Alimentazione e pratica sportiva

A cura della Redazione di "SportG."

1. L'alimentazione: concetti generali

Il corpo umano per poter sviluppare, mantenere, e ricostruire le cellule componenti i vari tessuti, sottoposti a continua usura, deve alimentarsi:, cioè, deve ingerire attraverso il cibo, gli elementi fondamentali al proprio sostentamento. I cibi, una volta introdotti nell'organismo, attraverso il processo digestivo (masticazione, scissione, assorbimento o assimilazione), vengono scomposti da alimenti complessi ad alimenti semplici: glucidi o zuccheri, protidi o proteine, lipidi o grassi, sali minerali (ferro, magnesio, calcio ecc.) acqua e vitamine.

Per qualsiasi individuo l'alimentazione appropriata è fondamentale per assicurare la regolarità delle funzioni vitali, la normale vita lavorativa, la pratica sportiva; nello stesso tempo il disordine alimentare può determinare l'insorgenza di disturbi più o meno importanti in grado di compromettere, talvolta, lo stato di salute.

Il tipo di dieta e le abitudini alimentari variano non solo tra una nazione e l'altra, ma anche tra individuo e individuo.

Non esiste una dieta standard che possa assicurare a chiunque una nutrizione adeguata, così come nessun altro alimento preso singolarmente, potrebbe essere definito essenziale per la vita o per un buon stato di salute.

I componenti essenziali della dieta sono largamente presenti in natura o possono derivare da molte e diverse combinazioni di alimenti.

Inoltre, per poter impostare un corretto bilancio alimentare occorre sempre tenere presenti alcuni fattori importanti e variabili da individuo ad individuo: sesso, età, fase di accrescimento, temperatura esterna ed ambientale, superficie corporea, lavoro muscolare atletico, attività lavorativa.

In base a queste considerazioni si comprende, pertanto, come sia praticamente impossibile studiare una dieta generale adattabile a chiunque.

Il nostro intendimento, pertanto, non è quello di dare un indirizzo unico nell'alimentazione dell'atleta e del calciatore in particolare, ma di esporre i dati essenziali di questo argomento.

2. Nozioni teorico-pratiche di biochimica alimentare

Come abbiamo visto, i principi nutritivi essenziali all'organismo sono costituiti da glucidi, protidi, lipidi, sali minerali, acqua e vitamine.

Le prime tre componenti elencate hanno la proprietà di fornire energia all'organismo: tale energia viene misurata in calorie. Quindi possiamo definire:

Protidi, glucidi e lipidi sostanze caloriche ovvero produttori di energia.

Il loro valore calorico è il seguente:

- Glucidi 4,1
- Protidi 4,1
- Lipidi 9,3
4 cal. - gr.
4 cal. - gr.
9 cal. - gr.

I glucidi o zuccheri

Comprendono gli zuccheri semplici direttamente assimilabili quali il glucosio, il fruttosio, il lattosio e i polisaccaridi come amido e glicoferro.

Ad eccezione del lattosio, contenuto nel latte, tutti i glucidi sono di origine vegetale.

La carne, il pesce, le uova ne sono praticamente sprovvisti.

I glucidi sono destinati e vengono sfruttati dall'organismo unicamente a scopo energetico, assumono perciò, in una dieta per sportivi, una fondamentale importanza per la loro facile digeribilità e per il loro pronto impiego.

I protidi e le proteine

Sono destinati alle funzioni plastiche (di struttura) dell'organismo; servono come sostegno ed impalcatura alle strutture del corpo e talvolta hanno funzioni di protezione.

Sono composti dagli aminoacidi, elementi importantissimi (soprattutto quelli essenziali) non riproducibili dall'organismo e reperibili solo in natura.

La loro funzione è quella di garantire l'accrescimento, il rinnovamento delle strutture proteiche, la regolarizzazione dell'attività metaboliche tramite la sintesi degli enzimi.

Possiamo considerarli come i "mattoni", nel complesso cantiere che è il nostro organismo; rappresentano infatti il materiale di costruzione con il quale l'organismo è in grado di accrescersi.

I lipidi o grassi

Sono alimenti ad elevato potere energetico; per l'organismo risultano essere la principale riserva di energia, accumulabile e sfruttabile al momento del bisogno (come nel caso di digiuno).

I lipidi sono contenuti negli olii vegetali, nel burro, nei formaggi, nelle margarine, nelle carni insaccate.

Rendono più appetibili i cibi e favoriscono il senso di sazietà.

