

Fondazione

AMT

Onlus



La più grande esperienza  
di assistenza medica  
domiciliare gratuita  
ai sofferenti  
di tumore

Mangiare bene **Convienne**

Piccola guida per diventare **Grandi**

ad uso scolastico





**Ecco, lo sapevo....**

Sento già **i bambini** gridare al tradimento:  
*Ci avevate detto che potevamo giocare con il cibo,  
e invece eccoci qui a leggere un nuovo - si fa per dire -  
trattato di educazione alimentare.*

**UFFA. Io lo so già come devo mangiare!**

Tranquilli bambini, all'interno di questo opuscolo  
c'è l'inserito

## Giochiamo con il cibo

E qui sento **le mamme** gridare:

*Ma come, se noi diciamo sempre ai nostri figli di  
**NON** giocare con il cibo! Ci mettono un'ora per finire il  
pasto, il cibo si raffredda e poi non lo mangiano più!*



Non si  
gioca con  
il cibo

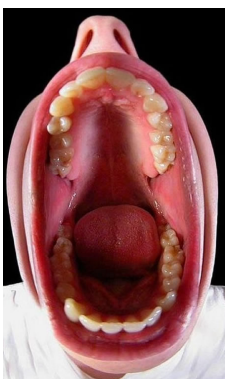
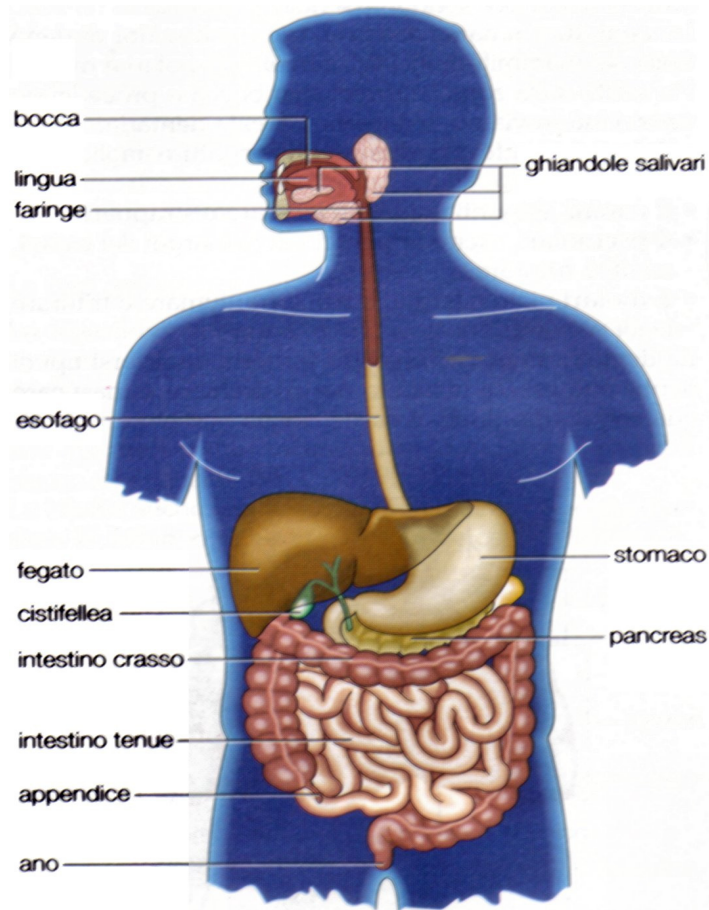
**Ahimè, è così difficile accontentare tutti**

Ai bambini però, che sono i veri protagonisti di  
questa storia, chiediamo solo un po' di attenzione.  
Staccate l'inserito, ma prima di darvi all'enigmistica,  
leggete attentamente queste poche pagine.

Vi aiuteranno anche a risolvere i giochi.

**Regola n°1** - Mangia quello che ti piace, perché stare a tavola deve essere **UN PIACERE**. Tra le cose che ti piacciono però, scegli quelle che ti fanno bene e crescere sano, e il modo lo scoprirai alla fine di questa piccola guida.

