



# **L'alimentazione del calciatore: dal ritiro precampionato al termine della stagione agonistica**

Federazione Italiana Gioco Calcio - Coverciano - 7 marzo 2019

Luca Spigno

Specialista in scienza dell'alimentazione - Villa Montallegro - Genova

## Come si nutrono gli atleti?

Il progetto #piùgustoperlavita ha studiato oltre 300 atleti Genovesi, di diverse discipline sportive mettendo a confronto alcuni dati sulle abitudini alimentari di atleti over e under 15.

Dai dati emerge che complessivamente gli atleti si nutrono bene, anche se hanno poca propensione a consumare frutta e verdura e in questo si discostano dalle direttive dell'OMS che raccomanda un consumo di vegetali pari a 5 porzioni giornaliere.

Un altro dato interessante riguarda la propensione degli atleti a seguire diete particolari, in gara o in allenamento: meno del 5% degli under 15 e meno del 20% degli over segue un regime dietetico in allenamento, e solo il 40% una dieta pre-gara.

Interessante è anche il tempo che intercorre tra alimentazione e sport e tra seduta sportiva e pasto. Nel primo caso il tempo, circa 120', è pressoché uguale tra atleti under e over 15, mentre una rialimentazione più precoce è seguita dagli over (rispettivamente 55' negli over 15 e 80' negli under il tempo che trascorre tra il termine della seduta sportiva e il pasto).

Per quanto riguarda gli integratori, vengono usati da circa il 30% degli atleti over e 15% degli atleti under. Principalmente sono integratori a base di vitamine.

Da questo sondaggio gli spunti di riflessione per capire come deve nutrirsi un atleta.

### 1. Dispendio energetico.

Da un punto di vista nutrizionale possiamo definire come dispendio energetico la somma delle calorie spese per mantenere il metabolismo basale (=quantità minima di energia necessaria per mantenere attive le funzioni indispensabili alla vita dell'individuo) e le attività quotidiane.

Il **metabolismo** basale è la quantità minima di energia necessaria per mantenere attive le funzioni indispensabili alla vita dell'individuo

Esistono formule per calcolare approssimativamente il metabolismo basale di un individuo:

- **UOMO:  $655 + (9.6 \times \text{peso forma kg}) + (1.8 \times \text{h in cm}) - (4.7 \times \text{età})$**
- **DONNA:  $66 + (13.7 \times \text{peso forma kg}) + (4 \times \text{h in cm}) - (6.8 \times \text{età})$**

Oppure si può utilizzare la **Calorimetria indiretta: la misurazione del consumo di O<sub>2</sub> e dell'emissione di CO<sub>2</sub> in soggetto a riposo in ambiente confortevole, dopo 12 ore di digiuno**

### 2. Composizione corporea.

schematicamente il corpo umano può essere suddiviso in due compartimenti:

- Massa grassa (FM = fat mass)
- Massa magra (FFM= free fat mass)

la massa magra a sua volta è composta da :

- Massa cellulare (BCM= body cellular mass)
- Massa extracellulare (ECM=extra cellular mass)

(quest'ultima è rappresentata dall'acqua extracellulare e dai tessuti di sostegno: ossa, tendini, collagene, derma)

La **massa grassa** è metabolicamente inerte (non produce alcun dispendio energetico, è come una zavorra!) in essa si accumulano le calorie assunte in eccesso:

attenzione: un kg di massa grassa (tessuto adiposo) contiene dalle 7 alle 8000 calorie! Vale a dire che per dimagrire di un kg di grasso dobbiamo mangiare 8000 calorie in meno ... oppure consumare di più

La **massa magra**, in particolare la massa cellulare (muscoli, cervello e organi interni), è quella metabolicamente attiva, ha bisogno di energia per funzionare e quindi produce **dispendio energetico**

Da ciò consegue che:

- **il fabbisogno calorico è direttamente proporzionale alla massa magra e inversamente proporzionale alla massa grassa**
- **a parità di peso un individuo grasso consuma meno di uno magro**

per questo motivo è importante conoscere la composizione corporea in modo da avere chiaro quanto un atleta deve (o può permettersi) di ingerire.

