



"Sapienza"  
Università  
di Roma



Azienda  
Policlinico  
Umberto I



Dislipemie Infantili  
e Rischio Cardiovascolare in Et  Pediatrica  
Dipartimento di Pediatria  
"Sapienza" Universit  di Roma  
Prof. Francesco Martino



Comune  
di San Nicola  
Da Crissa



UMG  
*Dubium sapientiae initium*

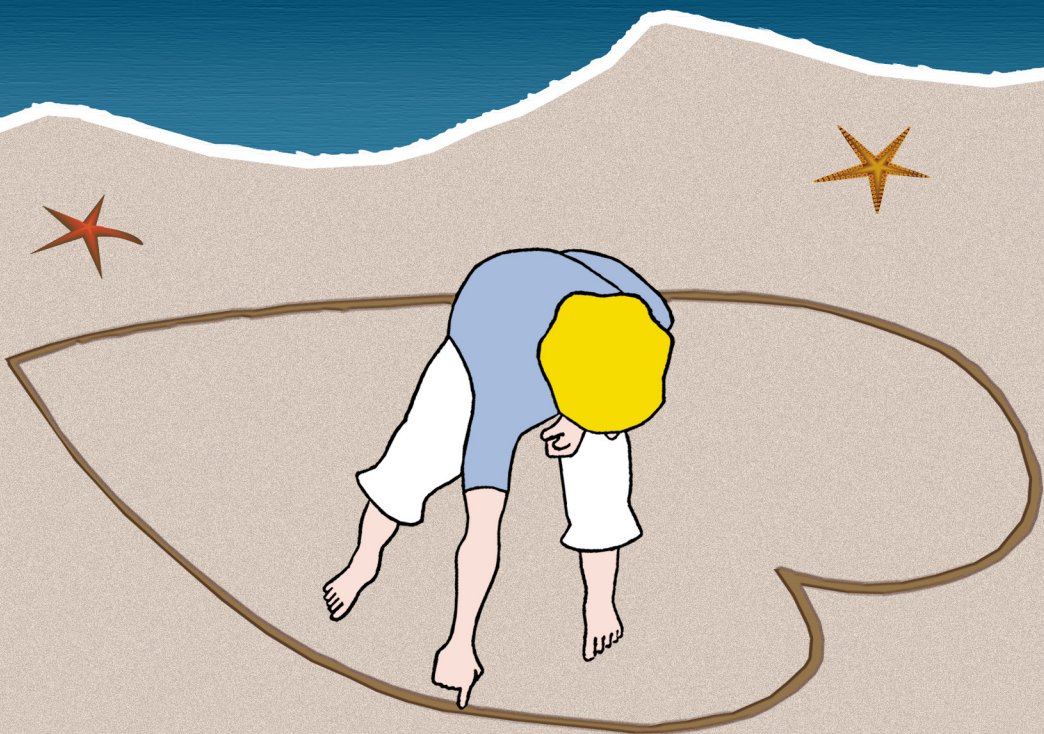


United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



IC VALLELONGA  
Member of UNESCO  
Associated Schools

# Prevenzione delle malattie cardiovascolari



*a cura del Prof. Francesco Martino*

# *Prevenzione delle malattie cardiovascolari*

Le malattie cardiovascolari (infarto cardiaco, ictus cerebrale...) sono la principale causa di morte in Italia e nei paesi industrializzati. Esse si manifestano in età adulta, ma i fattori di rischio cominciano a formarsi già nella prima infanzia.