Hanno però uno svantaggio: richiedono molto più tempo dei glucidi per essere digeriti (normalmente 4 ore),

Sono importanti perché favoriscono l'assorbimento di alcune vitamine, chiamate appunto liposolubili, quali le vitamine A - D - E - K, che in assenza del grassi non potrebbero essere assimilate.

Per soddisfare questa esigenza è sufficiente a mantenere una proporzione del 20,25% di lipidi sull'apporto calorico totale.

Elevare oltremodo questa percentuale, oltre ad essere inutile, può determinare l'insorgenza di difficoltà digestive.

Le vitamine

Sono sostanze indispensabili alle reazioni metaboliche dell'organismo. Non possiedono valore energetico, come glucidi e lipidi, né plastico come le proteine. Senza di esse, numerosissime reazioni chimiche, all'interno dell'organismo, non potrebbero prodursi.

Quasi tutte non sono sintetizzate dal corpo umano e pertanto vanno reperite nella razione alimentare quotidiana.

Inutile stare a descrivere l'importanza e le azioni di ogni singola vitamina; importante è sapere che ad un atleta, che si alimenti adeguatamente, in genere non necessita di alcun incremento farmacologico vitaminico. Solamente in alcuni casi potrebbe essere necessaria la somministrazione di dosi aumentate di vitamina B1, B6, C; questo incremento dove comunque essere sempre deciso dal medico.

Infatti per alcune vitamine (C) una dose esagerata non provoca nessun effetto nocivo sull'organismo; per altre invece (A, D, K) un sovradosaggio potrebbe essere dannoso, soprattutto per i giovani. Qualcuno, inoltre, afferma che la somministrazione in eccesso di vitamina B1 possa determinare l'aumento di perdite di B2 e B6.

Insomma, alla domanda che spesso viene posta: è utile fare una cura di vitamine? Si potrebbe rispondere con le parole del prof. Åstrand:

"L'ingerire pillole di vitamine è nient'altro che una pratica piuttosto costosa per aumentare il contenuto vitaminico dell'urina".

Senza essere così drastici possiamo dire che, a fronte di una corretta alimentazione, molto raramente un atleta dovrà sottoporsi ad una "somministrazione terapeutica" ulteriore di vitamine.

L'acqua

È il costituente fondamentale dell'organismo: rappresenta circa il 70% del peso corporeo.

Costituisce il mezzo più importante di dispersione di calorie, in quanto l'evaporazione di 1 gr. di acqua provoca la dispersione di 0,1 calorie, tanto che durante un intenso lavoro muscolare a temperatura ambiente elevata si possono eliminare fino a 2 litri di sudore all'ora.

Nel computare il fabbisogno idrico di un atleta si dovrà tener conto della sua attività sportiva, dalle condizioni ambientali dove lavora e climatiche in cui vive (pensiamo alla relazione fra la produzione di sudore e il clima caldo-umido). A titolo puramente indicativo possiamo dire che approssimativamente per ogni sforzo fisico pesante occorre circa un litro d'acqua.

<u>L'apporto</u> di acqua al fisico avviene attraverso:

- l'acqua contenuta nei cibi liquidi;
- l'acqua contenuta nei cibi solidi (che contengono comunque dal 55% al 65% di liquidi);
- l'acqua contenuta nelle bevande;
- l'acqua residua che si forma quando vengono bruciate le sostanze alimentari organiche (ad esempio gli zuccheri).

<u>Un'eliminazione</u> dell'acqua avviene attraverso le urine, le feci, il sudore e l'espirazione. Con una assunzione quotidiana di circa 2,5 litri, viene filtrato ogni giorno dai reni circa un litro e mezzo di urina: solo così questi delicati organi funzionano in modo ottimale.

Come abbiamo detto, il corpo umano è composto per il 60-70% di acqua (nei giovani un poco di più, negli anziani meno).

Quest'acqua è divisa in grandi serbatoi del corpo: l'acqua negli interstizi fra le cellule (o acqua interstiziale) e, infine, il siero del sangue (4-5 litri circa) che costituisce il serbatoio più piccolo.

Nelle persone di circa 70 Kg. di peso, nello spazio intercellulare vi sono circa 14 litri di liquido (pari a circa il 20% del peso corporeo) e nello spazio intracellulare circa 28 litri (pari al 40% del peso).

Il bilancio idrico dell'organismo deve venire mantenuto in un equilibrio assai delicato, attraverso uno scambio costante dei liquidi fra I tre serbatoi.