### **3. Metodi misurazione massa corporea**

- Pesata idrostatica
- Misurazione delle circonferenze corporee
- Plicometria
- Impenziometria
- DEXA
- Dosaggio cataboliti muscolari

#### Pesata idrostatica

Si basa sulla considerazione che «il grasso galleggia».

Tanto più è grasso un corpo, tanto minore è il suo peso specifico, mentre maggiore è il suo volume.

Pesando un corpo a secco e in acqua si riesce a ottenere una valutazione precisa del volume e della densità corporea (in base al principio di Archimede) e a estrapolare mediante una formula matematica la percentuale di massa grassa.

Vantaggi: metodica di riferimento per testare tutti gli altri metodi di misurazione del grasso

Svantaggi: metodica indaginosa che richiede apparecchiatura estremamente complessa e ingombrante

#### Misurazione delle circonferenze corporee

Misura di tre circonferenze:

- Addome, coscia, avambraccio (donne under 40);
- Addome, coscia, polpaccio (donne over 40);
- Addome, braccio, avambraccio (uomini under 40);
- Addome, glutei, avambraccio (uomini over 40)

Le misure, convertite in costanti utilizzando apposite tavole di conversione, consentono di calcolare la FM% secondo la formula :  $FM\% = \text{costante A} + \text{costante B} - \text{costante C} - 10,2$ ).

Vantaggi: metodo semplice

Svantaggi: «operatore dipendente», poco precisa

### Plicometria

Consente la determinazione della densità corporea (e conseguentemente della %FM) mediante la misurazione delle pliche corporee.

Esistono vari metodi di determinazione della %FM mediante la plicometria (Jackson e Pollock, Sloan, Durnin e Wommersley ...)

Negli atleti il metodo più semplice è l'equazione di Katch e McArdle: femmine  $FM\% = 0,55A + 0,31B + 6,13$ ; maschi  $FM\% = 0,43A + 0,58B + 1,47$ . Dove A è lo spessore della plica tricipitale (mm) e B lo spessore della plica sottoscapolare (mm).

Vantaggi: semplice e veloce

Svantaggi: poco preciso e riproducibile (operatore-dipendente)

### Impedenziometria

Stima la composizione corporea misurando due parametri elettrici, **la resistenza (Rz)** e **la reattanza (Xc)**, ottenuti al passaggio di una corrente elettrica di basso voltaggio attraverso il corpo umano.

Rz è direttamente proporzionale alla quantità di tessuto adiposo (che è un cattivo conduttore), mentre è inversamente proporzionale al contenuto di acqua corporea totale e di massa magra che sono buoni conduttori e hanno una Xc elevata.

Il rapporto esistente tra Rz e Xc, **l'angolo di fase (Phi)**, consente di misurare la massa magra (FFM) e grassa (FM), ma anche lo stato di forma. Phi, infatti, diminuisce con la perdita della massa muscolare: valori inferiori a 5 indicano una rottura delle membrane cellulari o un accumulo di fluidi extracellulari; valori superiori a 8 si riscontrano abitualmente in atleti professionisti (ma anche in soggetti disidratati).

Vantaggi: semplice e veloce, ripetibile

Svantaggi: è una stima e deve essere eseguita sempre nelle stesse condizioni (digiuno – riposo...)

### Dexa

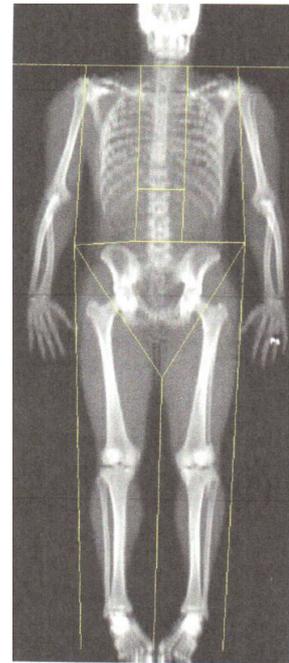
Densitometria a emissione di raggi X

Si usa la stessa apparecchiatura utilizzata per la densitometria ossea (MOC).