I fattori di rischio maggiormente responsabili sono:

- ▶ il colesterolo alto nel sangue
- ▶ l'obesità
- ▶ la vita sedentaria
- ▶ la pressione arteriosa elevata
- ▶ il diabete

CHE SONO PRESENTI ANCHE NEL BAMBINO,

- ▶ il fumo
- ▶ l'alcool
- ▶ lo stress

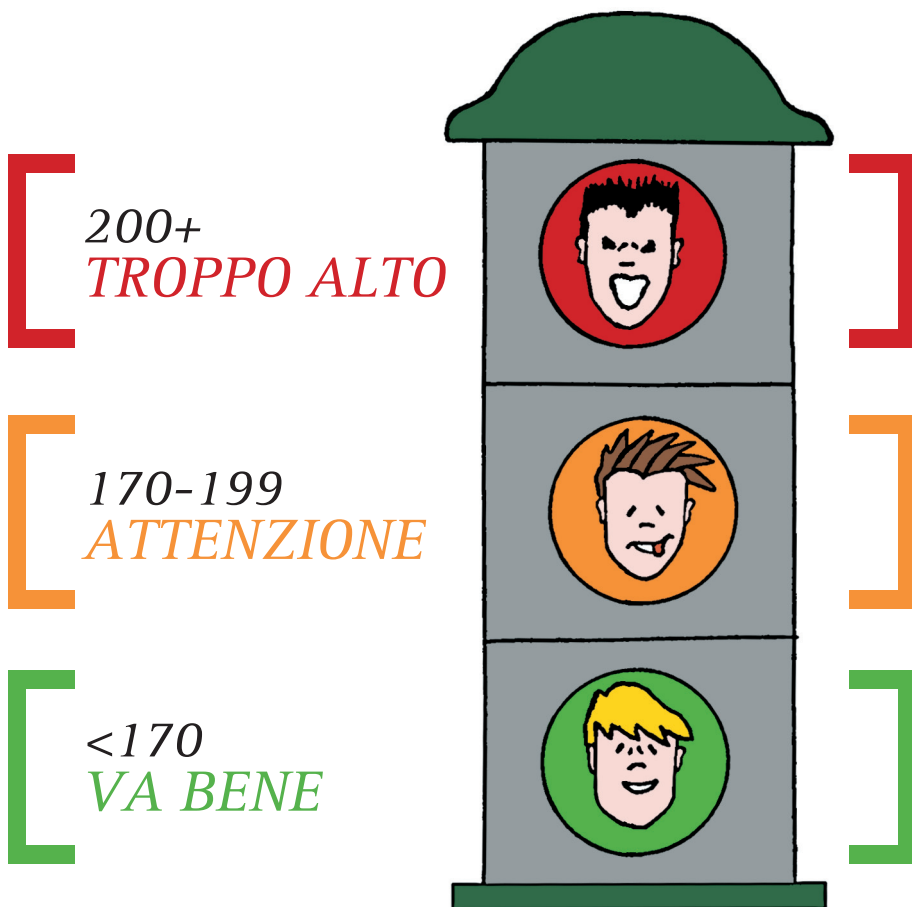
PREDOMINANTI IN ETÀ ADULTA.

*È importante, quindi, che i bambini ed i ragazzi acquistino sane abitudini di vita ed una corretta alimentazione per prevenire le malattie cardiovascolari e migliorare così la propria qualità di vita.*

Perciò la scuola e la famiglia devono porsi come obiettivo, per la salute dei propri bambini, ogni sforzo che riduca oppure elimini del tutto i fattori di rischio sopra esposti.

# Ipercolesterolemia

Il colesterolo è un grasso importante per il nostro organismo, ma può diventare pericoloso quando è in eccesso nel sangue. Nel bambino, i valori nel sangue di colesterolo totale, devono essere inferiori a 170 mg/dl.



Esistono due tipi di colesterolo:

- ▶ quello **CATTIVO** (LDL colesterolo), che si può depositare progressivamente sulle pareti interne delle arterie rendendo difficoltoso o addirittura bloccando il **passaggio del sangue**. In tal modo il tessuto che non riceve più il nutrimento necessario attraverso il sangue va incontro a disfacimento (necrosi).
- ▶ quello **BUONO** (HDL colesterolo), lo "spazzino delle arterie".



