

Alimentiamoci

ICS Emanuele Armaforte, Altofonte (PA)
Realizzato dalle alunne Amato Elisa, Di Girolamo
Elena e Valletta Aurinn della classe 2E
A.S 2022/2023



La Materia e l'Energia



L'uomo per vivere come ogni essere vivente ha bisogno di nutrirsi, quando ci nutriamo infatti soddisfiamo il nostro bisogno di materia e di energia.

La **materia** ossia le sostanze che costituiscono il nostro corpo è data dagli alimenti, ovvero il cibo che mangiamo. La materia serve a far aumentare le dimensioni del corpo umano ma anche a proteggere e riparare tessuti danneggiati.

L'energia serve al corpo umano per svolgere tutte le funzioni vitali e si ricava dal cibo. La maggior parte dell'energia ricavata il corpo la usa per le funzioni vitali, la parte rimanente la trattiene come riserva.

Fame e Sazietà



L'**ipotalamo**, una piccola struttura del nostro sistema nervoso, è un concentrato di nuclei nervosi, nel quale si trovano tre “centrali” che regolano il bisogno alimentare: centrale della **fame**, centrale della **sazietà** e centrale della **sete**. Quando si abbassa l'**indice glicemico** ossia il livello di zuccheri nel sangue, lo stomaco produce un ormone che attiva il centro della fame. Dopo aver mangiato, le pareti dello stomaco si estendono e si attiva il centro della sazietà che ci porta a smettere di mangiare. Così funziona anche quello della sete.

I Macronutrienti

I macronutrienti indispensabili per il nostro corpo sono: **proteine**, **lipidi** e **carboidrati**; e rappresentano la più grande fonte di energia per l'organismo.

LE PROTEINE

Le proteine sono molecole complesse formate da altre molecole chiamate **amminoacidi**. Le proteine svolgono diverse funzioni:

FUNZIONE PLASTICA: la proteina più abbondante è il collagene che è presente nelle ossa e nei tessuti connettivi .

FUNZIONE REGOLATRICE: gli ormoni sono proteine che regolano l'attività dell'organismo.

FUNZIONE PROTETTIVA: gli anticorpi svolgono la funzione di difesa del corpo.

Le proteine possono essere di due tipi : di **origine animale** come la carne, il pesce e le uova e di **origine vegetale** nella frutta secca e nei cereali.





I Lipidi

i lipidi sono molecole organiche formate da catene di carbonio e ossigeno e quasi tutti appartengono al gruppo dei **trigliceridi**, essi sono i principali costituenti del tessuto adiposo. anche i lipidi hanno diverse funzioni:

- **FUNZIONE ENERGETICA** : sono una grande fonte energetica che può essere usata solo dopo che la digestione ha scomposto le molecole di acidi grassi
 - **FUNZIONE PLASTICA** : formano il tessuto adiposo
 - **FUNZIONE DI TRASPORTO** : alcune vitamine(A,D,E,K) si sciolgono e veicolano nei lipidi.
- Anche i lipidi si possono classificare in lipidi di origine animale e lipidi di origine vegetale:
- **lipidi di origine animale**: sono contenuti nelle carni rosse, nella panna, nel burro ...
 - **lipidi di origine vegetale**: sono principalmente semi e frutti (olive), a temperatura ambiente sono liquidi e vengono chiamati oli.

I Carboidrati



I carboidrati sono molecole organiche formate da carbonio, idrogeno e ossigeno. Si possono suddividere in due grandi gruppi : carboidrati semplici e carboidrati composti.

CARBOIDRATI SEMPLICI : sono anche detti zuccheri e vengono indicati nelle etichette perchè se consumati troppo sono dannosi; comprendono :

-**monosaccaridi**: hanno una molecola i cui atomi si uniscono a formare un anello esagonale.

-**disaccaridi**: sono formati dall'unione di due monosaccaridi.

CARBOIDRATI COMPOSTI : sono composti da molte molecole monosaccaridi unite tra loro, tra essi ricordiamo tre carboidrati formati da glucosio: l'amido, la cellulosa e il glicogeno.

L'ACQUA è VITA

L'acqua è per sua natura un **solvente**, quindi ci aiuta a digerire e assorbire il cibo, regola la temperatura corporea, elimina le tossine ed i rifiuti tossici, il grasso che si sta bruciando, fa circolare il sangue, protegge i tessuti, organi e articolazioni e trasporta sostanze nutritive e ossigeno alle nostre cellule.