Si basa sul principio che i tessuti offrono una diversa «attenuazione» al passaggio di un fascio di raggi X in base alla composizione. Maggiore attenuazione per il tessuto adiposo, minore attenuazione per il tessuto muscolare.

Vantaggi: estremamente accurata

Svantaggi: comunque operatore dipendente (necessità di elaborare il «profilo corporeo»), anche se minimo, presenza di rischio biologico per RX



### Dosaggio cataboliti muscolari

La valutazione dell'escrezione urinaria della creatinina nelle 24 ore è un indice indiretto della massa muscolare (ogni grammo di creatinina escreto con le urine corrisponde a una massa muscolare di 18-20kg).

Applicando la formula:  $FM = (29,08 \times \text{creatinuria g/die}) + 7,38$  si può ottenere una stima della massa magra

Vantaggi: ripetibile ed economico

Svantaggi: è una stima, la raccolta urine 24h richiede massima collaborazione dell'atleta, fornisce solo dati parziali

#### **4. Dispendio energetico e attività**

Il dispendio energetico è, come detto in precedenza, in funzione del Metabolismo basale, della massa magra e dell'energia spesa per le attività quotidiane

Approssimativamente

- attività sedentaria 25 cal/kg (impiegato)
- attività media: 30 cal/kg (casalinga)
- attività intensa: 35 cal/kg (operaio)

Alcuni esempi

- 1 ora di lavoro in ufficio = 108 calorie
- 1 ora passata a cucinare = 126 calorie
- 1 ora di lavori domestici = 258 calorie

Un calcolo empirico per calcolare un'ora di attività sportiva può essere attuato con la formula:

**calorie spese = 0,13 x kg FFM x minuto di attività**

in realtà il dispendio energetico dipende dal tipo di sport, dal grado di allenamento dell'atleta, dall'attitudine sportiva (un professionista consuma meno di un dilettante!).

#### dispendio energetico nella Corsa

- Una caloria per ogni kg di peso, per km percorso
- Indipendente dalla velocità e dal tempo di corsa
- Coefficiente variabile (da 0,8 a 1,2) in base alla tecnica di corsa

#### Nuoto

- 4 calorie per ogni kg di peso, per km percorso
- 1 km di nuoto= 4 km di corsa
- L'efficienza della nuotata condiziona il dispendio energetico

#### ciclismo

- In funzione del mezzo (bici da strada vs mountain bike – cambio –leggerezza scocca)
- In funzione della velocità
- In funzione dell'efficienza della pedalata
- a 10 km orari:225 calorie/h a 30 km orari: 600 calorie/h

#### pallanuoto

- è un mix di attività a bassa intensità energetica e attività ad alta intensità
- la quota anaerobica e quella aerobica si equivalgono.
- Il dispendio energetico è in funzione del minutaggio dell'atleta e non del ruolo (in partita, media 150 calorie ogni 10' di gioco, in allenamento da 600 a 800 calorie all'ora)
- L'allenamento è molto più dispendioso della gara!

#### calcio

- È un mix di attività a bassa intensità energetica (90%) di una partita e attività ad alta intensità (10%)
- L'attività aerobica è prevalente sulla parte anaerobica
- Varia in funzione in funzione del ruolo
- Mediamente 880 calorie in 90' di partita...molto meno in allenamento!

