

I principi nutritivi

I principi nutritivi

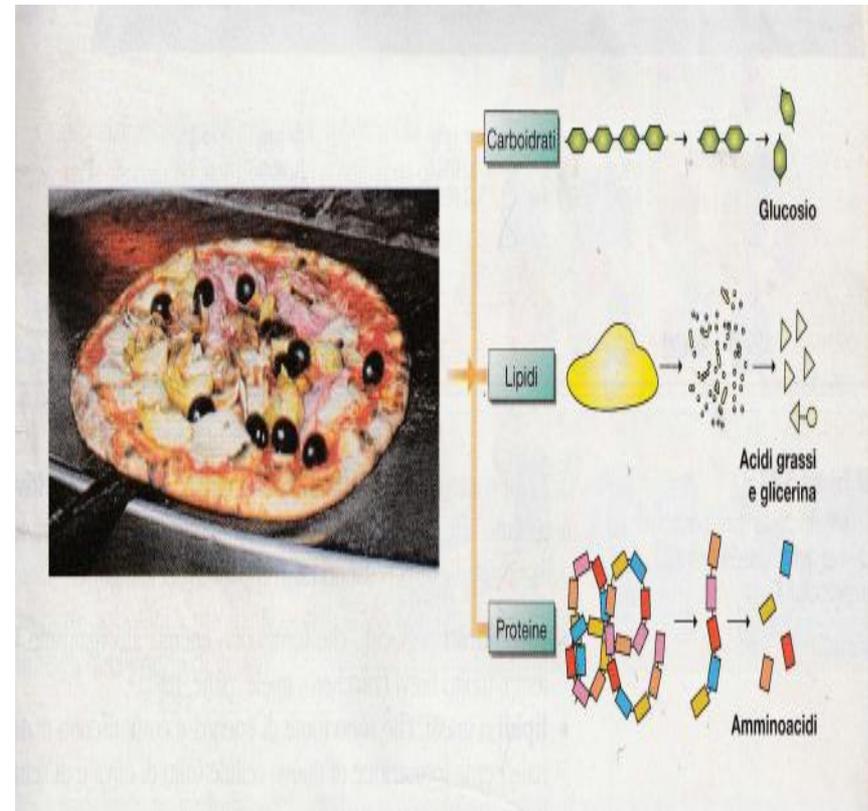
contenuti negli alimenti forniscono al nostro corpo

- l'energia per le varie funzioni
- le sostanze necessarie per il rinnovamento cellulare e per l'accrescimento