# Obesità

All'origine dell'obesità (aumento di peso), oltre a fattori genetici, vi sono fattori ambientali e nutrizionali come:

- ▶ cattive abitudini di vita ed alimentari dei familiari (genitori sedentari e con un'alimentazione ricca di calorie più facilmente avranno figli pigri ed obesi)
- ▶ scarsa disponibilità dei genitori a favorire una vita attiva e la pratica sportiva
- ▶ solitudine dei bambini che trascorrono molte ore in casa soli, spesso davanti alla televisione, al computer o con i videogames (fino a 30-40 ore alla settimana!!)
- ▶ tendenza ad assumere la maggior quantità degli alimenti nel pomeriggio o la sera
- ▶ tendenza a piluccare fuori dei pasti, specie nel pomeriggio (dolci, biscotti, patatine fritte, pop-corn, cioccolata) durante la lettura o davanti alla televisione
- ▶ scarso apporto di amidi (zuccheri complessi) a lento assorbimento, di proteine e grassi vegetali, di fibre, verdure e frutta
- ▶ elevato apporto di saccarosio (zucchero comune o semplice), proteine e grassi animali
- ▶ il bambino obeso, dopo alcuni anni, può sviluppare malattie cardiovascolari, asma, sindrome metabolica, steatosi epatica, artrosi, problemi psicologici, ecc.



# Diabete

Il diabete è una delle più frequenti malattie del "benessere", ed è in progressivo aumento. Si ha quando la quantità di zucchero nel sangue si mantiene elevata.

Esistono due tipi fondamentali di diabete:

- ▶ il primo comincia già nell'infanzia ed è causato da una carenza di insulina;
- ▶ il secondo, tipico dell'adulto, ma presente anche in età pediatrica, si presenta comunemente in individui affetti da sovrappeso, che abitualmente hanno un'alimentazione molto ricca di grassi e di zuccheri.

La malattia diabetica predispone a malattie cardiache e vascolari (cardiomiopatia, infarto, ictus, retinopatia, nefropatia...).

È necessario quindi mantenere un buon controllo della glicemia, che si può ottenere con:

- ▶ dieta adeguata
- ▶ attività fisica



## PREVENZIONE

I bambini ed i ragazzi difficilmente sopportano le diete, per cui la prevenzione rimane il trattamento di scelta:

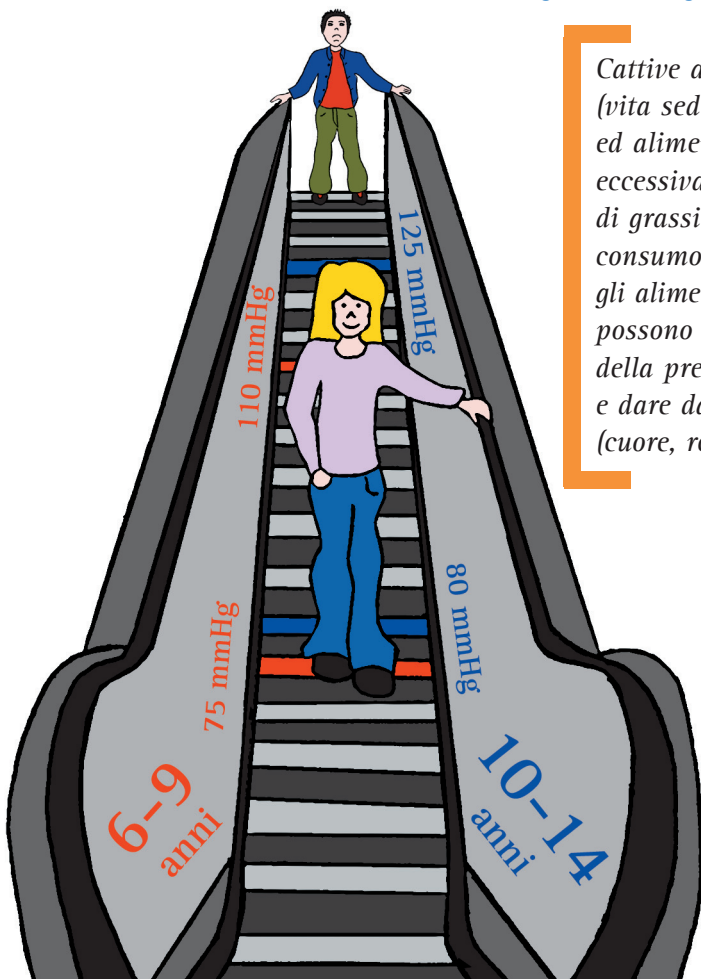
- ▶ assunzione degli alimenti in cinque pasti,
- ▶ promozione e valorizzazione della prima colazione,
- ▶ riduzione dell'apporto di grassi e proteine animali (carni grasse, burro, lardo, strutto...),
- ▶ aumento di fibre alimentari (frutta, verdura, legumi),
- ▶ limitazione degli zuccheri semplici,
- ▶ aumento dell'attività fisica,
- ▶ riduzione del numero delle ore davanti alla televisione, al computer o ai videogames.