Di seguito una tabella con alcuni esempi del fabbisogno energetico di di atleti che svolgono attività sportiva a livello professionistico in base a taglia, composizione corporeai e allenamento

<b>Sport</b>	<b>Altezza media (cm)</b>	<b>Peso medio (Kg)</b>	<b>Massa grassa (%)</b>	<b>Assunzione calorica media (cal)</b>	<b>Numero ore allenamento settimanale</b>
CALCIO	181	79	11	2400	10
TENNIS	180	74	9	2700	15
CANOTTAGGIO	181	81,5	14	3000	15
PALLANUOTO	191	96	14	3900	20

Anche il consumo calorico al minuto varia a seconda dello sport:

### 5. Quanto devono nutrirsi gli atleti?

Dipende da:

- Tipo di sport e di azione muscolare (aerobico-anaerobico)
- Necessita di allenamento e intensità delle sedute
- Taglia fisica dell'atleta «medio»
- Composizione corporea (individuale e richiesta dal tipo di sport)

La dieta ideale dovrebbe essere:

- Bilanciata
- Frazionata
- Varia

Bilanciata:

- 55-65% carboidrati: privilegiare zuccheri complessi rispetto a zuccheri semplici
- 20-25% lipidi: acidi grassi mono e polinsaturi preferibili ai grassi saturi
- 15-20% proteine: giusto mix di proteine di derivazione animale e vegetale per assicurare l'assunzione di tutti gli aa essenziali

Frazionata:

- 4-5 pasti nel corso della giornata per evitare oscillazioni della glicemia e dell'isulinemia

Varia:

- 5 porzioni al giorno di frutta e verdura
- Almeno due porzioni settimanali di pesce
- Alternanza di cibi proteici di origine animale (carni bianche e rosse, uova) e vegetale (legumi e cereali)
- Latte e yogurt

Consigli nutrizionali validi per tutti gli atleti sono:

- Assumere il 20% delle calorie giornaliere con la prima colazione
- Arrivare all'allenamento con una giusta riserva energetica (mix di proteine e carboidrati 2-3 ore prima dell'allenamento)
- Spuntini a base di frutta durante il giorno
- Precoce ripristino del glicogeno muscolare dopo l'impegno agonistico (carboidrati entro 30-45' dal termine dell'allenamento)
- Mantenere adeguata idratazione, prima durante dopo lo sport: si perdono 10 ml di acqua ogni 1' di attività sportiva!
- Quante proteine:
  - il fabbisogno di un individuo normale è di 1 gr/kg di peso al giorno
  - nell'atleta si può arrivare a 2 gr/kg/gg
  - l'integrazione proteica può essere consigliata negli sport di potenza, non necessario negli sport di resistenza

#### **6. Le criticità nell'alimentazione del calciatore**

- Necessità contenere la massa grassa (al di sotto del 12%?)
- Estrema variabilità nelle richieste energetiche in base a:
  - 1) differenti tipi di allenamento durante la settimana
  - 2) diversi momenti della stagione agonistica
  - 3) ruolo
- Importanza della partita e relative richieste energetiche

Uno studio condotto su un gruppo di calciatori professionisti mediante DEXA (eseguita prima del ritiro e a metà della stagione agonistica) dimostra che:

- La massa grassa e il peso si mantengono costanti nel corso delle varie fasi della preparazione e della stagione agonistica
- La massa grassa non è in rapporto all'età del calciatore

Quindi la composizione corporea del calciatore non cambia durante la stagione e neppure nel corso della carriera.

Da una anamnesi condotta personalmente su oltre 100 calciatori professionisti sono emersi errori frequenti e ricorrenti di cui i più significativi sono:

- Insufficiente apporto calorico con la prima colazione
- Lasciar trascorrere troppo tempo tra alimentazione e allenamento
- Insufficiente apporto di carboidrati
- Eccesso di proteine (integratori)
- Insufficiente assunzione di liquidi

### **7. Dieta nella stagione agonistica**

Di seguito alcuni esempi di corretta alimentazione nelle varie fasi della stagione, anche se i programmi dovrebbero essere personalizzati in base alle esigenze di allenatore e preparatore.