Ora, gli elementi trascinati di questo delicatissimo scambio fra i singoli serbatoi, soprattutto fra il sangue e le cellule, sono i sali minerali.

I sali minerali e gli elementi inorganici

Essi sono: sodio, potassio, calcio, fosforo, magnesio, cloro, iodio, zolfo, ferro.

Occorre fare subito una precisazione: attenzione a non confondere i sali minerali (elettroliti), e che sono rappresentanti dal sodio e potassio, con gli oligoelementi ovvero ferro, iodio ecc.

Quelli che sono importantissimi per il bilancio idrico dell'organismo (e che vengono persi con il sudore) sono il sodio e il potassio.

3. Il Fabbisogno Calorico (ovvero quanto e che cosa si deve mangiare)

Prima di addentrarci nel vivo del problema vogliamo fare alcune osservazioni di carattere generale sulle abitudini alimentari dell'Europa.

Più di due terzi dell'umanità vive in condizioni di denutrizione cronica; da noi è facile invece che avvenga l'opposto fin dall'infanzia.

Il lattante che ha fame piange. E fin qui tutto bene. Ma i guai iniziano presto: il pargolo prontamente accontentato ottiene quasi sempre più di quello che gli occorre: in fin dei conti il piccolo deve diventare grande, forte e sano. In realtà diventa informe, grosso e malato o, almeno, lo sarà senz'altro quando, una volta cresciuto, avrà imparato a destreggiarsi – con coltello e forchetta e ad aprire il frigorifero ad ogni ora del giorno e della notte.

Dalle nostre parti, un ragazzo di 10 anni su tre è obeso e, come conseguenza inevitabile di questo suicidio di massa, un adulto su due a 50 anni soffre di disturbi cardiocircolatori e dismetabolici, sempre pericolosi e che hanno buone probabilità di condurci presto alla tomba. Eppure anche di fronte a quest'evidenza restiamo freddi e insensibili, il rimedio, tuttavia, sarebbe semplice: basterebbe a regolare il nostro fabbisogno calorico con la bilancia e non con l'appetito.

"Con una fetta di torta si hanno calorie per una passeggiata di 2 ore e mezzo, tre bottiglie di birra bastano per nuotare 1 ora e ½ senza interruzione, e un panino con salsiccia per andare in bicicletta per 2 ore LO SAPEVATE?" Ma lo sport da solo non basta a farci raggiungere e mantenere il peso forma.

Le cure dimagranti eroiche (oggi ce ne sono anche per i bambini) non fanno miracoli.

La scusa di una predisposizione innata o ereditaria è una pietosa bugia ed anche la speranza di perdere qualche chilo con assidue saune, massaggi o bagni turchi è puramente illusoria (si perderebbe solo acqua, che non ha potere calorico).

Eppure, la soluzione di questa piaga dei nostri tempi, è assai semplice: basterebbe ricordare che:

- chi mangia più di quanto consuma aumenta inevitabilmente di peso;
- chi mangia quanto consuma mantiene il proprio peso;
- chi consuma più di quanto mangia, dimagrisce.

Come vedete è semplicissimo.

L'organismo, attraverso il cibo e le bevande, assorbe i principi nutritivi. Ma cosa succede esattamente nell'organismo?

Anzitutto, occorre determinare <u>i diversi fabbisogni individuali di energia</u>. Il corpo ricava dagli alimenti il carburante, bruciando il quale si ottiene l'energia necessaria all'efficienza fisica.

L'uomo ha infatti bisogno di energia per sopravvivere (metabolismo basale) e, in più, per poter svolgere le proprie attività.

In secondo luogo occorre sostituire la sostanza corporea che viene ad usurarsi quotidianamente e consentire la crescita.

Quindi si deve rifornire l'organismo di proteine, e soprattutto di sostanze essenziali che l'organismo stesso non è in grado di produrre da solo.

Da questi elementi hanno origine complesse combinazioni chimiche, grazie alle quali si formano nuove cellule e nuovi tessuti.

L'organismo umano dove infatti rigenerarsi continuamente, che lo voglia o no.

Questi punti elencati si realizzano solo quando il ricambio funziona senza intoppi. Ma che cosa è il "ricambio?" È l'insieme dei metabolismo basale e dell'aumento energetico.

Il metabolismo basale è quella parte di metabolismo che è responsabile della pura e semplice sopravvivenza e che consente le funzioni fondamentali dell'organismo. Il metabolismo basale rappresenta unicamente l'idoneità di base dell'organismo a fornire prestazioni, le quali poi si concretizzano grazie all' "aumento energetico".