# Facciamo un **viaggio**



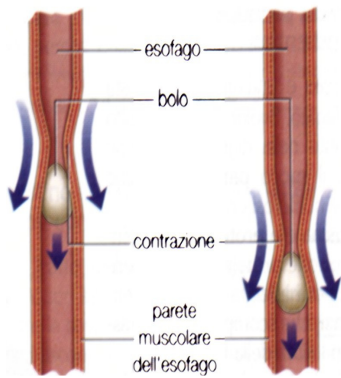
Da dove partiamo? Dalla **bocca**, direi. Perché è nella bocca che inizia il processo di digestione degli alimenti, in particolare degli zuccheri e dei carboidrati (come il pane o la pasta), che poi non sono altro che zuccheri più complessi. La **saliva** serve ad

insalivare il cibo, trasformandolo in bolo, e a digerirlo, per mezzo dell'enzima **ptialina**, in grado, come tutti gli enzimi, di spezzettare le grandi molecole di cibo fino a ridurle in frammenti così piccoli da poter essere assorbiti. Più il cibo ci piace, più saliva produciamo, meglio digeriamo.

## Lo sapevi che...

...ogni giorno produciamo circa 2 litri di **SALIVA**, la maggior parte della quale viene deglutita. Pensa, sono circa 50.000 litri durante tutta la vita!

**Regola n°2** - La prima digestione inizia nella bocca, dicevano gli antichi, quindi **MASTICA BENE** il cibo, almeno 10-15 volte, prima di deglutire.



Il bolo, a questo punto, può essere spinto lungo l'**esofago**, e raggiungere lo **stomaco**. Lo stomaco produce **acido cloridrico**, che serve, oltre che per distruggere batteri e germi entrati anch'essi dalla bocca, per formare un altro enzima, la **pepsina**, necessaria per digerire le proteine. Quindi lo stomaco digerisce solo gli alimenti proteici.

### Ti sei mai chiesto perché...

...lo stomaco non digerisce se stesso? In effetti potrebbe, e la risposta è ancora in parte sconosciuta. Sembra dovuto alla produzione, da parte dello stomaco stesso, di una specie di **MUCO** che ricopre la parete interna e lo protegge. Quando questo non avviene correttamente, si formano le "ulcere"



Lo stomaco sa anche riconoscere gli alimenti proteici di **origine animale** (carne, pesce, formaggi, uova), che stimolano una forte acidità e impiegano molto tempo per essere digeriti (anche più di 4 ore), da quelli di **origine vegetale** (pasta, pane e derivati, ma anche legumi), che invece

### Lo sapevi che...

...lo stomaco di un adulto generalmente contiene **1 LITRO DI CIBO**, ma può arrivare a contenerne fino a 4 litri!

vengono lavorati più velocemente. Come vedi, non tutti gli alimenti vengono digeriti allo stesso modo e nello stesso luogo. Il bolo intanto si è trasformato, grazie ai succhi gastrici ricchi di acidi, in chimo, che viene gradatamente spinto verso la prima parte dell'intestino, chiamato **duodeno**, attraverso una valvola che si apre quando il cibo è diventato poltiglia, e che si chiama il piloro. Nel duodeno il chimo continua la sua digestione, vale a dire la sua frammentazione in minuscoli frammenti, ad opera del **fegato**, che produce la **bile**, e del **pancreas**, che versa nel duodeno il **succo pancreatico**, formato da enzimi specifici come **proteasi** per le proteine, **amilasi** per gli zuccheri e **lipasi** per i grassi.

**Regola n°3** - L'igiene è importante. Ricordati sempre di **LAVARE LE MANI** prima di metterti a tavola, e di **LAVARE I DENTI** subito dopo aver mangiato.



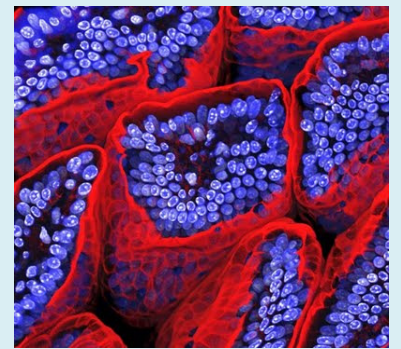


Ma la digestione non termina qui. Il cibo, nel suo viaggio lungo i 6 metri di **intestino tenue** che formano il nostro apparato digerente, continua ad essere "sminuzzato" dagli enzimi e viene infine assorbito dagli **enterociti**, cellule che ricoprono la parete intestinale lungo tutto il tragitto fino al colon.