Analizziamo queste situazioni:

- ritiro precampionato
- stagione agonistica: allenamento singolo mattina
- stagione agonistica: allenamento singolo pomeriggio
- stagione agonistica: doppio allenamento
- stagione agonistica: Partita (12,30 – 15 – 18 -21)

#### **Ritiro pre-campionato:**

- Allenamento intenso, di lunga durata, aerobico
- Dispendio energetico elevato: 35-40 cal/kg
- Perdite idrosaline consistenti
- Necessità elevate di carboidrati

#### **Dieta proposta:**

- Prima colazione a base di cereali e latte (se tollerato) - frutta
- Integrazione con sali minerali durante allenamento (maltodestrine se attività aerobica continuativa >90')
- rialimentazione precoce (30-45') al termine dell'allenamento con prevalenza di carboidrati (pasta o riso con olio di oliva crudo) e in minore quantità proteine (carne – formaggi prosciutto) - Frutta
- Integrazione con sali minerali durante allenamento pomeriggio
- Merenda a base di carboidrati complessi (crostata – pizza – focaccia) e frutta subito dopo allenamento

- Cena bilanciata con prevalenza di proteine – verdura con olio di oliva crudo - frutta

#### **Stagione agonistica: allenamento singolo al mattino**

- Allenamento intenso, di media durata, anaerobico\ aerobico
- Dispendio energetico elevato, ma limitato nel tempo

#### **Dieta proposta:**

- Prima colazione due ore prima dell'allenamento. Mix di proteine, carboidrati, frutta (cereali, latte, uova, marmellata, miele, prosciutto...)
- spuntino precoce (30-45') al termine dell'allenamento a base di carboidrati e bevande (es. pane, marmellata e succo d'arancia)
- Pranzo bilanciato (proteine e carboidrati), normocalorico
- Merenda a base di frutta
- Cena bilanciata normocalorica

#### **Allenamento singolo pomeridiano**

- Allenamento di media intensità e durata, anaerobico\ aerobico
- Dispendio energetico medio e limitato nel tempo

#### **Dieta proposta:**

- Prima colazione secondo le normali abitudini dell'atleta (es. latte e biscotti) – ma importante che l'atleta la faccia!
- Spuntino a base di frutta
- Pranzo bilanciato (proteine e carboidrati), con prevalenza della quota carboidrati
- spuntino precoce (30-45') al termine dell'allenamento a base di carboidrati e bevande (es. pane, marmellata e succo d'arancia)
- Cena bilanciata normocalorica, con prevalenza della quota proteica

#### **Doppio allenamento:**

- Allenamento intenso, aerobico e anaerobico
- Dispendio energetico elevato
- Perdite idrosaline consistenti

#### **Dieta proposta:**

- Prima colazione a base di cereali e latte - frutta
- Integrazione con sali minerali durante allenamento
- spuntino precoce (30-45') al termine dell'allenamento a base di carboidrati e bevande (es. pane, marmellata e succo d'arancia)

- Pranzo bilanciato (proteine e carboidrati), con prevalenza di carboidrati
- Integrazione con sali minerali durante allenamento
- Spuntino precoce al termine dell'allenamento a base di carboidrati complessi (crostata – pizza – focaccia) e frutta
- Cena prevalentemente a base di proteine e grassi polinsaturi: carne, pesce pollo, verdura, olio di oliva crudo, frutta

A questo punto è bene sottolineare l'importanza di un alimento molto diffuso nelle nostre terre e fondamentale per la salute dell'atleta: **l'olio extravergine di oliva**

Gli effetti benefici per la salute si manifestano in vari campi della medicina:

- Previene lo stress ossidativo
- Riduce il rischio cardiovascolare
- Diminuisce incidenza del diabete di tipo 2
- Contribuisce al controllo dei valori pressori
- Previene i disturbi neuro-psichiatrici
- Effetto antineoplastico
- EFFETTO ANTINFIAMMATORIO

Nell'atleta in particolare è bene sottolineare che:

