

# TUTTO QUELLO CHE SAPPIAMO SULL'ALIMENTAZIONE

(Conversazione con i bambini)

*Che cos'è il cibo?*

Quello che mangiamo!

*Proviamo ad elencare allora i cibi che mangiamo:*

il pane, la banana, la mozzarella, la pizza, il gelato, la pasta, il cavolfiore, i pomodori, la bistecca, le patate, i cetrioli, i fagiolini, il latte, i formaggi, la salsiccia, il prosciutto, il salame, il cacao, il cappuccino, l'arancio, la mela, la pera, gli spinaci, il pollo, l'insalata.....

*Perché mangiamo?*

Perché abbiamo fame,

per darci forza,

per crescere,

per produrre le cellule,

per avere le vitamine,

per avere energia,

per correre,

per non stare male...

*Avete in mente qualche cibo ,che, in particolare, serve a qualcosa?*

Francesca, Marta: la frutta, perché ci dà le vitamine.

Giacomo S. : le verdure perché fanno bene e non fanno ammalare il cervello.

Michela: la carne perché c'è il ferro; le carote perché fanno bene alla vista.

Debora: il latte perché c'è il calcio.

Laura:il pesce perché ha il fosforo, che fa bene al cervello.

Sofia: il latte perché ha le proteine.

*Ecco una nuova parola, avevate già nominato le vitamine: il corpo di cosa ha bisogno oltre che delle vitamine?*

Di proteine;

di sali minerali;

di acqua;

Michela: perché il corpo è formato di acqua.

*Se non avessimo l'acqua dove possiamo trovarla?*

Michela: nella verdura.

Cristina: nella frutta.

*Perché dobbiamo sempre bere acqua?*

Giacomo C.: perché sudiamo e piangiamo e dopo l'acqua si finisce.

Lorenzo: la perdiamo perché facciamo pipì.

*A cosa ci serve l'acqua?*

Marta: l'acqua serve per digerire.

Lorenzo: per non farci seccare la bocca.

Giacomo C.: per produrre le lacrime che proteggono l'occhio.

Michela: per ripulire il corpo, far uscire le cose sporche, attraverso la pipì.

*E a cosa serve il sudore?*

Lorenzo: a far uscire i sali minerali.

*Quand'è che si suda?*

Cristina: quando si corre, quando è caldo...

Giacomo S.: è come una risposta del corpo al caldo.

Lorenzo: quando è caldo serve per abbassare la temperatura del corpo.

*Torniamo sull'argomento" cosa serve al nostro corpo"*

Marta: noi mangiamo anche i grassi.

Lorenzo: i grassi sono utili d'inverno, perché fanno stare caldi, mentre d'estate fanno male.

Dalila: nei grassi ci sono molte calorie.

*Ecco una parola nuova: che cosa sono le calorie?*

Dalila: alimenti grassi.

Giacomo C.: le calorie fanno ingrassare.

*Chiariremo meglio in seguito questo argomento. Ora chiedo: dove si trovano i grassi?*

Nella panna, nel prosciutto, nella carne, nella maionese, nell'olio, nel lardo, nel burro, nella pancetta....

*Nei dolci cosa ci sono?*

Gli zuccheri.

*Altri cibi con gli zuccheri?*

La frutta.

Michela: maestra, cosa sono i carboidrati?

*Come ti è venuta in mente questa parola, che finora non era stata detta?*

Michela: in televisione fa vedere la pubblicità di cereali, quando dice questa parola.

*Sono proprio gli zuccheri di cui parlavamo: ci sono zuccheri semplici e anche complessi che si trovano nei cereali, che sono...*

il grano, l'orzo, il mais, l'avena, il riso.

*Abbiamo poco parlato delle proteine, che cosa faranno?*

Giacomo C.: per me proteggono il corpo.

Lorenzo: secondo me servono a far crescere le cellule.

*In quali cibi si trovano?*

Nel latte, nei formaggi, nel prosciutto....