I **nutrienti** assorbiti passano nel sangue e arrivano al fegato, che li "lavora" e li distribuisce a tutti gli organi del corpo.

### Ti sei mai chiesto perché...

...abbiamo un intestino così lungo? Beh, devo confessarti che 6 metri di superficie assorbente non sono affatto sufficienti! Anzi, proprio per questo le pareti dell'intestino sono provviste di estroflessioni a forma di dito chiamate "villi", ed ogni villo è a sua volta composto da cellule speciali provviste di microvilli, che prendono il nome di **ORLETTO A SPAZZOLA**. Questa conformazione permette infatti di aumentare la capacità di assorbimento del 600%. Pensate che, se potessimo "stendere" tutta questa superficie, ricopriremmo molto più di un campo di tennis.



Il materiale non utilizzato arriva nel **colon**, un tubo corto ma piuttosto largo che circonda l'intestino come una cornice, e che termina con l'**ano**, da dove fuoriesce il materiale non digerito sotto forma di **feci**. Il colon assorbe i sali minerali, le vitamine, ma soprattutto l'**acqua**, che arriva ai reni con il sangue. Quest'ultimo viene filtrato, e i suoi prodotti di scarto eliminati con le **urine**.

**Regola n°4** - Bevi regolarmente molta **ACQUA**, almeno 1 litro al giorno. Ricorda che se "spremissimo" il nostro corpo scopriremmo che il 60% è costituito da acqua, e tanta acqua se ne va quanta ne dobbiamo introdurre con le bevande e gli alimenti.

Al colon arrivano soprattutto le **fibre**, che sono quel materiale proveniente dalle piante e che noi non riusciamo a digerire perché non abbiamo gli enzimi appositi, a differenza degli erbivori che invece hanno dei batteri nell'intestino che fanno proprio questo lavoro. Le fibre sono comunque molto importanti per l'uomo, anche se non contengono nutrienti: infatti danno un buon senso di sazietà, evitano che l'intestino diventi pigro - cioè stitico - e creano una **flora batterica amica** nel colon.

### Lo sapevi che...

...il colon, a differenza dell'intestino tenue, è ricco di batteri, che convivono con noi, e spesso ci aiutano? Devi sapere infatti che una delle vitamine più importanti, la **VITAMINA K**, che serve per la coagulazione del sangue, viene prodotta proprio dai batteri intestinali. Infatti, appena nati la prima "cattura" che ci fanno, è una puntura nel sedere, ricca di vitamina K, perché abbiamo il colon così pulito che non ci sono ancora i nostri

**AMICI BATTERI.**

## Tabella di marcia

Ogni viaggio ha la sua tabella oraria:

Masticazione nella bocca: 5-30 secondi

Transito nell'esofago: 1-8 secondi

Nello stomaco: 3-4 ore

Nell'intestino tenue: 3-4 ore

Nel colon: da 12 ore a 2 giorni

**Regola n°5** - Mangia tutti i giorni un po' di **FRUTTA E VERDURA**, che contengono sali minerali e vitamine, ma soprattutto tanta fibra per andare di corpo tutti i giorni.

# Cosa abbiamo imparato?



Che il nostro apparato digerente **non è solo un TUBO** formato da due aperture, da una delle quali entra il cibo e dall'altra esce... qualcos'altro, ma un **vero e proprio organo**, che noi dobbiamo conoscere e imparare a rispettare.

Ci dice anche che non possiamo mangiare tutto e contemporaneamente quello che ci pare, ma che ogni alimento ha il suo **AMBIENTE DI LAVORO** nel nostro intestino, con tempi e modalità di digestione differenti. Rispettare questi "ambienti" significa permettere una **corretta digestione di tutti i nutrienti**, evitando che alcuni di questi rimangano indietro o ristagnino.

