello Sport*