*Che è fatto....*

di carne

*La carne è infatti il cibo dove si trovano di più.*

Ma anche nel latte!

*Certo, il latte è un alimento completo, che ha tutto. A cosa serve infatti il latte?*

A nutrire i cuccioli appena nati

*Per questo il latte deve avere tutto. C'è un altro alimento completo, quale sarà?*

L'uovo!

*Come mai?*

Perché dall'uovo nasce il pulcino e dentro deve avere tutto il nutrimento necessario al pulcino che deve crescere.

*Cos'è che chiamiamo cibo?*

Cristina, Lorenzo, Sofia: è quello che si mangia, ha un sapore e ci fa bene.

Giacomo S.: quello che è commestibile.

Giacomo C.: si mangia, si digerisce e si rifà con la cacca.

Debora: il cibo ci riempie lo stomaco.

Laura: è una cosa che si pianta o si fa con gli ingredienti.

Michela: il cibo deve avere delle sostanze che servono al nostro corpo.

Gaia: i cibi sono diversi perché contengono sostanze diverse.

Giacomo C.: ci sono i sali minerali, le proteine...

Jaouer : le vitamine...

Lorenzo: i carboidrati, c'è l'acqua.

Giacomo S.: consideriamo cibo quello che ci toglie quel fastidio che si chiama fame.

Sofia, Cristina: quello che ci dà forza ed energia.

*Come può essere il cibo?*

Dolce	Denso	Profumato
Salato	Acquoso	Aromatico
Sciapo	Morbido	Dolciastro
Freddo	Duro	Zuccherato
Caldo	Sciopposo	Maturo
Amaro	Crocante	Acerbo
Saporito	Vitaminico	Ammuffito
Succoso	Gelatinoso	Marcio
Acido	Granelloso	Guasto
Nutriente	Appiccicoso	Fresco
Colorato	Scivoloso	Congelato
Grasso	Farinoso	Conservato
Magro	Spumoso	Stagionato
Aspro	Impastato	Cucinato
Unto	Papposo	Cotto
Solido	Puzzolente	Crudo
Liquido	Appetitoso	Bruciato
Omogeneo	Sostanzioso	Abbrustolito

## Schede informative

Per verificare se le nostre affermazioni fossero giuste, abbiamo letto il nostro sussidiario e altri testi di scienze.

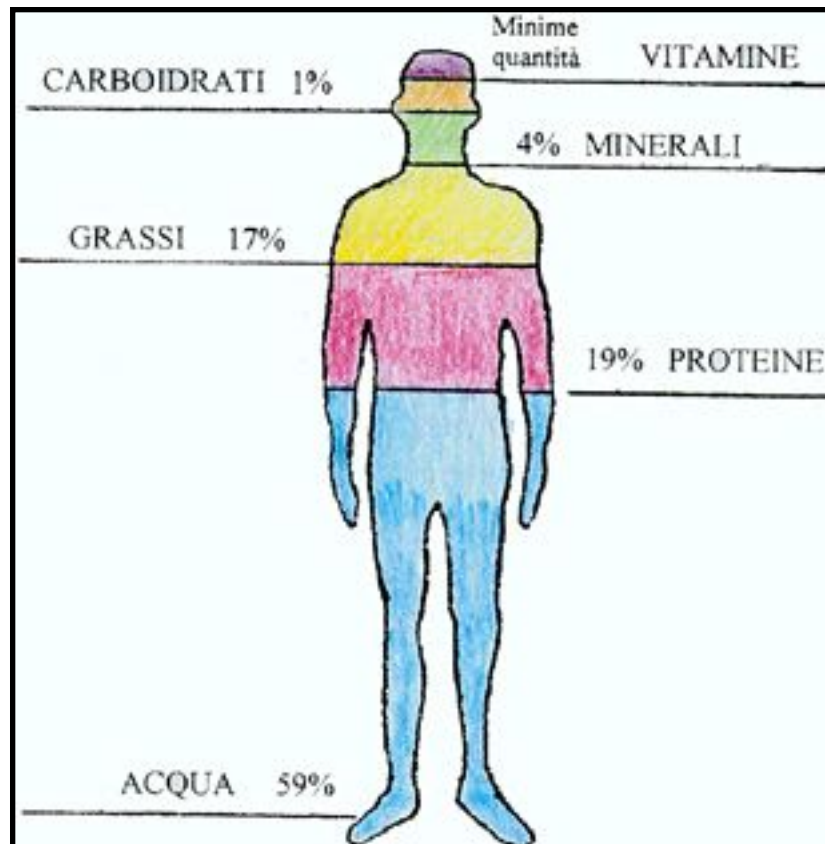
Abbiamo visto che il nostro corpo è come una macchina: ha bisogno di **energia** per svolgere i suoi compiti:

