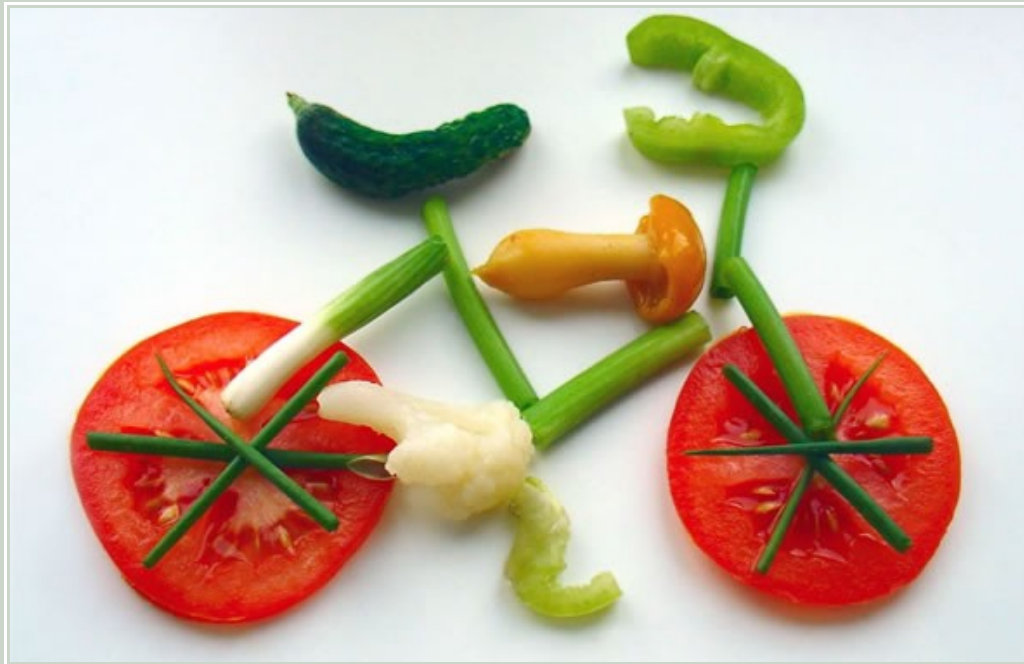




a cura di Dr.ssa Francesca Pavan, Dietista e Consulente Nutrizionale



ALIMENTAZIONE E SPORT

Ad oggi sempre più si parla di alimentazione come strumento utile ad ottimizzare la prestazione sportiva. Tale pratica viene monitorata in modo scrupoloso e attento da team nutrizionali quando si tratta di prestazioni di atleti di elevato livello ma quando si considera il "piccolo atleta" o semplicemente lo sportivo che ama mantenersi in forma compaiono molti metodi "fai da te" che possono nel lungo termine indurre a gravi danni fisici. Sempre più di uso comune infatti è l'utilizzo di proteine e/o aminoacidi prima di svolgere attività fisiche ad alta intensità nella convinzione che tale supplementazione produca miglioramenti nella prestazione fisica con un conseguente aumento della massa muscolare e della forza fisica. Secondo tale teoria infatti la

supplementazione dovrebbe favorire il rilascio dell'ormone della crescita, il cui ruolo tuttavia dopo esercizio fisico rimane ad oggi ancora controverso.



C'è da dire che i prodotti a base di proteine sono nati negli anni Ottanta al fine di tamponare comportamenti alimentari scorretti dovuti alla scarsa collaborazione tra l'atleta e chi si occupava di ricerca applicata allo sport. Successivamente

l'utilizzo di questi integratori ne ha comportato un utilizzo eccessivo con la speranza di incrementare in qualche modo la prestazione atletica. Ad oggi sappiamo che un utilizzo equilibrato degli integratori proteici permette l'attuazione di strategie utili a pianificare in modo bilanciato la dieta di un atleta alla quale l'integrazione non deve sostituirsi ma affiancarsi qualora, per varie ragioni, la sola alimentazione non sia in grado di fornire l'adeguato fabbisogno di uno o più nutrienti. La base di partenza è dunque sempre la stessa: calcolare un adeguato piano alimentare per il singolo atleta e la sua disciplina facendo molta attenzione ai suoi fabbisogni proteici che vanno stimati sulla base di numerosi fattori.

