

# **“Conosciamo i principi nutritivi... ...il primo step per la costruzione della giornata alimentare”**

a cura della  
drssa Giusy Macaro –DIETISTA-

|   |
|---|
| Ci danno energia, materiale per crescere e mantenere sani i tessuti dell'organismo, ci proteggono dalle malattie e regolano i processi vitali: ma come fanno gli alimenti a svolgere tutte queste funzioni? |
|---|

Gli alimenti sono “materiali” complessi costituiti da quelle sostanze che, a seconda della loro natura, utilizziamo a scopo energetico, plastico o regolatore: i nutrienti, tutti indispensabili in quanto ciascuno assolve una particolare funzione.

## **❖ *I carboidrati: la principale fonte di energia***

Hanno principalmente la funzione di fornire energia di pronto consumo; sono infatti le sostanze che l'organismo trasforma più facilmente in calore e che utilizza più in fretta quando ne ha bisogno. (1 grammo di carboidrati fornisce 4 calorie). Sono diffusi soprattutto negli alimenti di origine vegetale (pane, pasta, prodotti da forno, legumi...) ma anche nel latte e derivati, mentre nella carne e nel pesce sono quasi assenti. I carboidrati si suddividono in zuccheri semplici, come il fruttosio (nella frutta) e il saccarosio (lo zucchero comune), e in zuccheri complessi, costituiti a loro volta da catene di zuccheri semplici uniti tra loro. L'amido, contenuto sotto forma di granuli nei cereali, nei legumi e nei tuberi, è un importante zucchero complesso. Un regime alimentare appropriato deve mantenere un rapporto equilibrato e costante tra zuccheri semplici e complessi, perché i primi forniscono l'energia “immediata”, mentre gli altri sviluppano energia “di lunga durata” da utilizzare nel tempo...

## **... e cosa sono le fibre?**

La fibra alimentare è costituita da alcuni particolari carboidrati presenti nei vegetali. I frutti, i semi, i fusti e le foglie delle piante contengono in diversa misura, varie sostanze fibrose: la cellulosa, l'emulcellulosa, la lignina, le pectine, le gomme e le mucillagini. L'uomo non riesce a digerire ed assimilare queste sostanze ma sono ugualmente utili per l'organismo. La fibra alimentare svolge infatti funzioni importanti: migliora la funzionalità dell'intestino perché a contatto con i liquidi intestinali si rigonfia aumentando la massa fecale e stimolando l'evacuazione delle feci; previene l'accumulo di materiale tossico nell'organismo; modifica favorevolmente il tipo di flora batterica intestinale; favorisce il raggiungimento del senso di sazietà gastrico; inoltre alcune fibre particolari presenti nella frutta e nei legumi formano soluzioni viscosi che rallentano l'assorbimento dei glucidi, dei grassi e del colesterolo, risultando utili nel controllo della glicemia e della colesterolemia.

## **❖ *Le proteine: i mattoni dell'organismo***

Le proteine sono i principali costituenti dei tessuti. Pelle, muscoli, organi interni, sangue, ossa ma anche anticorpi, ormoni ed enzimi sono formati da proteine unite ad altre sostanze. Le proteine hanno struttura complessa e sono costituite da composti più semplici, gli amminoacidi, legati tra loro in catena. L'organismo è capace di sintetizzare parecchi amminoacidi, ma non tutti quelli che gli occorrono. Ve ne sono perciò alcuni detti amminoacidi essenziali che devono essere necessariamente introdotti con il cibo. Le proteine contenute negli alimenti di origine animale (carne, pesce, uova, latte e derivati) sono generalmente ricche di amminoacidi essenziali e sono perciò definite “ad alto valore biologico”. Le proteine vegetali ( quelle presenti nei legumi e nei cereali) hanno invece un valore biologico inferiore perché non contengono tutti gli amminoacidi essenziali. Ma, se combiniamo diversi alimenti vegetali (per es. cereali e legumi: pasta e fagioli, riso e piselli...) è possibile realizzare vantaggiose integrazioni, complete sotto il profilo nutritivo. Sono soltanto 20 gli amminoacidi che rivestono interesse per la nostra alimentazione; a

partire da questi, l'organismo sintetizza tutte le migliaia di proteine che gli occorrono, un po' come facciamo noi che con le 21 lettere dell'alfabeto componiamo tutte le parole utili per comunicare!