- **per crescere:** occorre sempre nuovo materiale per costruire le sue parti;
- **per mantenersi:** muoversi, lavorare, giocare, pensare, respirare...
- **per rinnovarsi:** le piccolissime parti, le cellule, che compongono il nostro corpo vengono continuamente rinnovate.

L'**energia** necessaria viene fornita al nostro corpo dai **cibi** che mangiamo o meglio dalle **sostanze chimiche** contenute negli **alimenti**, sia di **origine animale che vegetale**.

Il corpo umano è composto dalle **stesse sostanze** che ritroviamo nei vari **alimenti**, offertici dalla natura.

<b>ACQUA</b>	<b>59%</b>	<b>SALI MINERALI</b>	<b>4%</b>
<b>PROTEINE</b>	<b>19%</b>	<b>CARBOIDRATI</b>	<b>1%</b>
<b>GRASSI</b>	<b>17%</b>	<b>VITAMINE</b>	<b>quantità minime</b>



Abbiamo bisogno di:

### **ALIMENTI PLASTICI o COSTRUTTORI**

Hanno la proprietà di farci **crescere e di sostituire** le parti dell'organismo che si sono logorate. Questi alimenti contengono **proteine**. Le proteine sono i "mattoni" del nostro corpo perché tutte le cellule sono formate, per la maggior parte, da proteine. L'alimentazione degli organismi giovani ha bisogno di molti cibi proteici.

### **ALIMENTI ENERGETICI**

Forniscono **energia** e vengono **rapidamente utilizzati dall'organismo**.

Nel sangue non devono mai mancare.

Sono costituiti da **carboidrati** che comprendono gli **zuccheri** come il saccarosio, che usiamo ogni giorno per addolcire le bevande o come il fruttosio, contenuto nella frutta.

I carboidrati comprendono anche gli **amidi**, che sono la **componente base dei cereali**.

Altri alimenti energetici sono i **grassi**, che possono essere vegetali o **animali**. Sono l'energia di riserva, che è necessaria quando l'azione degli zuccheri diminuisce. Danno una quantità di energia quasi doppia di quella data dai carboidrati. I grassi entrano abbondantemente nell'alimentazione di chi vive nelle zone fredde: per combattere il freddo il corpo consuma molta energia; inoltre i grassi ingeriti e non bruciati si depositano sotto la pelle costituendo uno strato isolante.

Il nostro corpo ha bisogno inoltre di:

**SALI MINERALI**, che servono per crescere sani e forti; sono presenti nell'organismo in **quantità più elevate: il calcio, il fosforo, il potassio, lo zolfo, il magnesio, il sodio, il cloro, in quantità minime: il ferro, il rame, lo iodio, lo zinco, il fluoro...**







**I sali di calcio** sono importanti perché entrano nella formazione delle ossa e dei denti, regolano la funzione dei muscoli e dei nervi, favoriscono la coagulazione del sangue; **i sali di fosforo** aiutano lo sviluppo delle ossa e dei denti. Il **ferro** è l'elemento che aiuta i globuli rossi nel trasporto di ossigeno, **lo iodio** regola il consumo di energia...