L'**oleocantale** inibisce l'attività dell'enzima Ciclo-ossigenasi (COX) responsabile della biosintesi delle prostaglandine, mediatori dell'infiammazione (e della cancerogenesi) - Nutrients 2017:9

Gli acidi grassi monoinsaturi in vitro riducono l'apoptosi e la necrosi cellulare - Am. J. Physiol. 2010: 299

I fenoli dell'olio di oliva migliorano la memoria pronta e la coordinazione motoria. L'effetto è correlato alla riduzione della perossidazione lipidica a livello cerebellare - J. Alzheimer Dis. 2012: 28

L'acido oleico (omega 3) riduce l'infiammazione endoteliale contrastando l'azione negativa delle citochinine e favorendo l'utilizzo dell'ossido nitrico - Am. J. Med, 2015: 128

#### **Stagione agonistica: il giorno della partita**

- è l'attività agonistica più intensa della settimana
- dispendio energetico elevato aerobico e anaerobico
- necessità di arrivare all'impegno con giusta dose di energia

#### **dieta proposta per gare serali:**

- Prima colazione (uguale per gara a qualsiasi orario): a base di cereali e latte – frutta
- Pranzo secondo le normali abitudini

#### **Gara h 18,00:**

soluzione 1: spuntino bilanciato (mix di carboidrati e proteine) 90-120' prima della partita (pane, prosciutto, frutta, succo d'arancia)

soluzione 2: solo carboidrati complessi 60' prima della partita (crostata alla frutta, yogurt con miele, fette biscottate con marmellata, succo di frutta)

- **Gara h 21,00:**

cena bilanciata 120-150' prima della partita (pasta o riso, carne o pollo o prosciutto, frutta, dolce)

**dieta proposta per gare primo pomeriggio:**

- Prima colazione (uguale per gara a qualsiasi orario): a base di cereali e latte - frutta

- **Gara h 12,30:**

soluzione 1: spuntino bilanciato (mix di carboidrati e proteine) 90-120' prima della partita (pane, riso, patate, prosciutto, pollo, frutta o succo d'arancia)

soluzione 2: solo carboidrati complessi 60' prima della partita (riso, patate, crostata alla frutta, succo di frutta)

- **Gara h 15,00:**

pranzo bilanciato 120-150' prima della partita (pasta o riso, carne o pollo o prosciutto, frutta, dolce)

**dopo la partita?**

Si può lasciare all'atleta dieta libera. La gara, a differenza di altri sport, rappresenta il massimo dispendio energetico per il calciatore e quindi le necessita di reintegro energetico sono maggiori che nel resto della settimana

Massima attenzione invece al giorno di riposo (l'atleta non dovrebbe superare le 25 calorie per Kg di peso)

## **8. Gli integratori**

Sono prodotti alimentari destinati a integrare la comune dieta, costituiscono una fonte concentrata di particolari principi nutritivi

### Aminoacidi essenziali

- sono i «mattoni di cui sono composte le proteine.
- alcuni aminoacidi non possono essere sintetizzati dall'organismo e devono essere assunti con la dieta
- fenilalanina, isoleucina, istidina, leucina, alanina, metionina, treonina, triptofano, valina

### Aminoacidi ramificati: Leucina - Isoleucina - Valina

- Stimolazione della sintesi proteica
- Rapporto ottimale 2:1:1
- Riduzione del dolore muscolare tardivo (DOMS)
- Prevenzione dell'overtraining

- Regolazione positiva del sistema immunitario
- Riduzione della fatica (per somiglianza chimica con triptofano, precursore della serotonina)

#### Glutammina

- È l'aminoacido più rappresentato nei muscoli
- Dopo esercizio fisico intenso la sua concentrazione nel sangue può ridursi anche del 40%
- riduce DOMS e overtraining,
- previene immunodepressione post – esercizio intenso

#### Idrossimetilbutirrato (HMB)

- Deriva dal catabolismo della leucina
- Aumenta la sintesi proteica a livello muscolare (attivazione di mTOR e IGF-1)
- Riduzione dei markers di lisi muscolare (CPK)
- Non sicura evidenza scientifica di benefici sull'atleta