#### ❖ *I grassi, utili, con moderazione*

Può sembrare strano ma anche i grassi (o lipidi) sono indispensabili in una sana alimentazione, a patto naturalmente di non esagerare. I grassi, infatti, sono una buona fonte di energia (1 grammo fornisce 9 calorie) e vanno a costituire i grassi di deposito che, se non si accumulano in modo eccessivo sono la più economica fonte di combustibile di riserva per l'organismo; sono costituenti essenziali delle membrane che avvolgono le cellule; servono alla produzione di diversi ormoni; apportano alcune sostanze indispensabili, come le vitamine liposolubili, quelle che introduciamo nel nostro organismo proprio disciolte nei grassi. Anche i grassi non sono tutti uguali: anzitutto ci sono grassi "da condimento", che aggiungiamo ai cibi per migliorarne il gusto e grassi "nascosti" che assumiamo quasi senza accorgercene perché già presenti nei cibi (formaggi, salumi carne, uova...).tra i primi bisogna distinguere quelli di origine animale (burro, strutto...) e quelli vegetali (oli); questi ultimi da preferire perché non contengono colesterolo e sono più ricchi di grassi del tipo "insaturo", la cui presenza nella dieta esercita un'azione positiva proprio sul controllo del colesterolo. I grassi animali, invece, contengono colesterolo e in gran parte acidi grassi "saturi", il cui consumo può esporre al rischio di arteriosclerosi e favorire disturbi cardiocircolatori.

#### ❖ *Le vitamine: le nostre guardie del corpo*

Sostanze molto diverse tra loro ma essenziali per le specifiche azioni regolatrici che svolgono. Il loro apporto, anche se in piccolissime quantità è indispensabile perché l'organismo non riesce a sintetizzarle da solo. Si distinguono in 2 gruppi: liposolubili (A,D,E,K) e idrosolubili (B1,B2,B6,B12,PP,ac. Folico, biotina,ac.pantotenico); le prime si trovano disciolte nella parte grassa degli alimenti, le seconde invece nella parte acquosa. Entrambe sono presenti sia negli alimenti vegetali che animali, spesso come precursori vitaminici, ovvero composti che vengono trasformati in vitamine dall'organismo.

#### ❖ *I sali minerali: una presenza importante*

Sostanze che devono essere assunte regolarmente con l'alimentazione in quanto svolgono funzioni di struttura, di controllo e di regolazione. Il CALCIO è il costituente fondamentale delle ossa e dei denti; interviene nel meccanismo di controllo dei muscoli e regola l'eccitabilità del sistema nervoso; il FERRO trasporta l'ossigeno nel sangue legandosi all'emoglobina dei globuli rossi e rende così possibile il meccanismo della respirazione; il SODIO e il POTASSIO, intervengono nella trasmissione degli impulsi nervosi; lo IODIO è un componente importante degli ormoni tiroidei, regolatori del metabolismo. Molte altre sostanze minerali sono presenti nell'organismo, fosforo, cloro, magnesio... Sono tutte contenute, in misura diversa in tutti gli alimenti, pertanto, una dieta varia garantisce la possibilità di assumerne le quote sufficienti per le necessità dell'organismo.

#### ❖ *L'acqua, l'essenza della vita*

Anche se non apporta alcuna caloria e non svolge una funzione plastica, l'acqua ci è assolutamente indispensabile: basti pensare che mentre possiamo vivere anche 80 giorni senza cibo, non restiamo più di 3-4 giorni senza ingerire almeno un po' d'acqua. L'importanza dell'acqua è legata a diversi fattori: è il principale costituente dell'organismo umano (siamo formati da acqua per oltre il 50% del nostro peso); è l'ambiente in cui si svolgono tutte le reazioni vitali; permette il trasporto delle sostanze nutritive; interviene nella regolazione della temperatura corporea. Ogni giorno eliminiamo una certa quantità d'acqua con le feci, le urine, il sudore e la respirazione; questa quantità deve essere integrata in modo da mantenere costante il bilancio idrico dell'organismo. Oltre che dalle bevande l'acqua che ci serve ogni giorno proviene in buona parte dagli alimenti solidi, in particolare dalle verdure e dalla frutta.