## *Ipertensione (pressione alta)*

La pressione arteriosa è la "forza" con cui il sangue, spinto dal cuore, scorre nelle arterie. Quando il cuore batte (contrazione cardiaca o sistole), spinge il sangue nelle arterie (pressione sistolica o pressione massima); dopo il battito, il cuore si riposa per un momento (rilasciamento o diastole) ed il sangue continua a scorrere nelle arterie (pressione diastolica o minima).

Nei bambini e nei ragazzi i valori della pressione arteriosa sono più bassi che nell'adulto. La massima non dovrebbe superare i 110 mmHg nei bambini di età compresa tra 6 e 9 anni ed i 125 mmHg in quelli tra 10 e 14 anni, la minima dovrebbe essere al di sotto di 75 mmHg e 80 mmHg rispettivamente.



*Cattive abitudini di vita (vita sedentaria, fumo, stress) ed alimentari (alimentazione eccessiva, alto consumo di grassi animali, elevato consumo di sale con gli alimenti, bevande alcoliche) possono provocare l'aumento della pressione arteriosa e dare danni a diversi organi (cuore, reni, occhi, cervello...).*



# Attività fisica

Il gioco e l'attività fisica sono indispensabili per un normale ed equilibrato sviluppo delle capacità fisiche, intellettive e psicologiche del bambino e del ragazzo.



Se il bambino o il ragazzo gioca attivamente:

- ▶ brucia meglio le calorie in eccesso introdotte con l'alimentazione;
- ▶ migliora la funzionalità del sistema cardio-circolatorio;
- ▶ migliora la capacità respiratoria.

Se il bambino o il ragazzo ha invece una vita sedentaria:

- ▶ il tono muscolare è scarso (con conseguente alterazione della schiena e delle gambe);
- ▶ aumenta il peso corporeo;
- ▶ l'apparato cardio-respiratorio ha un minore sviluppo.

L'ATTIVITÀ FISICA  
(IN PALESTRA  
O ALL'ARIA APERTA)  
DEVE ESSERE UN  
GIOCO, CERTAMENTE  
DI COMPLETO  
GRADIMENTO PER IL  
BAMBINO E PER IL  
RAGAZZO E NON  
NECESSARIAMENTE  
PER I GENITORI.