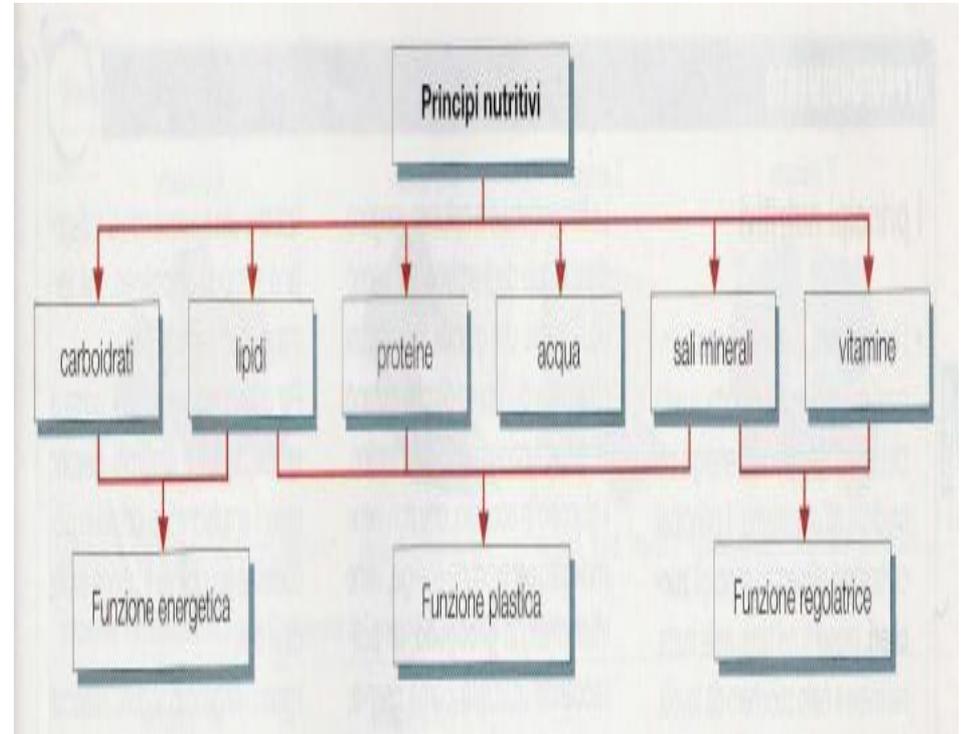
ALIMENTI

- **carboidrati** o glucidi, che forniscono energia all'organismo in tempi molto brevi (zucchero, miele, pane, pasta);
- **lipidi** o grassi, che sono fonte di energia e costituiscono materiale per la formazione di nuove cellule (olio di oliva e di semi, burro, uova, formaggi);
- **proteine**, formate da aminoacidi, fondamentali per la costituzione di nuove cellule (carne, pesce, uova, latte, legumi);
- **vitamine**, che proteggono l'organismo da malattie e sono importanti per lo svolgimento corretto di molte funzioni vitali (frutta, verdura);
- **acqua**, che svolge un'importante funzione di trasporto delle sostanze nutritive e di rifiuto e interviene in quasi tutte le reazioni biochimiche (frutta, verdura);
- **sali minerali** come sodio, potassio, calcio e magnesio, che regolano funzioni dell'organismo e contribuiscono alla formazione di alcuni tessuti (frutta, verdura, latte).



FUNZIONE DEGLI ALIMENTI

- Alimenti con **funzione energetica**: sono costituite da alte % di **carboidrati e grassi**-energia per l'organismo
- Alimenti con **funzione plastica**: hanno un elevato contenuto di **proteine, grassi e sali minerali** e provvedono all'accrescimento del nostro corpo e al rinnovo cellulare
- Alimenti con **funzione regolatrice o protettiva**: contengono molti **sali minerali e vitamine** e proteggono l'organismo regolando le sue funzioni



Carboidrati

Forniscono energia subito disponibile per l'organismo

ZUCCHERI = CARBOIDRATI

= GLUCIDI

semplici

glucosio - fruttosio - saccarosio



complessi

Amido - cellulosa



Monosaccaridi formati da una molecola

- glucosio (uva)
- fruttosio (frutta)
- galattosio (latte)

Disaccaridi formati da due molecole

- saccarosio (fruttosio+glucosio) è lo zucchero che si mette nel caffè si estrae dalla barbabietola e dalla canna da zucchero
- lattosio (galattosio+ glucosio) nel latte

Polisaccaridi sono costituiti da centinaia di molecole di glucosio unite tra loro

- amido pane, pasta e patate
- cellulosa frutta e verdura

Grassi o lipidi

- Rappresentano per l'organismo la maggiore **riserva energetica**; a parità di peso forniscono il doppio di energia rispetto ai carboidrati
- Implicano però una **digestione e un'assimilazione più lenta**
- **Grassi di origine animale** solidi a temperatura ambiente
Strutto, burro e lardo
- **Grassi di origine vegetale** liquidi a temperatura ambiente
Olio di oliva e di semi

Proteine

- Sono macromolecole formate da una catena di unità elementari chiamate aminoacidi **AA**
- Una decina di aminoacidi sono chiamati essenziali perché non vengono prodotte dall'organismo ma vengono introdotti con la dieta

I cibi ad alto contenuto proteico

- Di origine animale *carne, pesce, uova, latte e i suoi derivati*
- Di origine vegetale *legumi*

Vitamine

Si dividono in

- Liposolubili
solubili nei grassi
- Idrosolubili
solubili nell'acqua

Vitamine liposolubili: vitamine A, D, E, K.

vitamina A	vitamina D	vitamina E	vitamina K
			
carote, albicocche, peperoni, fegato, spinaci	sardine, uova, funghi	oli vegetali, uova, fegato	spinaci, prezzemolo, cavoli, pomodori

Vitamine idrosolubili: vitamine C, vitamine del gruppo B, vitamina PP, vitamina H.

vitamina C	vitamine B, PP, H
	
agrumi, mirtilli, pomodori, kiwi, fragole	latte, carne, cereali integrali, uova

*Classificazione degli alimenti in base al loro contenuto di vitamine.
Le vitamine si suddividono in idrosolubili e liposolubili.*

Sali minerali

- Sono molto importanti per le funzioni enzimatiche e facilitano l'assorbimento delle proteine
- Sono necessari al nostro organismo in piccole quantità

Calcio

- Componente delle ossa
- Contrazione dei muscoli
- Coagulazione del sangue

Sodio potassio e cloro

- Trasmissione dell'impulso nervoso
- Regolazione equilibrio idrico cellulare

Magnesio

- Contrazione muscolare

Ferro

- Costituente della emoglobina che trasporta l'ossigeno nel sangue

Acqua

Nell'adulto rappresenta il 65% della massa corporea

- **Trasporta i principi nutritivi**
- Contribuisce a mantenere costante la temperatura corporea
- **Introduciamo** acqua con l'alimentazione bevande e cibi
- **La eliminiamo** con la respirazione, la sudorazione, l'escrezione e la digestione

Ripassare sul libro C il corpo umano da pg 34 a pg 44 aiutandosi con la precedente presentazione