**ACQUA**, che è il **liquido più diffuso** in ogni cellula, tessuto o organo del nostro corpo; ci aiuta a sciogliere le sostanze, ad assimilare il cibo, a eliminare le sostanze di rifiuto, a facilitare il movimento delle giunzioni e regolare la temperatura corporea attraverso il sudore. Ogni giorno perdiamo circa 2 litri d'acqua sotto forma di sudore, pipì e vapore acqueo (nella respirazione); se compiamo uno sforzo prolungato, la perdita è ancora maggiore. La sete è il campanello d'allarme del nostro corpo: ci avverte che dobbiamo bere per reintegrare l'acqua perduta.

**VITAMINE**, che sono presenti in **quantità minime**, ma sono **essenziali per la crescita dell'organismo**, favoriscono le reazioni chimiche del nostro corpo, ci difendono dalle malattie. Si indicano con alcune lettere dell'alfabeto.

VITAMINA	a che cosa serve	dove si può trovare
A	favorisce la crescita, protegge pelle, occhi e mucose	latte, burro, tuorlo, fegato, olio di fegato di merluzzo...
B1	serve per il sistema nervoso e la crescita	carne di maiale, uova e cereali...
B2	consente il buon funzionamento delle cellule	latte e suoi derivati, lievito di birra, uova...
B12	aiuta la formazione dei globuli rossi	fegato, latte e suoi derivati, uova...
C	aiuta a combattere le infezioni	agrumi, fragole, ananas, verdure...
D	fissa il calcio nei tessuti; serve quindi per la formazione di ossa e denti	olio di fegato di pesce, tuorlo d'uovo, latte e burro
E	difende dalle sostanze tossiche	latte e suoi derivati, verdure...
K	permette la coagulazione del sangue	parti verdi delle piante, fegato, latte...
PP	serve per pelle, crescita e cellule	legumi, fegato, carne, pesce, latte...

A parte i sali minerali, tutte le **sostanze di cui è fatto il nostro corpo e che introduciamo nel nostro corpo**, sono costituite da combinazioni varie e a volte molto complesse di pochi elementi di base chiamati **ossigeno, carbonio, idrogeno e azoto**.

SOSTANZE DI CUI ABBIAMO BISOGNO	CHE COSA FANNO PER NOI	QUESTE SOSTANZE SI TROVANO	DISEGNO
<p><b>Carboidrati</b> (amidi e zuccheri): sono composti di carbonio, idrogeno e ossigeno.</p>	<p>Ci danno energia.</p>	<p>Nei cereali, nella frutta, nella verdura, nel latte, nello zucchero.</p>	
<p><b>Grassi:</b> sono composti come i carboidrati.</p>	<p>Ci danno energia.</p>	<p>Nel burro, nella margarina, nello strutto, nell'olio di oliva e di semi.</p>	
<p><b>Proteine:</b> sono composte come i carboidrati e i grassi, ma contengono in più l'azoto.</p>	<p>Ci danno energia e i materiali per costruire il nostro corpo.</p>	<p>Nella carne, nel pesce, nel pollame, nelle uova, nel latte, nel formaggio.</p>	
<p><b>Sali minerali:</b> sono il calcio, il fosforo, il ferro, lo iodio, il magnesio, il potassio, il sodio.</p>	<p>Ci danno materiali per costruire il nostro corpo e regolano certe sue funzioni.</p>	<p>Nella verdura, nella frutta, nel latte, nel formaggio, nell'uovo, nella carne, nel sale da cucina.</p>	
<p><b>Vitamine:</b> sono contrassegnate da alcune lettere dell'alfabeto</p>	<p>Regolano certe funzioni del nostro corpo e ci proteggono da alcune malattie.</p>	<p>Nella verdura, nella frutta, nel latte, nelle carni, nei cereali integrali.</p>	
<p><b>Acqua:</b> è composta di idrogeno e ossigeno.</p>	<p>Consente l'assimilazione dei cibi e l'eliminazione delle sostanze di rifiuto.</p>	<p>In quasi tutti gli alimenti e... nell'acqua!</p>	

## REGOLE DI UNA BUONA ALIMENTAZIONE

(Conversazione)

Lorenzo: bisogna regularsi e mangiare un po' di tutto; bisogna mangiare masticando bene.

