

nutrizionale

Necessità, illusione o danno?

di Mia Dell'Agnello
mia@professionefitness.com

Nel 1999 il Ministero della Sanità ha emanato specifiche linee guida per disciplinare l'uso degli integratori alimentari, definiti **"alimenti adattati a un intenso sforzo muscolare soprattutto per gli sportivi"**, nel tentativo di proteggere il consumatore rispetto alle spinte promozionali di questi prodotti che, non essendo farmaci, non necessitano di prescrizione medica e sono spesso assunti senza un controllo adeguato. Mentre gli integratori energetici (a base di carboidrati, con l'aggiunta di qualche vitamina e a volte antiossidanti) e gli integratori idro-salinici (contenenti elettroliti eventualmente associati a zuccheri e vitamine) hanno un razionale d'uso, ovvero il loro utilizzo può essere giustificato in alcune situazioni, per le altre categorie di prodotti, salvo rare eccezioni, non è ancora stata scientificamente dimostrata una reale efficacia.

Integratori che contengono proteine, aminoacidi, creatina e combinazioni variabili, sono acquistati da alte percentuali di sportivi, a tutti i livelli, **non per sopperire a una mancanza nutrizionale, quanto piuttosto perché è diffusa l'opinione che questi integratori, assunti in dosi elevate, possano portare dei miglioramenti alle loro prestazioni.** Si definiscono "ergogeni" e, in base ai poteri loro attribuiti dalla pubblicità sono:

- **anabolizzanti**, che hanno un effetto diretto sul metabolismo proteico e favoriscono il rilascio dell'ormone della crescita e/o del testosterone endogeno;
- **aerobici**, per aumentare la prestazione aerobica, intervengono sui meccanismi di utilizzo dei substrati energetici e sullo smaltimento dell'acido lattico;
- **antiossidanti**, con azione protettiva rispetto ai radicali liberi;
- **anoresizzanti e stimolanti**, che agiscono sul sistema nervoso;
- **ricostituenti**, con azione generalizzata sull'organismo.

Il fatto che spesso gli ingredienti siano prodotti naturali (guaranà,



ginseng, caffeina ecc.) non ne esclude la tossicità, soprattutto in merito ai dosaggi utilizzati. Per esempio, la dose di creatina normalmente assunta dai body builders e da molti di coloro che vogliono "metter su massa", è di 20-25 grammi al giorno, corrispondente a oltre 12 Kg di carne, per lunghi periodi di tempo. Non esiste alcun tipo di certezza riguardo l'innocuità di questo comportamento, soprat- ►



◀ tutto a lungo termine. Eppure, l'assunzione di prodotti non vietati per doping (farmaci, vitamine, integratori alimentari) è una prassi ormai generalizzata, sia nell'amatore che nel professionista. In realtà, già nella definizione attribuita dal Ministero della Sanità sorge il primo dubbio: come quantificare un **"intenso sforzo muscolare"** che giustifichi l'assunzione di supplementi? **È possibile che un corretto piano nutrizionale e una coerente pianificazione degli allenamenti e degli impegni sportivi soddisfino totalmente le esigenze di chi fa sport, anche ad alto livello?** Il professor **Fabrizio Angelini**, medico endocrinologo, consulente nutrizionista della Juventus e consigliere nazionale SIAS (Società Italiana di Alimentazione e Sport), ci è venuto in soccorso e ha messo a disposi-

zione tutta la sua esperienza e la sua competenza per rispondere a queste e altre domande.

Tendenzialmente, un programma alimentare studiato sull'atleta riesce a garantire il completo soddisfacimento dei suoi bisogni?

Innanzitutto, un piano nutrizionale deve essere frutto di un'**accurata fase diagnostica**, volta a investigare diversi fattori. **A livello ematochimico generale**, per verificare che non ci siano carenze (anemia), che l'apparato metabolico funzioni bene (funzionalità epatica e renale), che non siano presenti marker di infiammazione (es. proteina C-reattiva). Sono poi da valutare **eventuali intolleranze alimentari**, sebbene ancora non esistano metodiche certe per identificarle, ma alcuni test (es. il Test Alcat) se eseguiti do-

po un'accurata anamnesi possono dare indicazioni interessanti. Poi, ancora, **i parametri ormonali**, soprattutto per quel che riguarda la funzione tiroidea, gonadica e surrenalica. Non trascurerei soprattutto negli atleti di endurance o top level la valutazione dello **Stress Ossidativo**, che può essere eseguita sia sul plasma (d-roms test e BAP) che sulle urine (dosaggio della malaldeide urinaria). Per quanto riguarda la **composizione corporea**, ritengo importante sottolineare un corretto utilizzo dell'impedenziometria, che non dà informazioni sulle masse, bensì sui liquidi corporei. Massa magra e massa grassa sono misure che si ricavano tramite equazioni indirette, che non sono così precise. L'impedenziometria, invece, fornisce informazioni importanti sullo stato di idratazione e sulla quantità di cellule metabolicamente attive. La metodica standard per la valutazione delle masse corporee è la DEXA, che consente di avere anche informazioni segmentarie, per la valutazione della distribuzione del grasso corporeo o eventuali sviluppi asimmetrici della muscolatura. Va inoltre eseguita la **valutazione del dispendio energetico**, tramite calorimetria indiretta o holter metabolico o l'associa- ▶