Fabbisogno proteico di un atleta: fattori che lo stabiliscono:

1. turnover proteico di base più elevato rispetto ai soggetti sedentari: a livello muscolare, il tessuto si **deteriora continuamente** in conseguenza agli stimoli fisici, per essere quindi **continuamente ricostruito**
2. deplezione di aminoacidi a livello muscolare durante la situazione di stress
3. necessità di mantenere un bilancio azotato positivo, ovvero permettere alla sintesi muscolare di prevalere sui fenomeni di deplezione del muscolo al fine di garantire un adeguato recupero
4. possibilità di deporre nuova materia muscolare nelle fasi di preparazione fisica
5. eventuali necessità di restrizioni caloriche della dieta
6. età e sesso dell'atleta

E' inoltre importante ricordare che nella maggior parte degli sport un'alimentazione normocalorica sembra in grado di soddisfare adeguatamente anche le richieste proteiche che dovrebbero corrispondere a 1,2-1,4 gr/Kg di peso corporeo per gli sport di resistenza e a 1,4-1,8 gr/Kg di peso corporeo per gli sport di potenza. Ricordate che secondo molti Autori un aumento della quota proteica oltre 1,8 gr/Kg di peso non comporta maggiori vantaggi sull'incremento della forza o della massa muscolare. Oltre alla quantità di proteine assunte dall'atleta la risposta del metabolismo muscolare all'assunzione proteica dipende anche da altri fattori come il momento di consumo in relazione all'esercizio fisico e alla interazione con altri nutrienti nonché il tipo di proteina assunta in base alla differente composizione di aminoacidi che la formano.



Nei casi in cui attraverso l'alimentazione tradizionale non sia possibile soddisfare tali esigenze

l'utilizzo ponderato di prodotti a base di proteine può trovare utilità nel fornire all'organismo un apporto globale di aminoacidi idoneo nell'arco della giornata. Ecco che a fronte di tali esigenze al fine di garantire un recupero muscolare post esercizio adeguato, i team nutrizionali possono trovare utile l'impiego di prodotti a base di proteine purificate per il singolo atleta e le sue specifiche esigenze.



Il commercio propone diversi tipi di preparati in polvere che possono essere conservati per molto tempo senza andare incontro a deterioramento e di facile consumo in quanto è sufficiente aggiungere liquidi in opportune proporzioni. Si tratta inoltre di preparati costituiti da proteine che hanno subito una idrolisi, ovvero un processo di "predigestione" che le trasforma in peptidi di più facile digestione riducendo al minimo l'impegno dell'apparato gastrointestinale nella fase della digestione e assorbimento nonché una maggior disponibilità di aminoacidi in tempi brevissimi. Si parla dunque di prodotti che non

devono essere assunti da tutti coloro che vogliono fare una seduta di attività motoria 3 volte alla settimana per "aumentare la massa muscolare" ma da atleti con requisiti specifici classificabili in queste tre principali categorie:

- a. Atleti che per esigenze di lavoro o trasferte sportive non possono avere sempre a disposizione pasti o spuntini adeguati a mantenere un adeguato bilancio proteico
- b. Adolescenti molto impegnati nello sport in cui l'apporto di proteine deve al contempo servire sia a garantire la performance sportiva quanto il completamento di un ottimo sviluppo strutturale
- c. Atleti che, per la scarsa organizzazione o l'adesione a particolari regimi alimentari per motivi etici (ad es. atleti vegani) non riescono a garantire al proprio corpo una presenza costante di proteine ad elevato valore biologico.



C'è inoltre da aggiungere che la rapidità di rifornimento di aminoacidi da parte di questi integratori è fondamentale nella fase di recupero al fine di migliorare il turnover proteico a livello muscolare specie per chi pratica sport di potenza. Il dosaggio proteico delle porzioni è strettamente personale e varia in

funzione a:

- Utilizzo di liquidi di solubilizzazione diversi dall'acqua come latte o succo di frutta
- Inserimento di un pasto in concomitanza all'assunzione dell'integrazione
- percentuale variabile nell'assunzione di proteine e

carboidrati che si vuole dare alla razione in base al tipo di sport. In generale possiamo dire che per un integratore che contiene il 90% di proteine la porzione giornaliera che viene indicata è di 30 gr di prodotto da assumere una o due volte al giorno.



Quando assumere gli integratori??

Ad oggi sappiamo che al termine dell'esercizio fisico che sia di tipo aerobico o anaerobico si verifica il processo di turnover proteico con un significativo incremento della sintesi proteica a livello dei muscoli. Sulla base di questa considerazione dunque l'assunzione di un prodotto a base di proteine nelle 24 ore che seguono sedute di allenamento intenso sembra essere molto efficace al fine del recupero muscolare favorendo la sintesi proteica.