## Stress

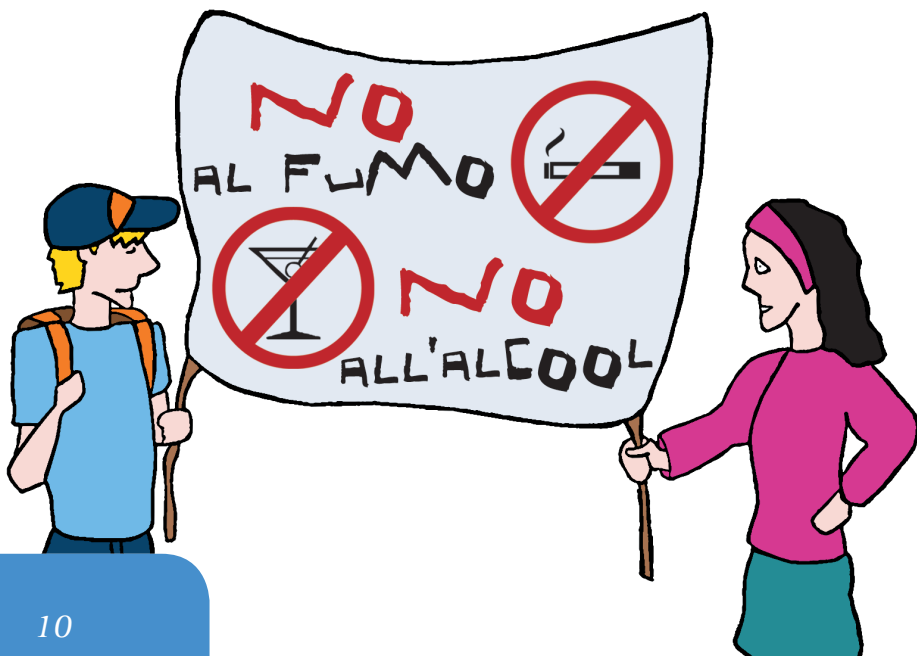
È uno sforzo di adattamento dell'organismo ad una situazione nuova o imprevista, spesso negativa (conflitti affettivi, frustrazioni, angosce, emozioni, stati ansiosi...) che, se prolungato nel tempo, può provocare danni. Esso colpisce non solo gli adulti ma anche i bambini ed i ragazzi, costretti spesso a ritmi di vita estenuanti per le varie attività programmate per loro dai genitori. I bambini ed i ragazzi dovrebbero, invece, avere momenti liberi da qualsiasi impegno da dedicare a se stessi ed al gioco, senza condizionamenti da parte di nessuno.

compiti  
scuola sport



## Fumo e Alcool

Favoriscono la formazione e la progressione di malattie cardiovascolari e di tumori.



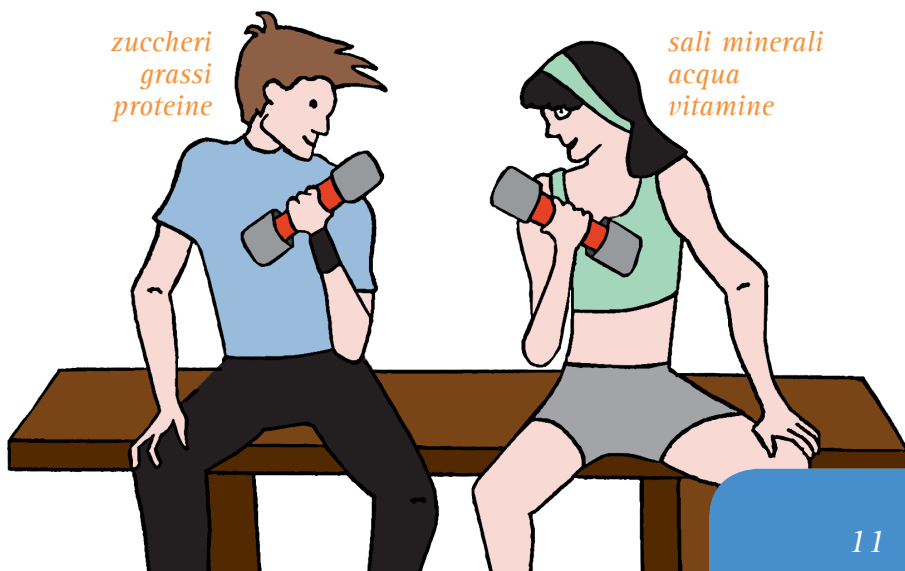
# Consigli pratici per una corretta abitudine alimentare

Mangiare bene non significa consumare alimenti costosi ed elaborati, ma cibi semplici e naturali, evitando gli errori alimentari più comuni, sia quantitativi che qualitativi.