Quando, Che cosa, Come

Alla domanda quali siano le regole essenziali per una corretta alimentazione per un'atleta,

si può rispondere riassumendo come seque:

- il giusto quantitativo di alimenti (quantità);
- la giusta composizione (qualità);
- il tipo di alimentazione più confacente all'individuo e alla disciplina (tecnica alimentare).

Nel calcolare la quantità di calorie che servono ad un individuo (e quindi la quantità di cibo) occorre saper valutare il metabolismo completo dell'individuo stesso.

(Teniamo presente che metabolismo basale + aumento energetico individuale = metabolismo completo).

Conoscendo il contenuto calorico dei diversi alimenti (esistono apposite tabelle) è facile calcolare le quantità totali di cibo necessario.

Necessita a questo punto un richiamo: come abbiamo notato in precedenza, dal punto di vista chimico, tre sono le componenti degli alimenti in grado di fornire calorie, e quindi energia, all'organismo: CARBOIDRATI o GLUCIDI, PROTIDI, LIPIDI.

Però è ormai, da tempo molto comune, come una dieta, oltre a fornire la necessarie calorie, debba essere "equilibrata", in essa le tre componenti in questione debbono essere rappresentate con una quota ben stabilita;

VALE A DIRE

- Le proteine devono intervenire con il 15% dell'apporto calorico totale.
- Gli zuccheri per il 55%.
- I lipidi per il 30%.

Un corretto schema alimentare, per quanto variato possa essere nella definizione dei cibi, non può discostarsi molto da questo equilibrio fra le tre componenti.

Abbiamo visto che, grazie agli studi effettuati, è possibile conoscere il contenuto calorico dei vari alimenti e la loro composizione in principi nutritivi.

A questo punto il compito più difficile è senz'altro quello di riuscire a calcolare il giusto fabbisogno calorico di un atleta.

Non volendo addentrarci in modo particolare sui "costi" energetici delle varie attività fisiche, ci limiteremo a riassumere quali fattori intervengono nel modificare, da individuo ad individuo, il fabbisogno calorico totale: oltre alla quota richiesta dal metabolismo basale (calcolabile per un soggetto adulto, di peso normale, attorno alle 1200 cal.), occorre considerare:

- le caratteristiche individuali (sesso, età, cm.);
- l'attività extrasportiva (studio, lavoro, hobby);
- lo sport praticato o la specialità nell'ambito di uno stesso sport;
- il grado del livello sportivo (professionale, dilettantistico, occasionale, ecc.);
- le modalità di allenamento;
- le caratteristiche alimentari.

4. Applicazione di una corretta "tecnica alimentare": concetto di razione

Il problema pratico che analizziamo sarà quello della messa a punto di una corretta "tecnica di alimentazione": cioè, una volta quantificato il fabbisogno calorico giornaliero, valuteremo il modo più corretto di "come" somministrare queste calorie durante il periodo agonistico.

Prima di tutto ci sembra necessario richiamare alcune norme fondamentali di dietetica sportiva, che dovrebbero essere già conosciute, ma che è sicuramente utile rinfrescare

- 1) Un intervallo fra l'ultimo pasto e la gara deva essere di almeno 3 ore. Tale pasto non devo essere mai abbondante.
- 2) Inutile e dannoso un cambiamento della dieta abituate (intesa come schema alimentare).
- 3) Evitare l'uso di conserve, salse, spezie e il confezionamento di cibi troppo elaborati.
- 4) Favorire la digestione dopo il pasto (non dormire).
- 5) Evitare un'eccessiva assunzione di liquidi durante i pasti.

Al di la di queste norme generali, considerato che il periodo agonistico comprende, spesso, un vasto arco di tempo, si è pensato di entrare nel merito di quali debbano essere le caratteristiche quantitative e qualitative di un corretto schema alimentare, impostando il concetto di "razione alimentare", dove razione sta per "tipo" di alimentazione e non per singolo pasto.

Riferendoci al periodo agonistico si individuano tre tipi di razione:

- Razione di allenamento
- Razione di competizione
- Razione di recupero

Brevemente analizziamo quali devono essere le caratteristiche dei previsti tre tipi di razione.