L'acqua svolge inoltre una certa funzione di neutralizzante nei confronti degli organi più delicati quali l'occhio, l'orecchio interno e il cervello. Questi infatti sono ricchi d'acqua, o circondati da acqua. Il consiglio è quello di cominciare dall'**alimentazione** che deve prediligere **cibi freschi**, non trattati né conservati come la frutta e la verdura. Inoltre frutta e verdura contengono vitamine, molto utili al nostro organismo.



I Micronutrienti

Molti dei problemi nutrizionali più diffusi sono correlati proprio ad un'eccessiva assunzione di macronutrienti o ad un ridotto apporto di micronutrienti: quest'ultimi comprendono sia vitamine che minerali, sostanze che devono essere necessariamente assunte con la dieta.

Vitamine e minerali sono definiti “**micronutrienti essenziali**”, in quanto svolgono delle funzioni vitali per l'organismo: nonostante siano richiesti in piccole quantità, i fisiologici processi dell'organismo, quali la crescita, la produzione dell'energia, l'attivazione di enzimi e molte altre normali funzioni non avverrebbero senza di essi.



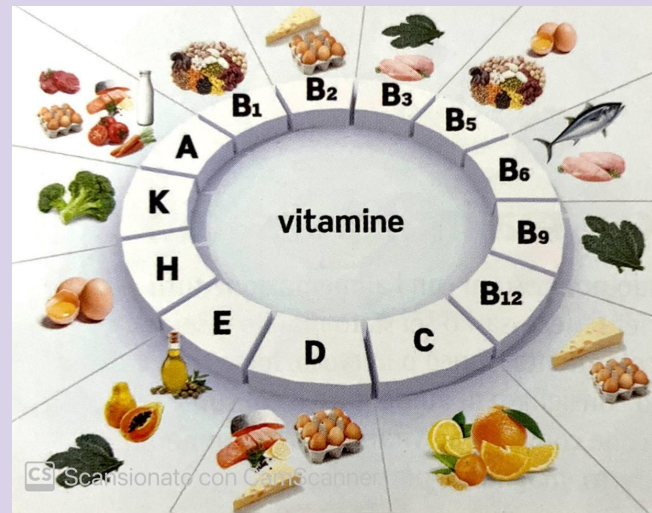
Le Vitamine

Le vitamine sono nutrienti che si trovano in natura e devono essere assunte con regolarità nella dieta di tutti i giorni. Gli alimenti di **origine vegetale** sono quelli che forniscono il maggior apporto di vitamine.

Le vitamine svolgono un'azione fondamentale nella **regolazione di molte reazioni chimiche** che avvengono nel nostro organismo. Questi importanti nutrienti sono in linea di massima divisi in due gruppi:

vitamine **IDROSOLUBILI**, che possono essere sciolte in acqua. Sono: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12; C.

e vitamine **LIPOSOLUBILI**, che possono essere sciolte nei lipidi. Sono: A, D, H, E, K.



I Sali minerali



I sali minerali sono micronutrienti di natura inorganica indispensabili per il **corretto funzionamento del nostro organismo**, dato che partecipano a molti processi vitali. Sono essenziali e devono essere assolutamente assunte tramite l'alimentazione. **I sali minerali servono principalmente a due funzioni:**

1. Regolare il bilanciamento idrosalino, favorendo così un buono stato di salute di cellule e tessuti.

2 . Aiutare gli enzimi a produrre energia.

I sali minerali presenti nel nostro organismo si dividono in due categorie: **i macroelementi**, presenti in quantità maggiori, come il calcio, il fosforo, il magnesio, il potassio, il cloro e lo zolfo ; **i microelementi**, presenti solo in tracce ma ugualmente indispensabili per il corretto svolgimento di numerose funzioni e reazioni biochimiche, come il ferro, lo zinco, il rame, il nichel...