Marta: bisogna regularsi a mangiare: non mangiare troppo, né troppo poco.

Sofia, Laura, Gaia, Eleonora: non bisogna mangiare in continuazione, ma nei momenti stabiliti, durante i pasti.

Arianna M., Cristina: se si mangiano troppi grassi si diventa una botte!

Debora: non bisogna mangiare tanti dolci, perché può far venire il diabete.

*Che cos'è il diabete?*

Arianna P.: c'è quando si mangiano troppi zuccheri.

Lorenzo: è una malattia: ci sono troppi zuccheri nel sangue.

Gaia: chi ha il diabete non può mangiare tanti zuccheri.

Cristina: chi ha il diabete deve fare una punturina tutti i giorni.

**Sì, perché deve sempre assumere una sostanza che il corpo non produce più: l'insulina, che regola il tasso di zucchero nel sangue.**

Arianna M.: il sale invece fa male a chi ha la pressione alta.

Laura: chi ha la pressione alta, deve fare attenzione al caffè.

*Solo chi ha delle malattie deve fare attenzione a quello che mangia?*

Giacomo C.: no, tutti: fa male mangiare troppo, perché non si digerisce bene.

Giacomo S.: bisogna mangiare il giusto, altrimenti non si digerisce e occorre il citrato.

Michela: bisogna mangiare molta frutta e verdura, perché ci sono le vitamine e i sali minerali.

Federica: bisogna mangiare cose nutrienti, come la carne, la frutta e la verdura, ma non troppe patatine fritte, perché ci sono troppi grassi.

Michela: alcuni cibi prima di mangiarli bisogna cuocerli e poi devono essere ben lavati.

Marta: bisogna lavarli per togliere la sporcizia e i residui dei pesticidi.

Michela: i cibi devono essere genuini.

*Che vuol dire per te genuini?*

Michela: senza conservanti.

Mattea: biologici.

*Cioè?*

Mattea: quando non sono stati usati i pesticidi.

Laura: prima di mangiare bisogna lavarsi le mani per eliminare i batteri nocivi.

Michela: quando si mangiano i dolci bisogna lavarsi i denti...

*Perché?*

Laura: sono ricchi di zuccheri, che si fermano sui denti e fanno venire la carie.

Michela: al mattino bisogna fare una abbondante colazione.

*Come mai?*

Laura: perché deve dare molta energia per le cose da fare in giornata.

*Tutti devono mangiare allo stesso modo?*

Lorenzo: deve mangiare di più, chi lavora molto o fa lavori pesanti e ha bisogno di molta energia, deve mangiare di meno chi fa lavori meno pesanti.

## Schede informative

### ALIMENTARSI non equivale a NUTRIRSI

Non basta **alimentarsi per nutrirsi** bene: occorre che i cibi da consumare siano scelti in modo da corrispondere alle esigenze in **energia e in principi nutritivi** dell'organismo.

Un **eccesso, un difetto o uno squilibrio** nella nutrizione portano, a lungo andare, disturbi e malattie talvolta gravi.

L'energia di cui il corpo ha bisogno per lavorare e muoversi viene espressa mediante un'unità di misura chiamata **CALORIA**.

Le esigenze dell'organismo variano a seconda delle **varie fasce di vita** (età della crescita, età adulta, terza età) e dell'attività fisica svolta.

Le persone consumano energia anche quando dormono o sono a completo riposo, per le **funzioni di base**: per respirare, per far funzionare il cuore, il cervello...