zione dei due. Importante è, infine, **l'anamnesi nutrizionale**: come il soggetto mangia, orari di pasti e allenamenti, orari di sonno e veglia. **La valutazione della sfera personale** è tanto più importante nell'atleta amatoriale, la cui vita sportiva non è così rigorosa e deve essere fatta conciliare con la giornata lavorativa. Secondo gli ul-



timi dati della letteratura, un soggetto che svolge attività fisica due volte la settimana è considerato un sedentario. Quindi, già chi sostiene 4-5 allenamenti settimanali di buona intensità è da considerarsi un atleta con delle necessità che vanno oltre il maggiore fabbisogno calorico: il piano nutrizionale deve considerare la regolazione dei macro nutrienti, degli orari di assunzione, valutare la necessità di eventuali supplementi e considerare infine il valore antinfiammatorio, per evitare che l'atleta si infortuni troppo spesso o che recuperi bene quando gli impegni sono ravvicinati.

A suo parere è ragionevole che un atleta amatoriale, così come un frequentatore di centri fitness, assuma integratori alimentari? Come gestire in assenza di

uno specialista posologie, scelte, dosaggi?

Intendiamoci sul concetto di integrazione alimentare. Se una persona svolge attività fisica con intensità media e si alimenta in maniera adeguata con un piano nutrizionale stabilito da un nutrizionista, il più delle volte non necessita di una supplementazione per l'attività sportiva magari daremo delle indicazioni sul timing di assunzione dei nutrienti. Ma se il riferimento è il livello standard di alimentazione, quindi non calibrata nella quantità e nella qualità, allora la risposta è molto probabilmente affermativa, soprattutto per il discorso legato all'infiammazione. **Quello che assolutamente non deve essere praticato è il faidate**: creatina, aminoacidi ramificati, proteine, omega 3 tutte le integrazioni devono essere valutate all'interno di un piano nutrizionale gestito da un professionista, perché la loro assunzione sia giustificata da un razionale. Eppure il faidate è molto diffuso...

Prendiamo ad esempio la creatina, assunta, secondo gli studi effettuati dall'Istituto Superiore di Sanità, dal 50% degli atleti, e molto diffusa anche fra gli amatori: non esiste dimostrazione scientifica di un suo possibile effetto anabolizzante, e rispetto all'effetto energetico come riserva fisiologica per la contrazione per l'ATP, dura solo pochi secondi, quindi può essere utile solo negli sport che durano pochi minuti e che necessitano di uno sforzo immediato. Perché, a suo parere, questo prodotto è così utilizzato?

La creatina è un integratore ottimo, ma deve avere un razionale: non tutti i tipi di sport ne giustificano l'assunzione, ma ci deve essere una prescrizione, non farmacologica, ma di integrazione. Altrimenti, parliamoci chiaro, è alterare la prestazione. Non si sa se la creatina

assunta oltre una certa grammatura possa fare male, ma sicuramente non produce effetti positivi sulla performance. Non esistono dati in letteratura e questo vale per moltissime sostanze. **Una supplementazione può essere motivata solo da una carenza, o da un momentaneo stress dell'organismo**, che si può verificare, per esempio, dalla perdita di massa magra, per cui utilizzerò sostanze pro-anaboliche o anti-cataboliche. Se, per esempio, l'atleta deve sostenere un impegno fisico importante protratto nel tempo posso utilizzare anche sostanze ergogeniche, Altrimenti, si va contro al primo principio della nutrizione dello sport che dice: **preserviamo la salute dei nostri atleti**.

Molti considerano l'assunzione di integratori alimentari come l'anticamera del doping: lei è d'accordo con questa opinione?

Quando qualsiasi prodotto viene utilizzato senza uno specifico razionale e a dosi elevate, si entra nel sottile confine fra integrazione, supplementazione e doping. Ma sia chiaro: **se cerco un'iper-dose è perché voglio ottenere un iper-effetto**. I nostri nonni non avevano bisogno di un nutrizionista dello sport, perché il rapporto con l'alimentazione era molto diverso: il cibo era l'energia immagazzinata necessaria per svolgere la propria giornata. Oggi l'attività fisica viene limitata a una parte della giornata, uno sforzo concentrato in un breve lasso di tempo rispetto al normale stato di sedentarietà, e non è detto che questo produca effetti sempre positivi. L'amatore a volte è a rischio di salute più del professionista, perché non è seguito da nessuno. In questi atleti il ruolo del nutrizionista sarebbe fondamentale. Come **Sias (Società Italiana di Alimentazione e Sport)** stiamo strutturando un questionario anamnestico per svolgere un'indagine