Un regime alimentare corretto deve:

- ▶ essere adeguato all'età del bambino e del ragazzo,
- ▶ apportare la giusta quantità di energia,
- ▶ fornire tutti i principi nutritivi necessari ad una normale crescita (zuccheri, grassi, proteine) nonché vitamine, sali minerali ed acqua.

Occorre quindi alimentarsi in modo variato ed equilibrato, abituandosi a mangiare di tutto nelle giuste quantità, limitando gli alimenti ricchi di zuccheri semplici, come dolci, bibite, caramelle, gelati e preferendo quelli che contengono amido (zucchero complesso), come pane, pasta, riso, prodotti da forno e cereali. I grassi vanno consumati in quantità moderata usando quelli vegetali (olio d'oliva in particolare) o di prodotti ittici, piuttosto che quelli animali (contenuti soprattutto in formaggi, carni, salumi, uova). Le proteine (sia animali che vegetali) devono essere sempre presenti nella dieta.





*merenda e cena) non assumendo cibo al di fuori di essi. Altre modalità di comportamento alimentare, che potrebbero essere ovvie, ma che invece sono molto importanti, sono date dalla variazione giornaliera tra i 5 gruppi di alimenti, dalla serenità durante il pasto e da una masticazione corretta e prolungata.*

*Un'alimentazione ricca in frutta, verdura e legumi è indispensabile per un corretto apporto di sali minerali, vitamine e fibre. L'acqua va bevuta abbondantemente anche lontano dai pasti. L'apporto in sale da cucina deve essere limitato.*

*Non è opportuno saltare i pasti, ma è necessario farne cinque al giorno (prima colazione, spuntino, pranzo,*



## **PRIMA COLAZIONE**

È un momento importante nella giornata del bambino e del ragazzo e svolge un ruolo chiave nei processi di apprendimento e memorizzazione. Saltarla può pregiudicare il rendimento scolastico: infatti è dimostrato che i bambini ed i ragazzi senza la prima colazione hanno maggiori difficoltà a seguire con attenzione l'insegnante, rispetto ai compagni che l'hanno fatta.

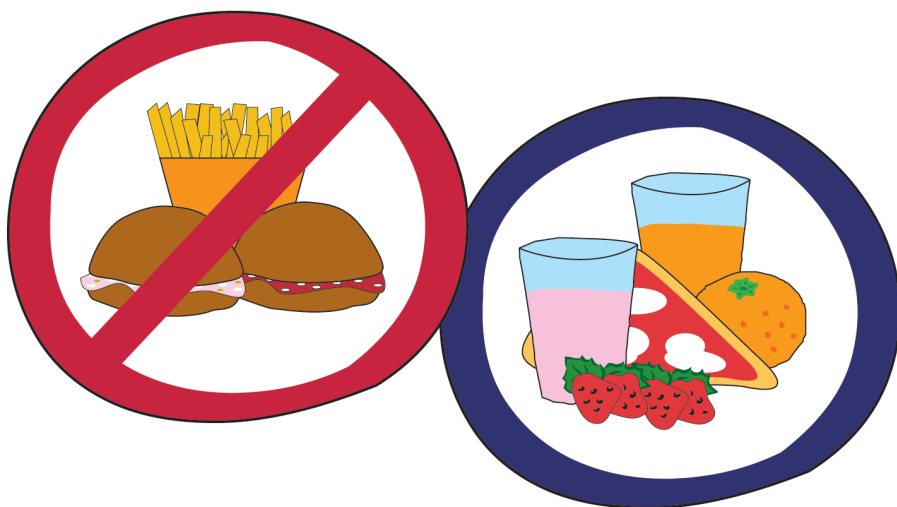
*Una completa e bilanciata prima colazione (che deve essere consumata senza fretta)*