Iniziamo con la RAZIONE DI ALLENAMENTO

- Razione ben equilibrata nel suoi componenti.
- Pertanto proteine, zuccheri e lipidi devono intervenire nella percentuale esposta in precedenza.
- Pasti consumati: a ore fisse.
- Preferibilmente 4 pasti al giorno.
- Bevande consumate possibilmente lontano dai pasti.
- Regolazione quantitativa in funzione dell'equilibrio ponderale, in modo tale da mantenere il peso dell'atleta il più possibile corrispondente al "Peso Forma" (cioè quello che, per esperienza soggettiva e oggettiva, consente, fatti salvi tutti gli altri fattori, di ottenere il più alto rendimento).
- Aumentare o diminuire la quantità calorica totale della razione, rispettando sempre i rapporti di equilibrio fra le componenti essenziali dell'alimentazione.

 Rispettare alcuni accorgimenti fondamentali in merito all'alimentazione, in particolare: la varietà, il gusto individuale, la qualità, la genuinità dei cibi.

Passiamo ora alla **RAZIONE DI COMPETIZIONE**

Può essere ulteriormente suddivisa in:

- Razione pre-gara
- Razione d'attesa
- Razione precompetitiva

Razione pre-gara

Precauzioni di base.

- Il pasto dove essere leggero e ben digeribile.
- Evitare un'abbondanza dei lipidi che determinerebbe una digestione prolungata.
- Evitare l'assunzione di cibi produttori di gas intestinali (cavoli, cipolle, fagioli, lenticchie, ceci, fave, cioccolato e derivati, frutta secca, formaggi fermentati, acque e bibite gassate).
- Astenersi da alimenti irritanti: salse, spezie, dolci alla crema, cetrioli, peperoni, cacciagione, insaccati (eccetto prosciutto e bresaola), birra.
- Rispettare un adeguato periodo di distanza dall'impegno agonistico (mangiare almeno 3 ore prima).
- Non è assolutamente necessaria l'assunzione di proteine (carne),
- Anche in questo caso occorre sempre rispettare le abitudini e i gusti del soggetto: ricordiamoci che un cibo non gradito è sempre indigesto.

Razione d'attesa

Si assicura in tal modo la transazione tra l'ultimo pasto e l'inizio della gara.

Può essere simile per tutti gli sport, anche se diversamente formulata dai vari autori.

Occorre soprattutto evitare l'assunzione di zuccheri insulinodipendenti, in grado di determinare, sotto sforzo, la cosiddetta ipoglicemia reattiva (saccarosio, glucosio).

È fondamentale somministrare unicamente fruttosio (miele, frutta fresca) e sali minerali.

Un esempio tra i tanti proposti: un quarto, un ottavo di litro d'acqua con 10 gr. di miele ogni ora prima dell'inizio della gara (può essere usato anche del tè leggero, che però nei soggetti ansiosi dovrà essere deteinato).

Fra la frutta consigliata, se disponibile, le albicocche fresche.

A. Razione precompetivia (alimentazione durante la gara)

È tipica dei ciclisti, degli sciatori di fondo e dei nuotatori su grandi distanze. In atletica leggera è indirizzata ai maratoneti:

prevedere un adeguato apporto idrico minerale;

- prevedere un apporto calorico adeguato per integrare il pasto pre-gara qualora fosse insufficiente:
- evitare anche in questo caso la somministrazione di zuccheri insulino-dipendenti

Per ultimo analizziamo la RAZIONE DI RECUPO.

Tale razione assicura II periodo di transazione tra la fine della gara che la ripresa dell'allenamento.

Alcune indicazioni:

- Assicurare una adeguata reintegrazione idrica e minerale dopo la gara (una volta si obbligavano gli atleti a non bere!).
- Attendere almeno 4 ore dopo il termine dell'impegno agonistico prima di alimentarsi (in questo intervallo di tempo si permetterà all'organismo di recuperare adeguatamente; un pasto troppo vicino al termine dello sforzo, richiamando sangue a livello dell'apparato digerente, diminuirebbe la capacità di pronto recupero).
- La sera della gara, e in parte anche il giorno seguente, somministrare dei pasti leggeri e ipoproteici (con poche proteine).
- Il 2° giorno successivo quello della gara impostare una dieta ipercalorica, però equilibrata.

Queste razioni alimentari, testé illustrate, costituiscono la base su cui muoversi per impostare un corretto schema alimentare individuale per ogni singolo atleta.

Nello stesso tempo però, proprio in considerazione della loro caratteristica di individualità, il buon senso del medico, del tecnico, dello sportivo e di chi lo circonda deve saperle adattare alle diverse esigenze che sicuramente affioreranno: scadenze agonistiche, orari di gara, trasferimenti ed altre ancora.

