

FaD

Formazione a Distanza



L'alimentazione: i principi nutritivi



- Ministero
- Istruzione
- Università
- Ricerca



REGIONE SICILIA



Alimentazione e alimenti



Cosa significa “alimentazione”

L'alimentazione è il modo in cui il nostro corpo prende le energie necessarie per il suo lavoro quotidiano

Che cosa è un alimento

E' qualsiasi sostanza, animale o vegetale, naturale o trasformata, in grado di fornire uno o più **nutrienti** al nostro organismo. Gli alimenti si differenziano tra di loro in quanto forniscono energia per svolgere attività, materia per crescere e sostanze che controllano e proteggono il nostro organismo

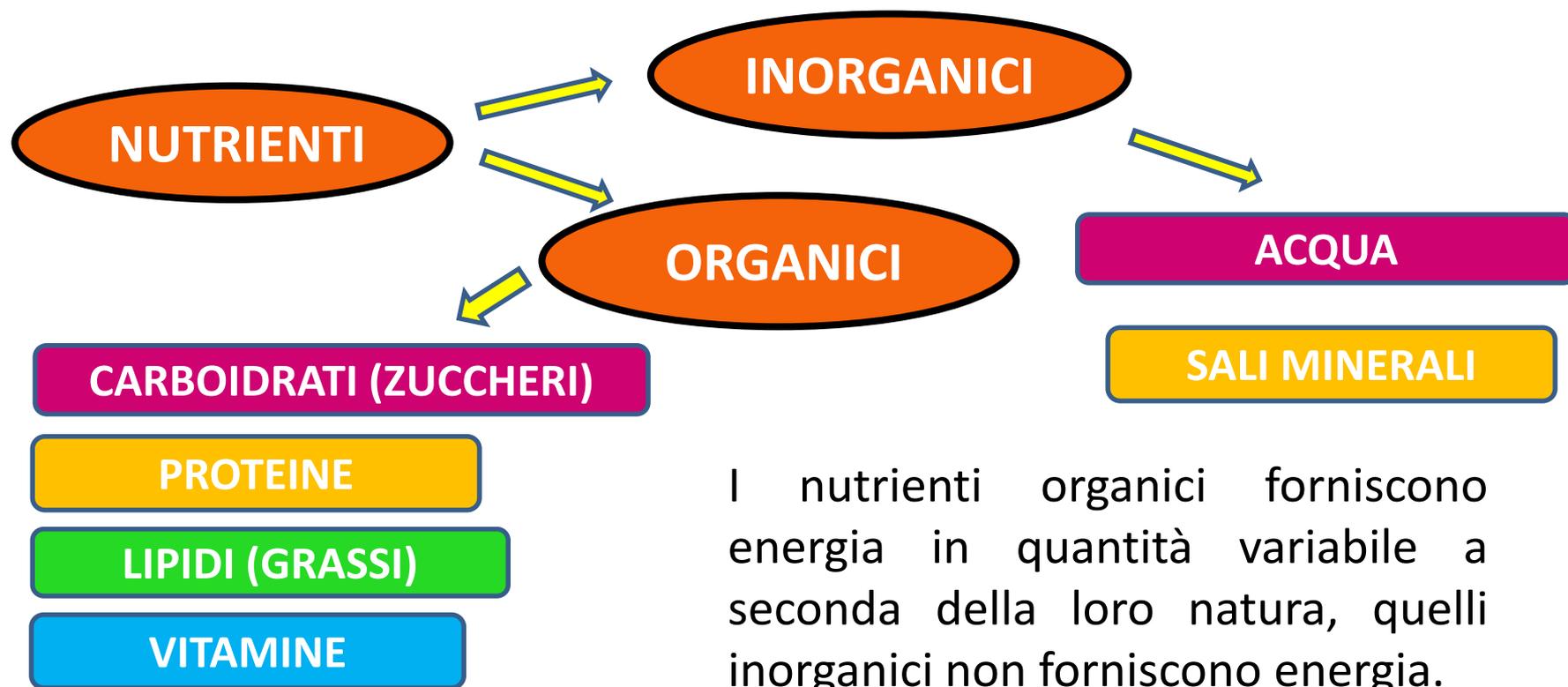


REGIONE SICILIA



I nutrienti: cosa sono e quali sono

I **nutrienti**, detti anche **principi nutritivi**, sono le sostanze che fanno funzionare il nostro corpo. Sono di origine *organica*, cioè provenienti dal mondo animale e vegetale, e *inorganica*, provenienti dal mondo minerale.



I nutrienti organici forniscono energia in quantità variabile a seconda della loro natura, quelli inorganici non forniscono energia.



REGIONE SICILIA



Funzione dei principi nutritivi

Nel corpo umano sono presenti proteine, grassi, carboidrati, sali minerali e vitamine, oltre all'acqua che costituisce circa il 65% del peso dell'adulto e ciò ci indica che sono questi i principi nutritivi fondamentali per il nostro organismo.

I vari tipi di nutrienti si trovano, in quantità variabile, nei diversi alimenti. A seconda della loro natura i nutrienti svolgono nel corpo umano una funzione distinta:

funzione Plastica: necessaria alla crescita e alla riparazione e sostituzione di cellule e tessuti;

funzione Energetica: forniscono l'energia necessaria per il movimento e funzionamento di muscoli e organi

funzione Protettiva: forniscono sostanze che permettono il regolare svolgimento delle attività cellulari.