*deve prevedere latte o yogurt, bevande (spremute, frullati di frutta con latte magro, succhi di frutta naturali) con poco zucchero, accompagnati da cereali preferibilmente integrali o da prodotti da forno (pane, fette biscottate, biscotti da latte senza burro e strutto) o torte fatte in casa (con farina, zucchero, olio e frutta). Infine frutta fresca di stagione.*

## SPUNTINO A SCUOLA E MERENDA POMERIDIANA

I tre pasti principali del bambino e del ragazzo vanno integrati con uno spuntino a scuola e una merenda pomeridiana. Lo spuntino di metà mattinata deve essere particolarmente digeribile per non sovraccaricare l'apparato digerente poche ore prima del pranzo. Frutta, yogurt, bevande a base di frutta sono gli alimenti ideali. In alternativa possono essere utilizzati:

- ▶ un pezzo di pizza napoletana;
- ▶ fette biscottate integrali con una spalmatina di miele o marmellata;
- ▶ fetta di pane con prosciutto crudo magro, bresaola o pomodoro e mozzarella.



*Da evitare alimenti ricchi di sale, zuccheri e grassi (patatine fritte, salame, mortadella, cornetti, merendine industriali...).*

*La merenda del pomeriggio può essere variata privilegiando gli stessi alimenti dello spuntino mattutino o alternandoli con frullati di frutta preparati con latte magro.*

## PRANZO E CENA

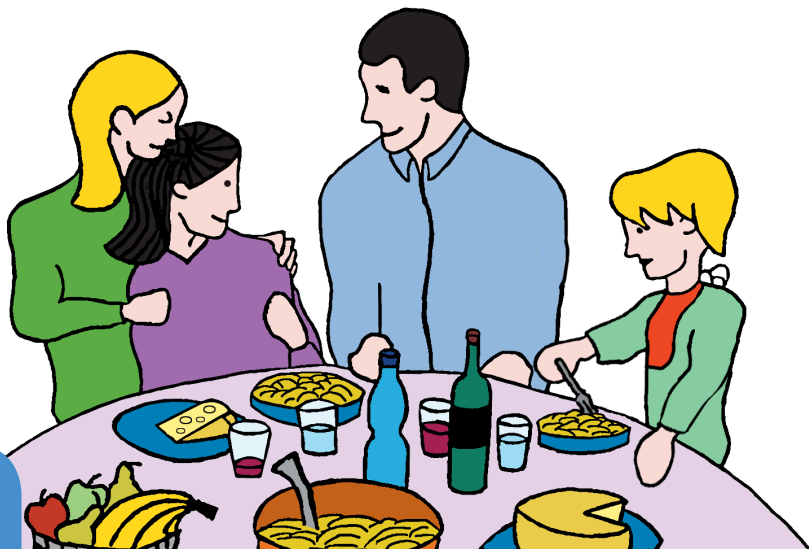
Sono complementari tra loro e devono essere semplici, vari e di facile digeribilità. Devono fornire tutti i nutrienti nelle giuste proporzioni. La scelta va fatta tenendo presente la piramide dei cinque gruppi di alimenti. Non si dovrebbe mangiare lo stesso cibo sia a pranzo che a cena, ma alternare (carne con pesce o uovo o formaggio, riso con pasta...). Importante è la preparazione e la cottura dei cibi (al vapore, al cartoccio, in umido, alla griglia, a bagnomaria, arrosto). Troppi condimenti, fritti, soffritti e sughi elaborati, rendono gli alimenti meno digeribili.