#### Creatina

- Deriva dagli aminoacidi, è presente quasi esclusivamente nel muscolo (95%)
- Può essere assunta con la normale alimentazione (carne rossa) o sintetizzata nel fegato da tre aminoacidi essenziali: glicina, arginina, metionina
- Nel muscolo è trasformata in fosfocreatina, sostanza che interviene nella produzione di ATP (la principale fonte di energia del muscolo nello sforzo anaerobico)
- effetto positivo nelle prestazioni anaerobiche ripetute e di breve durata
- non dimostrata utilità nello sport aerobico (corsa)
- aumento di peso e della massa muscolare, essenzialmente dovuto all'aumento di acqua nel muscolo
- aumentato rischio di infortunio muscolare
- effetti collaterali ad alte dosi (fegato, reni, apparato gastrointestinale)

#### maltodestrine

- Sono catene di molecole di glucosio, la lunghezza della catena determina digeribilità e biodisponibilità
- Quelle a catena corta sono assorbite prima ma hanno effetto meno duraturo
- Utili per mantenere costante il livello glicemico nel corso dello sforzo fisico, ma solo per attività pesanti e di lunga durata (>2h)
- Possibili effetti collaterali gastrointestinali (circa 10 % atleti: crampi addominali e diarrea)

## vitamine

- 80% degli atleti assume vitamine
- 95% non consuma adeguate razioni giornaliere di frutta e verdura
- Una adeguata alimentazione copre il fabbisogno giornaliero di vitamine

(arance, carote, cereali, pesce, finocchio, pomodori, frutta secca, cavoli, broccoli, banane....)

### **9. Diete speciali**

Un accenno infine a particolari regimi dietetici che, per moda, convinzione o necessità, potrebbero riguardare gli atleti.

Alcuni di questi regimi non hanno alcun presupposto scientifico, altri sono dannosi, per alcuni il significato fisiopatologico è ancora incerto...

- Supermetabolismo

si basa sull'assunto che alcuni alimenti sarebbero in grado di bruciare i grassi e riattivare il metabolismo. Il programma dura 4 settimane. Alcuni alimenti sono aboliti, altri vengono consumati obbligatoriamente solo in alcuni giorni, ma senza limitazioni di quantità.

- Zona

prevede una ripartizione del piano alimentare in 3 pasti principali e due spuntini; ogni pasto deve comprendere 40% carboidrati, 30% proteine e 30% di grassi. Vengono insegnati vari metodi, più o meno semplici per calcolare cosa mettere nel piatto (metodo del "piatto", metodo della "mano", metodo dei "blocchi").

- Paleolitica

cibarsi come i cavernicoli, senza contare le calorie e mangiare quando si ha fame. Molta carne (soprattutto rossa), frutta e verdura, abolizione di cereali, latticini e zuccheri raffinati. Tanti piccoli pasti evitando le abbuffate. Fare attività fisica costante.

- Dukan

è la dieta iperproteica più aggressiva mai ideata. Prevede l'abolizione quasi completa delle calorie derivanti dai carboidrati e la restrizione di quelle derivanti dai lipidi. Può essere molto pericolosa (soprattutto per uno sportivo...) in quanto può provocare insufficienza renale

- Gruppo sanguigno

secondo l'ideatore, gli individui sono intolleranti ad alcuni alimenti in base al proprio gruppo sanguigno. Gli individui di gruppo 0 dovrebbero seguire una dieta iperproteica, quelli di gruppo A una dieta vegetariana, quelli di gruppo B una dieta a base di latticini e quelli di gruppo AB una dieta libera. Purtroppo questa teoria si basa su presupposti scientifici pressoché inesistenti.

- ATKINS

Si basa su una rigorosa restrizione dei carboidrati e dei vegetali e l'incremento dell'alimentazione basata su cibi proteici e lipidici. L'ideatore propone, tanto per fare un esempio, uova e pancetta a colazione, una fetta di formaggio come spuntino e una bistecca a pranzo...quanto di più distante dalle nostre abitudini alimentari!