5. Errori dietetici comuni in rapporto ad allenamenti e gare

Al termine di questa dissertazione tecnico-pratica sull'alimentazione in campo sportivo ci è sembrato utile accennare, talvolta anche in termini aneddotici, ai luoghi comuni al pregiudizio, alle superstizioni e quindi in definitiva, agli errori più frequenti che possono venire commessi dagli "addetti ai lavori".

Rifacendoci alla Storia, è possibile comprendere come ancor oggi possano sussistere idee bizzarre sull'alimentazione. Diceva, ad un convegno, il prof. Cerquiglini che fin dalle Olimpiadi antiche esistevano atleti che mangiavano solo fichi secchi; oppure altri, come Milo di Crotone, che nel giorno precedente la gara si nutrivano con 10 Kg. di pane + 10 Kg. di carne innaffiati da 10 litri di vino: ci tramandano gli storici che questo stesso atleta in un giorno solo riuscì a consumare la carne di un intero toro.

Nel 1866 i canottieri della *Yale University* venivano trattati con la stessa crudeltà riservata al nostri calciatori fino a qualche anno fa: abolizione completa delle bevande e di acqua, somministrazione di grosse quantità di proteine (carne) con grave limitazione della quota glucidica (pane, pasta, ecc.).

Inoltre, talvolta, nel giorno pre-gara si costringevano gli atleti all'assunzione di lassativi e purganti (con conseguente ulteriore perdita di sali e liquidi),

Pensandoci un attimo ci rendiamo conto del come difficilmente pratiche più dannose avrebbero potuto essere suggerite persino dai peggiori nemici degli atleti stessi.

Ai giorni nostri, a qualche atleta affidato a tecnici della "vecchia guardia" chiusi a qualsiasi aggiornamento, ma fortunatamente la situazione non è così drammatica; pur tuttavia perdurano ancora alcuni pregiudizi e false credenze: quante volte abbiamo sentito dire che un determinato cibo o una certa sostanza sono in grado di migliorare, da soli, la prestazione agonistica?

Abbiamo vissuto il periodo della zolletta di zucchero fra il 1° e 2° tempo di una partita di calcio, di avena, della vitamina C, dell'olio di germi di grano, del miele inteso come "rigeneratore principe" dopo allenamenti intensi, dall'uovo sbattuto a colazione prima della gara oppure dal filetto al sangue (ecco i ricorsi storici che si fanno sentire) nella razione pre-gara.

E se alcune di queste convinzioni possono avere anche un minimo di validità (la somministrazione di glucidi in previsione di uno sforzo intenso nasceva da un concetto scientifico vero, e cioè la necessità di avere carburante energetico facilmente assimilabile e prontamente disponibile).

Altre, invece, rasentano veramente l'assurdo: in campo ciclistico, per esempio, non sono pochi i direttori sportivi ancora convinti dell'importanza assoluta del Rhum nella borraccia e del fatto che subito prima di una salita occorre mangiare una patata lessata.

Contrariamente a quanto si è portati a credere, non esiste il "cibo miracoloso" capace di trasformare il brocco in campione.

I prodotti che danno la carica e la "sferzata di energia" hanno unicamente un'importanza pubblicitaria e commerciale che non rappresentano quasi mai un messaggio dietologicamente corretto ma che spesso, invece, assomigliano a qualche cosa di molto vicino alla truffa.

Abbiamo già visto, in precedenza, come deve essere impostata la razione pre-gara e la razione precompetitiva.

Avendo ben chiari i concetti prima esposti, è possibile evitare di commettere la gran parte degli errori più comuni che, statisticamente, si è visto vengono perpetrati proprio in questi due "movimenti alimentari". (Ricordiamo la non necessità dell'assunzione della proteina pre-gara, l'importanza di reidratare adeguatamente l'atleta durante la gara, i tempi tecnici necessari all'organismo per assimilare e metabolizzare qualsiasi tipo di nutrimento).

Concludendo, sottolineiamo nuovamente come non sia possibile, attraverso una dieta particolare, aumentare artificiosamente il rendimento dell'atleta; per contro, una dieta scorretta può sicuramente avere un riflesso negativo sulla prestazione agonistica.

Inoltre si riafferma il concetto che non è possibile applicare con efficacia delle misure dietetiche se non con la partecipazione del soggetto interessato, che deve essere convinto, avendone compreso la loro importanza e la cui vita sociale deve consentire la realizzazione pratica.

Tali regole devono sempre essere formulate come consigli e mai imposte considerando, oltre alla psicologia del soggetto, le sue abitudini alimentari.