Alcuni Autori hanno inoltre dimostrato che se tale integrazione

avviene assieme a carboidrati entro le prime 2 ore dalla fine di un allenamento di forza incide in modo significativo stimolando la sintesi proteica a livello muscolare. E' fondamentale sottolineare che la composizione dei diversi aminoacidi degli integratori proteici svolge un ruolo importante al fine della sintesi proteica in quanto essa è strettamente correlata alla presenza di aminoacidi essenziali che il nostro organismo non è in grado di sintetizzare ma che devono essere assunti con l'alimentazione e in particolar modo attraverso le proteine di origine animale. In particolar modo la medicina dello sport si è orientata sullo studio di un particolare tipo di aminoacidi essenziali che sono gli aminoacidi a catena ramificata o BCAA (leucina, isoleucina e valina) in funzione al loro coinvolgimento a livello del metabolismo proteico

muscolare per capire se una loro integrazione potesse portare addirittura ad una incrementazione della prestazione atletica. Senza entrare nel dettaglio di conoscenze biochimiche troppo approfondite possiamo dire che i BCAA a differenza di tutti gli altri aminoacidi possono essere utilizzati direttamente a livello muscolare al fine energetico e dunque il loro utilizzo come basi energetiche è frutto di numerosi studi soprattutto per gli sport di resistenza in cui l'atleta pratica l'esercizio fisico per sedute prolungate.



Dei BCAA la Leucina sembra essere l'aminoacido più coinvolto nei processi di innesco della sintesi muscolare oltre che intervenire sulla genesi della sensazione della fatica che tende per motivi biochimici a livello del sistema nervoso centrale a rallentare. Tuttavia l'interesse maggiore per l'integrazione di BCAA si è spostato sul ruolo che essi

svolgono non tanto in modo diretto sulla prestazione fisica in sé quanto sul ruolo che essi svolgono durante la fase di recupero post-esercizio. Infine è importante sottolineare che vanno evitate le assunzioni di preparati proteici poco prima o durante la seduta di esercizio fisico per evitare il dirottamento di parte del flusso ematico dall'apparato muscolare a quello

gastrointestinale compromettendo l'ottimale afflusso di ossigeno ai muscoli durante la seduta di allenamento; inoltre il rallentamento del processo digestivo durante l'esercizio comporta la persistenza di nutrienti in digeriti nel lume intestinale dando luogo a possibili sintomi gastrointestinali alquanto spiacevoli.

In sintesi quali sono le integrazioni dietetiche all'attività motoria e quali sono i loro effetti??

Caffeina: alcuni Autori hanno evidenziato che l'uso della caffeina può facilitare l'utilizzo dei lipidi di deposito nel muscolo oltre ai carboidrati quale fonte di energia durante l'esercizio fisico di resistenza. Nonostante questa nota non vi sono evidenze scientifiche che documentino l'effettiva capacità della caffeina di migliorare la prestazione fisica e la maggior parte degli studiosi concorda sul fatto che ogni apparente miglioramento della resistenza può essere più facilmente associato a fattori psicologici che giocano un ruolo fondamentale sulla tolleranza alla fatica.



Inoltre un eccessivo consumo di caffeina può scatenare risposte fisiologiche controproducenti come l'aumento della frequenza cardiaca, perdita di liquidi e aumento del grado di ansietà, fattori negativi che possono di gran lunga superare ogni effetto positivo sull'utilizzazione energetica.

Steroidi anabolizzanti:

assolutamente illegali, sono molto popolari tra gli atleti, body builders in particolare, che desiderano

aumentare la propria massa muscolare. E' importante ricordare che alcuni steroidi possono condurre ad un danno epatico, ad alterazioni cardiovascolari, al cancro del fegato, a effetti mascolinizanti sulle donne e ad atrofia testicolare sugli uomini, oltre che a cambiamenti di umore spesso pericolosi.



Integratori proteici e Aminoacidi:

spesso commercializzati come alternativa legale agli steroidi al fine di incrementare la massa muscolare. Gli atleti dovrebbero essere informati che la somministrazione di integrazioni a base di aminoacidi e proteine dovrebbe avvenire sempre sotto scrupoloso controllo di team medico nutrizionale in quanto esistono alcuni rischi potenziali dovuti ad una loro inadeguata assunzione. I problemi che possono derivare da un'eccessiva assunzione di proteine e aminoacidi possono essere gotta, disidratazione, eccessiva perdita urinaria di calcio fino a conseguenze più gravi date da un elevato carico di lavoro epatico e

renale fino a compromettere l'adeguata funzionalità di tali organi. Inoltre supplementi di singoli aminoacidi in dosi notevoli possono comportare nei casi più gravi addirittura tossicità.