Ecco, ho già capito a cosa state **pensando**:



**PERCHÉ MANGIAMO TUTTI I GIORNI?**

**COSA SONO E A CHE SERVONO I NUTRIENTI?**

**COSA E COME DEVO MANGIARE PER STARE BENE?**

**Regola n°6** - Ai pasti non mangiare primo e secondo, ma prova a fare il **PIATTO UNICO**, o la pasta o la carne, accompagnato da verdura e pane. La frutta è meglio mangiarla lontano dai pasti, per esempio negli spuntini.

# Perché mangiamo tutti i giorni?



Il cibo è il **nostro carburante**, come la benzina lo è per le automobili. Infatti noi "bruciamo" gli alimenti perché questi possano produrre **CALORIE**, che non sono altro che l'energia necessaria per far funzionare il nostro organismo.

E' per questo che non possiamo fare a meno di mangiare, per avere quotidianamente **l'energia che il nostro corpo richiede** per lo sport ed il tempo libero, per studiare e stare con gli amici, ma anche per tutte le altre **funzioni necessarie a sopravvivere**: respirare, far pulsare il cuore, far lavorare fegato e reni, difendersi dalle malattie, ecc.

## Lo sapevi che...

...nell'ipotalamo, che è nella zona più antica del nostro cervello chiamata paleocervello, ci sono due centri: il **CENTRO DELLA FAME** e il **CENTRO DELLA SAZIETA'**, che ci avvisano quando abbiamo fame e quando siamo sazi. Ma esiste anche il neocervello, che si è stratificato sul paleocervello nel corso dei millenni, e che controlla l'**APPETITO**. L'appetito non è un istinto primordiale come la **FAME**, perché è influenzato dagli stimoli esterni che ci provengono dalla pubblicità, dal gusto personale, o ancora dai ricordi.

## BILANCIO ENERGETICO



Se mangiamo male e troppo rispetto a quello che il nostro corpo ci richiede, oppure consumiamo meno perché facciamo poco esercizio fisico, allora il nostro organismo immagazzina l'energia in eccesso sotto forma di **grasso cutaneo**. In pratica, come in una **BILANCIA**, le entrate di energia devono essere pari alle uscite, per rimanere in peso. Al contrario, rischiamo di ingrassare o dimagrire troppo.

**Regola n°7** - Fai regolarmente dello **SPORT**, almeno 2-3 ore alla settimana. Come ogni macchina, il nostro corpo si arrugginisce se non lo mettiamo in moto. Inoltre, così facendo consumiamo energie ed evitiamo di ingrassare.



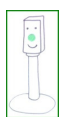
# Cosa sono e a che servono i nutrienti?



I **NUTRIENTI** sono le sostanze nutritive contenute negli alimenti, che una volta digeriti vengono utilizzati per differenti scopi.

## Proteine

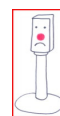
Le proteine sono composte da 21 aminoacidi, come le lettere dell'alfabeto, e si uniscono tra loro a formare tanti tipi di proteine, come fossero parole



### Mangia tranquillo

**Carni bianche** (manzo, pollo, tacchino, coniglio)  
**Prosciutto magro, bresaola**  
**Pesce magro** (sogliola, pesce azzurro)  
**Legumi** (fagioli, piselli, ceci)  
**Latte, yogurt**  
**Formaggi poco grassi** (ricotta, mozzarella)  
**Gelato fior di latte**

Sono **I MATTONI CHE COSTRUISCONO LE CELLULE**, in particolare i muscoli. Si trovano soprattutto nella carne, nel pesce, nelle uova e nei legumi, ma anche nel latte e nei suoi derivati, come i formaggi, lo yogurt e i gelati

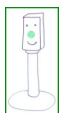


### Non esagerare

**Carni grasse** (maiale grasso, castrato, oca, pecora)  
**Insaccati** (salame, speck, mortadella)  
**Pesce grasso** (anguilla)  
**Uova** (max 2 alla settimana)  
**Formaggi grassi** (mascarpone, gorgonzola)  
**Gelati industriali**

## Zuccheri

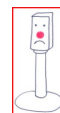
Gli antichi romani usavano il miele per zuccherare, poi gli arabi scoprirono la canna da zucchero. Oggi lo zucchero più usato proviene dalla barbabietola



### Mangia tranquillo

**Pasta e riso al pomodoro**  
**Pane e fette biscottate**  
**Biscotti secchi e cereali**  
**Pizza poco farcita**  
**Patate** (non fritte)  
**Zucchero**  
**Miele**

Sono **LA PRINCIPALE FONTE DI ENERGIA**. Ci sono gli zuccheri semplici, come lo zucchero da tavola, il miele, le caramelle, i dolci, e quelli più complessi, come la pasta, il pane e i suoi derivati, le patate.



