

# ALIMENTAZIONE

Un settore spesso trascurato è quello dell'alimentazione.

Possiamo definire “ Dieta “ l'alimentazione equilibrata, completa, mirata e personalizzata in base agli obiettivi di ogni soggetto (dimagrimento, massa, tonificazione, benessere generale)

A rileggere la definizione già ci si accorge come questa accezione vada oltre il comune intendere la Dieta come una privazione.  
In realtà Dieta vuol dire scelta dei cibi.

Gli alimenti si suddividono in Macro- e Micro-elementi.

Al primo gruppo appartengono Carboidrati, Proteine e Grassi (e l'acqua, il principale costituente ma con valore calorico pari a 0 ); al secondo vitamine, minerali e oligoelementi.

## Carboidrati

I carboidrati si suddividono in Monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi a seconda del numero di molecole di zuccheri da cui vengono sintetizzati.

A questi ultimi appartengono Amidi e Fibre.

Queste ultime sono particolarmente importanti in quanto una dieta ricca di fibre si accompagna ad una minore incidenza di obesità, diabete, disturbi digestivi e malattie cardiache.

Non basta, le fibre accelerano il transito intestinale dei cibi diminuendo l'assunzione calorica del pasto stesso e di quelli successivi consumati entro un arco di 3 ore.

I carboidrati hanno diversi ruoli:

- funzione energetica primaria (sono la più immediata fonte di energia disponibile)
- risparmio proteico ( una quota ridotta di carboidrati porta più facilmente alla gluconeogenesi, con catabolismo del tessuto plastico)
- innesco metabolico dei lipidi: i grassi bruciano sulla fiamma dei carboidrati
- substrato energetico del sistema nervoso centrale

Riguardo ai carboidrati e alla loro suddivisione lungo la giornata è sempre più valutata in termini positivi l'importanza del concetto di indice glicemico.

Questo indice della risposta insulinica (ormone ipoglicemizzante, ma anche liposintetico) in seguito all'assunzione di 50 gr di carboidrati ha fornito una serie di risposte soddisfacenti alle domande e alle esigenze concernenti il dimagrimento.

In pratica è stato evidenziato che quanto più alto è l'indice glicemico di un cibo, tanto più è facile ingrassare.(se la glicemia si alza troppo, interviene l'insulina che porta a depositare gli zuccheri in eccesso negli adipociti. Il calo brusco della Glicemia porta ad un coma glicemico, incrementando a dismisura il senso di fame....e fame da zuccheri!)

## Proteine

Le Proteine sono il costituente strutturale dell'organismo quantitativamente più rilevante dopo l'acqua.

Il 18% del peso del nostro corpo (il 50% a secco), è costituito da questi macro-elementi.

Si assiste in tempi recenti (ma i primi studi sono di Blackburn e risalgono agli anni 50') ad una rivalutazione delle proteine, per troppo tempo temute e bistrattate.

Giusto per ribadirne l'importanza, ricordiamo che ogni giorno nel nostro organismo vi è un turn over proteico pari a 200 gr.

Le Proteine sono formate da tanti elementi, chiamati amminoacidi, composti da un Carbonio alfa, da un gruppo amminico (NH<sub>2</sub>), da un gruppo Carbossilico (COOH) e da una catena laterale R che dà la caratteristica all'aminoacido.

Esistono diverse centinaia di amminoacidi in natura, ma l'organismo umano ne utilizza solamente una ventina.

Di questi 9 sono detti Essenziali, in quanto non potendo essere sintetizzati direttamente dall'organismo, devono essere assunti tramite l'alimentazione.

In base al contenuto di aminoacidi essenziali nelle proporzioni fisiologiche, le proteine vengono suddivise in Nobili o complete, se li contengono tutti e Incomplete nel caso di carenze di uno o più aminoacidi.

Le proteine ricoprono una serie di funzioni:

- tessuto plastico (costituenti del muscolo scheletrico)
- costituenti di vari tessuti e del plasma (collagene, epitelio, proteine trasportatrici...)
- sistemi di trasporto di diverse sostanze (plasma)
- metabolismo proteico (gluconeogenesi):  
meccanismo di sintesi del glucosio dalla  
Deaminazione e Transaminazione di proteine muscolo-scheletriche, cui l'organismo ricorre molto di frequente negli sforzi ad alta intensità o in condizioni di deplezione di glicogeno

Un altro dato importante è l'azione dinamica specifica delle Proteine, ovvero l'influenza dell'alimento sul metabolismo (stimolo metabolico) per essere assimilato. Le proteine incrementano il metabolismo di un 30 % circa, contro l'8% dei carboidrati e il 4% dei lipidi.

## Lipidi

I Lipidi si suddividono in Lipidi semplici, Lipidi composti e Lipidi derivati.

Lipidi Semplici sono ad esempio i Trigliceridi, principale forma di stoccaggio dei grassi come tessuto energetico di riserva, immagazzinati negli adipociti;

Lipidi Composti sono i Fosfolipidi, i Glicolipidi e le Lipoproteine, essenziali per funzioni di trasporto, per la sintesi di prostaglandine ed eicosanoidi, perché, infine sono costituenti fondamentali di diverse strutture (membrane cellulari, guaine mieliniche).

Lipide Derivato è il Colesterolo, precursore degli ormoni steroidei, partecipa alla formazione degli acidi biliari e del fegato.

Ruoli dei grassi:

- sorgente e riserva energetica
- protezione e isolamento termico
- costituenti strutture cellulari, tessuti e plasma
- trasportatori di vitamine e depressori dell'appetito
- deposito tossinico

Anche i grassi, tanto demonizzati sono stati recentemente rivalutati per importanti azioni sullo stato di salute dell'individuo.

In particolare, come per gli aminoacidi, è stata individuata una categoria di grassi c.d. Essenziali (EFA). Si tratta degli acidi grassi insaturi a 18 atomi di Carbonio, oleico, linoleico e linolenico, più conosciuti con la sigla di omega 3, omega 6 e omega 9. La caratteristica di questi grassi è la loro trasformazione in Prostaglandine di tipo 1 e 3, sostanze ormonali cui vengono riconnessi una serie di benefici.

Nella pratica con i pesi inoltre, i grassi sono fondamentali per la crescita del soggetto ectomorfo.

## Micronutrienti

Micronutrienti sono denominate le Vitamine e i minerali.

Le vitamine sono sostanze organiche, indispensabili per il metabolismo, che il nostro corpo non è in grado di sintetizzare, devono dunque esservi introdotte tramite gli alimenti.



Scoperte da Funck nel 1914, sono sostanze indispensabili per l'azione bioregolatrice che svolgono, sovrintendendo alle reazioni biochimiche fondamentali dell'organismo.

Questo motiva la scelta del nome "amine della vita"; senza le Vitamine noi non potremmo vivere.

Si suddividono in due famiglie:

Idrosolubili (cioè si sciolgono in acqua) le vitamine del gruppo B e la vitamina C;

Liposolubili (si sciolgono nei grassi) le vitamine A, D, E, K.

I Minerali sono costituenti organici (4% della massa corporea), entrano nella struttura di enzimi, vitamine e ormoni, agiscono da catalizzatori in diverse reazioni biochimiche.

Si suddividono in minerali Principali e minerali In Tracce a seconda che il fabbisogno sia superiore o inferiore ai 100 mg \die.

Diversi sono i ruoli dei minerali:

- struttura delle ossa, dei denti e dei capelli
- mantenimento della frequenza cardiaca
- contrazione muscolare
- processi di sintesi
- equilibrio idrico- salino
- stati comportamentali