Alimenti ergo genici: esistono alcune teorie secondo le quali alimenti ergogenici come il germe di grano, la lecitina, la pappa reale, il miele, il lievito di birra, il ginseng, i semi di girasole ed alcune alghe marine migliorino le prestazioni fisiche. C'è da dire che non vi è alcuna sicurezza scientifica a supporto di tali teorie, tuttavia quando gli atleti sono convinti che alcuni alimenti le loro prestazioni, queste sostanze possono apportare benefici psicologici che ne rendono fondamentale l'integrazione nella dieta dell'atleta.



In sintesi...

Gli integratori di aminoacidi ad oggi rappresentano una via particolarmente pratica per consentire all'atleta di soddisfare i propri fabbisogni proteici ma è importante sapere sempre che tali fabbisogni possono cambiare in base ai diversi momenti di preparazione atletica e la loro supplementazione deve essere sempre relazionata alle diverse formulazioni caloriche nonché degli altri nutrienti come carboidrati e grassi della dieta da parte di figure professionali altamente specializzate.

Prossimi appuntamenti...

Lo Studio Dietistico Pavan
presenta

MENOPAUSA E OSTEOPOROSI

Progetto di Educazione Alimentare



Giovedì 14 Gennaio 2016

Giovedì 21 Gennaio 2016

Giovedì 28 Gennaio 2016

ORE 20:00

Presso lo Studio Dietistico Pavan

Ancora pochi posti disponibili!!!

**PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI CONTATTARE LO STUDIO
DIETISTICO PAVAN AL NUMERO 0421 331981**

Studio Dietistico Pavan - Via G. Falcone 16 - 30024 Musile di Piave VE

La dottoressa Francesca Pavan ha conseguito la laurea summa cum laude in Scienze Dietetiche nell'anno accademico 1998/1999 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Padova
Iscritta all'Associazione Nazionale Dietisti ANDID dal 12 Gennaio 2000.
E' stata invitata come Relatrice durante il **XXIII Congresso Nazionale Andid** alla conduzione del workshop dal titolo Marketing Professionale del dietista per le abilità e competenze acquisite in merito al coordinamento di equipe dietetiche.
Responsabile unico, coordinatrice e titolare dello Studio Dietistico Pavan, si occupa da più di 15 anni dell'attività clinica-ambulatoriale integrata da più figure professionali dell'equipe dello Studio.



Ha orientato la sua formazione al trattamento dei disturbi clinici di sovrappeso e obesità e delle relative comorbidità grazie al Corso di Perfezionamento in Dietetica e Dietoterapia conseguito nel 2006 presso l'Università di Padova.

Si è successivamente specializzata oltre che all'approccio clinico del paziente anche a quello educativo utilizzando **tecniche di Counselling Nutrizionale** conseguite grazie ai Corsi di Formazione: "Il counseling nutrizionale: tecniche di comunicazione per promuovere il cambiamento dei comportamenti alimentari" nel 2009 e "Il counseling nutrizionale, corso di approfondimento" nel 2011, presso l'Università di Perugia. I punti fondamentali di questo tipo di approccio consistono nel dare la massima importanza alle esigenze e ai bisogni del paziente, creando così un rapporto di alleanza terapeutica efficace attraverso la condivisione degli obiettivi del percorso dietetico.

Ha conseguito inoltre nel 2012 il Corso di Perfezionamento presso l'Università di Padova in **Counselling e abilità di relazione nei contesti educativi e scolastici** acquisendo così abilità progettuali e organizzative degli eventi formativi educazionali proposti dallo Studio Dietistico Pavan partecipando attivamente alla conduzione di alcuni dei gruppi di lavoro e delle serate informative dedicate al pubblico oltre che della progettazione e realizzazione di importanti percorsi educativi pluripatrocinati presentati dallo Studio all'interno degli Istituti Scolastici della Regione Veneto rivolti ad insegnanti, genitori e alunni.

Si è specializzata in alimentazione in età pediatrica frequentando il Corso di Perfezionamento in Alimentazione e Nutrizione Pediatrica presso Nutrimedifor nel 2015

Segue annualmente corsi di aggiornamento e convegni aderendo al Programma di Formazione Continua in Medicina.

Per informazioni
Studio Dietistico Pavan
Via Giovanni Falcone 16 Musile di Piave VE
tel 0421 331981 fax 0421 456889
www.studiodietisticopavan.it