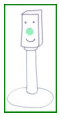
### Non esagerare

**Pasta ripiena e all'uovo** (tortellini, tagliatelle)  
**Merendine, biscotti farciti, dolci vari** (cioccolato)  
**Bevande zuccherate**  
**Pizza farcita,**  
**Patatine fritte, pop corn**

**Regola n°8** - Al mattino fai una buona **COLAZIONE**, perché il nostro organismo ha bisogno di zucchero, che viene utilizzato subito, soprattutto dal cervello.

# Grassi

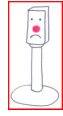
Il nostro tanto odiato grasso cutaneo ci protegge come fosse una "pelliccia".  
E' grazie ad esso se ci sono state le migrazioni dell'uomo verso il freddo Nord



**Mangia tranquillo**

Olio di oliva  
Olio di semi

Forniscono moltissime calorie. Servono per **RISCALDARE IL CORPO** e per costruire le cellule. Vi sono i grassi vegetali, come l'olio d'oliva e di semi, e i grassi animali, come il burro e la maionese

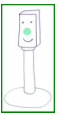


**Non esagerare**

Burro  
Panna  
Lardo  
Strutto  
Maionese  
Margarina

# sali minerali Vitamine

In ognuno di noi esiste una piccola "miniera". Infatti, i sali minerali costituiscono il 4% del nostro peso, più di 1 Kg in un bambino



**Mangia tranquillo**

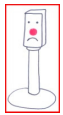
Tutta la frutta e la verdura  
fresca, cruda o cotta

I sali minerali e le vitamine sono piccoli ma fondamentali elementi che contribuiscono al **CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA UMANA**.

Ad esempio, **i sali minerali** come

il calcio, il magnesio e il fosforo servono per costruire le ossa, mentre il ferro serve per trasportare l'ossigeno nel sangue.

**Le vitamine** si dividono in *idrosolubili*, vale a dire che si sciolgono nell'acqua, come la vitamina C che ci protegge dalle malattie, e in *liposolubili*, cioè che si depositano e accumulano nei grassi, come la vitamina A per la vista o la vitamina D per le ossa.



**Non esagerare**

Verdure ripassate in padella  
Frutta secca  
Frutta sciroppata

**Regola n°9** - Scegli sempre la **FRUTTA E LA VERDURA DI STAGIONE**, e in particolare quella raccolta più vicino al tuo paese: ha viaggiato meno, quindi è più fresca e non ha perso i suoi nutrienti, soprattutto sali minerali e vitamine.

# Cosa e come devo mangiare per stare bene?



Facciamoci aiutare dagli egiziani! Gli esperti della nutrizione infatti, hanno "costruito" una **PIRAMIDE ALIMENTARE** che ci mostra, con un solo colpo d'occhio, quale deve essere la nostra **DIETA IDEALE**. In pratica, per essere sicuri di introdurre quotidianamente tutti i **nutrienti** bisogna far sì che tutti i gruppi di alimenti siano presenti durante la giornata. Ma stai attento! La piramide ti dice anche con quale **frequenza** devi mangiarli, per evitare di eccedere in un alimento o tralasciarne un altro.



**Regola n°10** - Mangia in modo **VARIATO**. Non esiste un alimento che fa bene e uno che fa male, ma solo un insieme di alimenti che formano una dieta buona e una sbagliata.



A cura di



Dott. Enrico Ruggeri



**FONDAZIONE ANT-ITALIA ONLUS**

**Istituto delle scienze Oncologiche, della Solidarietà e del Volontariato**

Via Jacopo di Paolo 36, 40128 Bologna

Tel. 051 7190111 - Fax 051 377586 - [www.ant.it](http://www.ant.it)

conto corrente n° 11424405 - 5x1000: C.F. 01229650377

**"Opera divulgativa realizzata con il sostegno dell'Associazione Amici dell'ANT"**