È consigliabile:

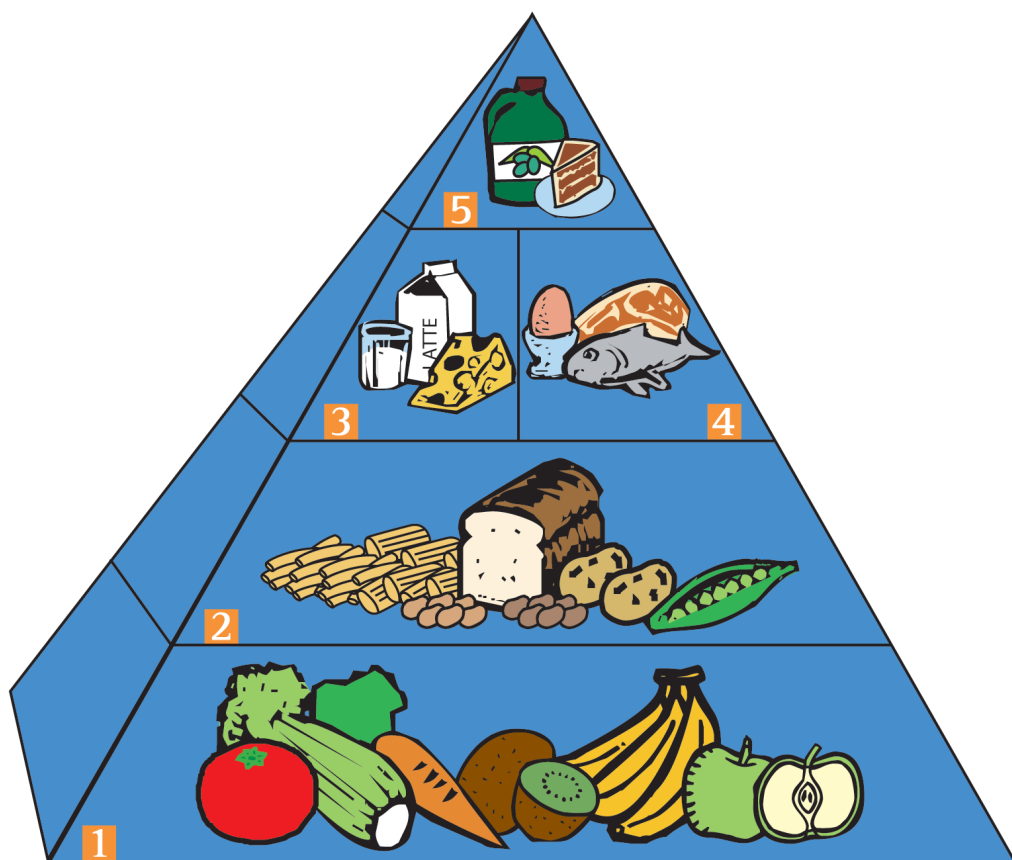
- ▶ utilizzare, come grasso di condimento, l'olio di oliva a crudo (ricco tra l'altro di vitamine e sostanze antiossidanti);
- ▶ aumentare il consumo di pesce (fresco o surgelato) moderando quello di carne (scegliendo i tagli magri), formaggi e uova (massimo 2-3 a settimana);
- ▶ abbondare nel consumo di verdure, legumi, patate e frutta di stagione;
- ▶ evitare un eccessivo consumo di dolci, zucchero e prodotti di rosticceria.

Valida alternativa al classico pasto formato da primo, secondo, contorno e frutta, può essere il piatto unico (pasta e legumi, riso e piselli, pizze, sformati e torte salate) che può essere accompagnato da frutta e verdura.

***BISOGNA CONSUMARE TUTTI I PASTI CON TRANQUILLITÀ,  
MANGIANDO LENTAMENTE E MASTICANDO BENE I CIBI.***



# La piramide alimentare



## I 5 GRUPPI DI ALIMENTI

1° GRUPPO: 3-5 porzioni al giorno

2° GRUPPO: 2-4 porzioni al giorno

3° GRUPPO: 1-2 porzioni al giorno

4° GRUPPO: 1-2 porzioni al giorno

5° GRUPPO: da consumare con parsimonia



*Illustrazioni di Niccolò Arcangeli  
Progetto grafico di Sveva Arcangeli*