I MINERALI

minerale	dove si trova	a cosa serve
FOSFORO (P)	cereali integrali-latticini-carne-uova- legumi secchi	sviluppa e mantiene le ossa e fissa il Ca; stimola le cellule cerebrali
CLORO (Cl)	sale e alimenti salati	regola la pressione e partecipa alla digestione degli alimenti
CALCIO (Ca)	latte e derivati-farine integrali-pesce- uova-frutta oleosa-soia	sviluppa e mantiene ossa e denti-interviene nella coagulazione del sangue-nelle attività muscolare nervosa e cardiaca
POTASSIO (K)	verdure-agrumi-cereali integrali- prugne e albicocche-latte	controlla le attività renale cardiaca e nervosa- favorisce la crescita e la riproduzione delle cellule-regola l'apporto di acqua ai tessuti
SODIO (Na)	sale-pane-latte-cereali-alimenti di origine marina-carne	regola il funzionamento dei nervi e dei muscoli-controlla la sudorazione e l'escrezione dell'urina-regola la circolazione sanguigna e linfatica
FERRO (Fe)	fegato-uova-verdure a foglia verde- legumi secchi-prezzemolo-carni rosse- cacao-calamari-seppie-polpi	costituisce l'emoglobina indispensabile al trasporto dei gas respiratori – la sua carenza provoca anemia

Mangiare bene



Mangiare bene è importante sia per la salute che anche per l'ambiente: è meglio mangiare frutta di stagione che quella coltivata in serra, per esempio. Inoltre è bene anche seguire la **PIRAMIDE ALIMENTARE**

La piramide alimentare è una piramide in cui vengono segnate in percentuale diverse gli alimenti che dobbiamo mangiare. Al vertice vi sono gli alimenti da assumere poche volte alla settimana, mentre alla base ciò che bisogna assumere più frequentemente.

Lo Spreco Alimentare



Ogni anno vengono sprecati circa **1,6 miliardi** di cibo circa $\frac{1}{3}$ della produzione alimentare globale. Gli sprechi alimentari portano tanti problemi tra cui un altissimo **costo economico** per le famiglie e sono anche responsabili di emissioni di gas serra, del consumo di molta acqua potabile e di perdita di biodiversità. In pratica **1,4 milioni di ettari** che vengono coltivati verranno **sprecati** per diversi motivi come acquisti sbagliati, cattiva conservazione ecc...

La maggior parte dei cibi sprecati provengono dai paesi ricchi, in cui si tende, oltre a sprecare, ad assumere calorie non necessarie e quindi in eccesso

Chi ha troppo e chi ha troppo poco

Chi ha troppo...

Il fabbisogno calorico di ogni persona varia in base a molti fattori, in media servono circa 2500/3000 kcal al giorno, ma in molti paesi se ne assumono molte di più: provocando un eccesso di peso. Un eccesso di peso, però, può portare ad avere gravi malattie cardiovascolari, oppure il diabete, le carie dentali, malattie del fegato e tumori ecc...



...e chi ha troppo poco

Nei paesi più poveri, molte persone non mangiano per molto tempo, e non possono fornire al proprio organismo ciò di cui ha bisogno: questo è un problema di denutrizione. Oltre alla denutrizione, un altro problema è la malnutrizione: la mancanza o la carenza dei nutrienti necessari, fanno aumentare il rischio di ammalarsi di polmonite, diarrea, malaria, morbillo ecc...



1 Disturbi Alimentari

Anoressia

É una malattia a livello psicologico che porta a vedere il proprio corpo diverso da com'è realmente, per cui si ci vede più grassi di come si è. Le persone che soffrono di anoressia tendono a rifiutare il cibo, e ciò causa difficoltà intestinali, secchezza della pelle, danni alla pelle e nelle donne, a volte, cessazione momentanea del ciclo mestruale.



Bulimia

É anch'essa una malattia, in cui si è incontenibili nel mangiare, però poi le persone affette dalla Bulimia, si sentono in colpa e iniziano a digiunare o si sottopongono a esercizi fisici o vomitano ciò che hanno ingerito.



Il rapporto tra i disturbi alimentari e i social

Molte ragazze affette da anoressia, raccontano la loro storia sui social, in particolare su TikTok. Un esempio è Leila, una ragazza di 18 anni che appunto racconta la sua anoressia e il suo percorso che sta affrontando per uscire da questa malattia. Una frase molto bella che dice spesso è:

NON VOGLIO ESSERE L'ANORESSIA, VOGLIO ESSERE UNA RAGAZZA CHE NON MOLLERÀ MAI.



FINE

Realizzato da: Amato Elisa, Di Girolamo Elena, Valletta Aurinn
I.C.S. Emanuele Armaforte, Altofonte (PA)