- Cronodieta

si basa sull'assunzione che i diversi nutrienti debbano essere assunti in diversi orari per favorirne il corretto utilizzo in base alle variazioni circadiane delle secrezioni ormonali dell'organismo: carboidrati e latticini al mattino, cereali a pranzo, spuntini a base di frutta e proteine a cena. E' una dieta dissociata, in cui si cerca di non abbinare mai carboidrati e proteine insieme.

- Dieta delle intolleranze alimentari

Il presupposto su cui si basa questa dieta è che nel corso della vita ogni individuo sviluppa intolleranza verso certi alimenti e l'assunzione ripetuta di questi nutrienti provoca uno stato di alterazione psico-fisica e un aumento di peso. I test eseguiti per valutare le intolleranze sono privi di qualsiasi fondamento scientifico. La dieta ha solo il vantaggio di motivare fortemente il soggetto che la pratica ad eliminare categorie di alimenti «ingrassanti»: il concetto che un alimento fa male è sicuramente più forte di quello dell'alimento che fa ingrassare...

- vegetariana

Si basa sull'abolizione delle carni animali, non solo mammiferi, ma anche pollame e pesce.

Sono consentiti gli alimenti di derivazione animale quali uova e formaggio.

- vegana

Abolizione completa di qualsiasi prodotto di origine animale inclusi i derivati (crudisti, fruttariani, melariani...)

Rischi per lo sportivo: carenza di proteine ad alto valore biologico (mancano aminoacidi essenziali), carenza di vitamine in particolare D e B12, carenza Sali minerali (zinco e ferro)

Commento: difficile ma sostenibile la dieta vegetariana, non adatta allo sportivo la dieta vegana

- Mimadigiuno (fasting-mimicking diet)

Ideata da un gruppo di ricercatori statunitensi, tra cui però spicca anche un Biologo italiano (Valter Longo). La dieta nasce da studi condotti sugli effetti della restrizione calorica in particolari situazioni patologiche quali il cancro, il diabete e la sclerosi multipla. Parrebbe che questa dieta sia utile anche per favorire il ringiovanimento cellulare e quindi viene proposta come una dieta antiaging. È una dieta ipocalorica (da 1100 a 800 calorie giornaliere) per 5 giorni al mese eseguita con alimenti preconfezionati. Non è una dieta dimagrante, anche se il controllo del peso è considerato un effetto collaterale stabile.

Diminuzione FM	. antiaging
Riduzione BMI	. migliora sindrome metabolica
Riduzione IGF-1	. anti-cancro

Commento: la riduzione della concentrazione plasmatica di IGF-1 noto enzima che interviene nella sintesi proteica, induce a pensare che questo tipo di alimentazione non sia indicata per lo sportivo, almeno durante la stagione agonistica.

- La dieta mediterranea

Lo studio PREDIMED (PREVENTION DISEASE MEDITERRANEAN DIET), pubblicato su una importante rivista scientifica nel 2013 (New England Journal of Medicine – volume 368:2013) dimostra la superiorità della

dieta mediterranea rispetto a tutte le altre diete nel mantenimento dello stato di salute, con particolare riferimento alla diminuzione del rischio di sviluppare malattie cardiovascolari, cerebrali e tumorali.

Il modello si applica perfettamente anche alla nutrizione sportiva.

In sintesi i presupposti sono:

- frutta e verdura
- almeno due porzioni settimanali di pesce
- alternanza di cibi proteici di origine animale (carni bianche e rosse) e vegetale (legumi e cereali)
- latte e yogurt
- Noci
- Olio di oliva

...di fatto tutto quello di cui ha bisogno uno sportivo!

Riferimenti:

Dr Luca Spigno - Villa Montallegro - Genova

Progetto #piùgustoperlavita

lspigno@montallegro.it