REGIONE SICILIA



I carboidrati

Sono formati da carbonio, ossigeno e idrogeno e vengono detti anche zuccheri o glucidi. Forniscono la maggior parte dell'energia che consumiamo, rappresentano il "carburante" dell'organismo. Possono essere suddivisi in tre categorie:

1. **semplici**, velocemente digeriti e assimilati; es. glucosio e fruttosio;
2. **complessi**, digeriti più lentamente e dopo essere stati ridotti in zuccheri semplici; es. amido;
3. **non assorbibili** o fibre: non vengono digeriti, ma sono utili per regolare la motilità intestinale.



Gli zuccheri semplici si trovano nelle frutta e nei dolci, quelli complessi nei cereali e in tutti i derivati (pane, pasta, biscotti...). Le fibre si trovano principalmente nei cereali integrali e nelle verdure.



REGIONE SICILIA



Le proteine

Le proteine sono composte da carbonio, idrogeno, ossigeno e azoto, e sono formate da tante sub-unità dette amminoacidi. Alcuni amminoacidi vengono prodotti naturalmente dal nostro organismo, altri hanno bisogno di essere introdotti con l'alimentazione e sono detti “essenziali”. Nel corpo umano ci sono migliaia di proteine diverse e ognuna di queste ha un compito ben preciso: per esempio, i muscoli sono costituiti principalmente da proteine così come gli anticorpi, ma la loro funzione è diversa. I muscoli servono al movimento, gli anticorpi servono per riconoscere e combattere le malattie causate da virus e batteri.

Le proteine possono essere:

di **origine animale**; si trovano nella carne, nel pesce, nelle uova, nel latte e nei formaggi;
quelle delle uova sono dette “nobili” perchè hanno tutti gli amminoacidi essenziali;
di **origine vegetale**; si trovano nei cereali e nei legumi.



I lipidi (grassi)

I grassi sono composti, come i glucidi, da carbonio, idrogeno e ossigeno e costituiscono le riserve di energia del corpo umano, accumulandosi nel tessuto adiposo. Pur avendo la stessa costituzione hanno strutture più complesse e quindi sono di più lenta assimilazione.

Possono essere:

di **origine animale**; si trovano nei formaggi, nel burro, nel latte e nelle carni grasse e sono quasi sempre allo stato solido.

Questi grassi sono detti “saturi”.

di **origine vegetale**; si trovano nell'olio di oliva e nell'olio di semi e si trovano quasi sempre allo stato liquido. Questi sono detti grassi “insaturi”.



Le vitamine

Le vitamine sono presenti negli alimenti in piccolissima concentrazione ed aiutano il nostro corpo a difendersi dalle malattie, hanno infatti funzione protettiva e regolatrice. Sono presenti in tutti gli alimenti e si distinguono in idrosolubili e liposolubili: le prime si sciolgono in acqua, le seconde nei grassi.

Vitamine idrosolubili
B ₁ Tiamina
B ₂ Riboflavina
B ₅ Acido pantotenico
B ₆ Piridossina
B ₈ Biotina
B ₉ Acido folico
B ₁₂ Cobalamina
C Acido ascorbico
PP Niacina

Vitamine liposolubili
A Retinolo
D ₂ Ergocalciferolo
D ₃ Colecalciferolo
E α - Tocoferolo
F Acidi linoleico, linolenico, arachidonico
K ₁ Fillochinone
K ₂ Farnochinone
K ₃ Menadione

Ogni vitamina ha un determinato ruolo nel nostro organismo.

La mancanza totale di una vitamina viene detta “avitaminosi”, quella parziale “ipovitaminosi”. Nel caso in cui una vitamina si accumuli nell'organismo si è invece in presenza di “ipervitaminosi”. A causa di mancanza o eccesso di alcune vitamine possono insorgere disturbi o malattie.



L'acqua e i sali minerali

Tutte le reazioni chimiche all'interno delle nostre cellule avvengono in presenza d'**acqua** che ha la funzione di mantenere costante la temperatura del nostro corpo. Serve anche da solvente generale. Tutti gli alimenti contengono acqua ad eccezione degli oli.

I **sali minerali** hanno funzione *strutturale* come calcio, fosforo e magnesio, che si trovano nei denti e nelle ossa e *regolatrice*, come il ferro che svolge importanti funzioni biologiche tra le quali il trasporto di ossigeno (emoglobina) nel sangue.

Sali minerali: quali sono?

Macroelementi



Elementi presenti nell'organismo umano in **quantità elevate**.
Fabbisogno giornaliero:
superiore a 100 mg.

Microelementi



Elementi presenti nell'organismo umano in **quantità modeste**.
Fabbisogno giornaliero da **1 a 99 mg.**

Oligoelementi



Elementi presenti nell'organismo umano **solo in tracce**.
Fabbisogno giornaliero **pochi mg.**



La piramide alimentare

Un'alimentazione corretta deve comprendere tutti i cibi perchè nessun alimento contiene tutti i principi nutritivi presenti in natura. La Piramide alimentare mostra la diversa rilevanza degli alimenti in una corretta alimentazione.

Alla base della Piramide si trovano gli alimenti che possiamo utilizzare più liberamente mentre al vertice ci sono quelli che è meglio limitare.



© 2000 Oldways Preservation & Exchange Trust



- Ministero
- Istruzione
- Università
- Ricerca



REGIONE SICILIA



Mappa concettuale



- M Ministero
- I Istruzione
- U Università
- R Ricerca



Fonti

Tecnocloud easybook - Sara Puggioni - PEARSON

Tecnologia - A. Chini, A. Conti - MINERVA ITALICA

Immagini: web



REGIONE SICILIA