epidemiologica sulle abitudini alimentari dello sportivo, a partire da come si alimenta, si idrata, se usa integratori e chi glieli prescrive. Le faccio un altro esempio con delle sostanze che sono attualmente molto di moda: gli antiossidanti. Ebbene, lo stress ossidativo è molto difficile da individuare e riconoscere, è un processo fisiopatologico che conosciamo ancora poco, eppure sono ormai tantissimi sul mercato i prodotti venduti come in grado di combatterlo: che logica ha? Valutiamo lo stress ossidativo e poi interveniamo con un'antiossidazione mirata. Anche le vitamine... una dose da 500 mg di vitamina C ha sicuramente un'azione antiossidante, ma esistono delle modalità e delle necessità di assunzione. Certo che se un atleta si alimenta in modo scorretto, considerando anche che il valore nutrizionale degli alimenti non è più quello di un tempo, ci può essere una carenza vitaminica: ma **la carenza nutrizionale va comunque rilevata.**

Sempre la stessa ricerca condotta dall'Istituto Superiore di Sanità ha inquadrato questo fenomeno di abuso di sostanze come "medicalizzazione dell'atleta": infatti, oltre a integratori (assunti dal 70% degli sportivi) e vitamine soprattutto C e D (dal 100%), si è registrato un abuso di farmaci veri e propri (soprattutto FANS, antidolorifici con azione antinfiammatoria, fra i più utilizzati, anche alla ricerca di un'azione preventiva sul DOMS). Uno studio effettuato dalla Fifa su rapporti redatti dai medici delle squadre che hanno partecipato ai mondiali del 2002 e del 2006 riporta cifre elevatissime di consumo di integratori e farmaci, numeri che, nelle parole del responsabile del settore medico della FIFA Jiri Dvorak "sollevano interrogativi sul fatto che i medicinali siano presi solo per ragioni

terapeutiche" facendo ipotizzare una eccessiva prescrizione di farmaci per uomini adulti sostanzialmente sani. Qual è la sua opinione in merito?

Io non sono un medico dello sport, ma come medico non sono assolutamente d'accordo. L'atleta è fondamentalmente una persona sana, anche se il professionismo porta spesso con sé dei problemi fisici importanti. Ma una macchina che si usura prima non giustifica, comunque, l'utilizzo indiscriminato di farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) o di altri tipi di trattamento. Sicuramente la possibilità di pianificare preparazioni atletiche sempre più mirate e individualmente differenziate rappresenta una difficoltà negli sport di squadra, ma io credo che l'atteggiamento tendenzialmente prescrittivo sia, purtroppo, anche retaggio della nostra formazione medica italiana. Il farmaco deve essere somministrato in fase acuta, quando c'è dolore, o infiammazione, sicuramente solo in presenza di una diagnosi. Invece, pensi solo che il pacco gara dell'ultima **Stramilano** conteneva un libretto di consigli utili*, in cui si indicava espressamente di prendere un'aspirina (che è un FANS) subito dopo la gara... ma si rende conto? Un anticoagulante! Teniamo anche conto che l'aspirina, andando a inibire le prostaglandine, ha un effetto negativo sulla diuresi e sul ricambio idrico... Poi è chiaro che, davanti a un trauma acuto o infiammazione acuta, il medico deve fare il medico, anche se ci sarebbero comunque molti approcci diversi. Credo che l'approccio multidisciplinare, che include anche visioni non esclusivamente "mediche" come la fitoterapia, l'omeopatia, l'osteopatia, sia importante anche per capire il motivo che causa gli eventi traumatici o infiammatori. Altrimenti, è come prendere un antinfiammatorio per il mal di testa senza indagare mai sulle origini del mal di testa. Poi gli atle-

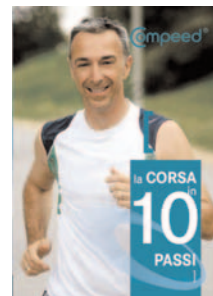
ti si rompono lo stesso, ma se tenuti sotto controllo si riducono le incidenze.

*** Da "10 consigli per la vostra prima maratona", firmati da Linus. Con la collaborazione scientifica del Dottor**

Giuseppe

Fischetto, spe-

cialista in Medicina dello Sport e Medicina Interna, responsabile Settore Sanitario Nazionale della Fidal, membro della Commissione Medica e antidoping della Federazione Internazionale atletica leggera. "tornano buoni due o tre consigli, questi sì uguali per tutti, dilettanti e professionisti. Subito dopo il traguardo un bicchiere di Coca Cola ha il potere di "ri-avviare" il vostro stomaco come fate col vostro computer, qualcuno addirittura riesce a scolarsi una meravigliosa birra gelata. Poi un'aspirina per aiutare l'organismo a smaltire tutti i piccoli processi infiammatori, se non qualcosa di più potente con la supervisione di un medico sportivo".



PROF. FABRIZIO ANGELINI

Medico Chirurgo Specialista in Endocrinologia - Docente di Psiconeuroendocrinologia Università di Parma - Medico Nutrizionista Juventus Fc Torino - Responsabile Sezione Nutrizione e Sport SIAS.