L'energia necessaria per queste funzioni vitali è chiamata **METABOLISMO BASALE**.

Si consuma una caloria l'ora, per ogni chilo di peso corporeo: se un bambino pesa 35 Kg consumerà circa 900 calorie nell'arco delle 24 ore, senza fare il minimo sforzo.

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{QUANTITÀ} \\ \text{ENERGIA per} \\ \text{METABOLISMO} \\ \text{BASALE} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{QUANTITÀ} \\ \text{ENERGIA per} \\ \text{VARIE} \\ \text{ATTIVITÀ} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{QUANTITÀ} \\ \text{ENERGIA} \\ \text{GIORNALIERA} \\ \hline \end{array}$$

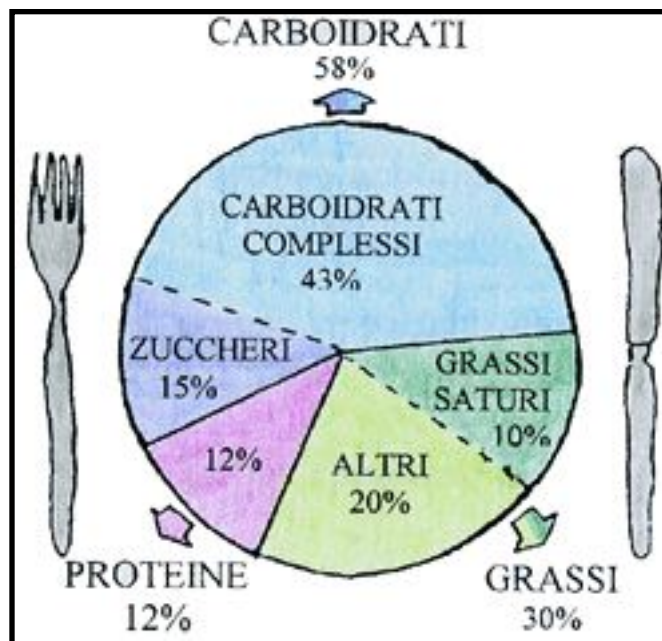
Per **nutrirsi bene**, quindi, bisogna:

- **alimentarsi in maniera corrispondente ai bisogni di energia;**

## FABBISOGNO CALORICO GIORNALIERO:

10 anni		Adulto – lavoro poco faticoso		Adulto – lavoro molto faticoso	
Maschio 2900 calorie	<b><u>Femmina</u></b> 2300 calorie	Maschio 2400 calorie	Femmina 2100 calorie	<b><u>Maschio</u></b> 3800 calorie	<b><u>Femmina</u></b> 3000 calorie

- **distribuire in una certa proporzione le calorie** provenienti dai grassi, dai carboidrati e dalle proteine contenuti negli alimenti;



- **scegliere quotidianamente alimenti che coprano in modo equilibrato tutte le necessità dell'organismo.** Per agevolare questa scelta, i cibi sono stati riuniti in sette gruppi, nutrizionalmente omogenei, che forniscono nutrienti diversi.



- Gli alimenti del **primo** gruppo sono importanti perché apportano **proteine animali** oltre a **ferro, fosforo, vitamine del gruppo B**.
- Gli alimenti del **secondo** gruppo apportano **proteine, calcio, vitamine A e B**.
- Gli alimenti del **terzo** gruppo apportano **carboidrati**, che forniscono energia e **vitamine del gruppo B**.
- Gli alimenti del **quarto** gruppo apportano **proteine vegetali e ferro**.
- Gli alimenti del **quinto** gruppo apportano **acidi grassi essenziali e vitamine A, B, E**.
- Gli alimenti del sesto e del settimo gruppo apportano **vitamine del gruppo A e del gruppo C, minerali e fibra**.

**Gli alimenti di ciascun gruppo sono tra loro equivalenti, per cui possono essere scambiati ogni giorno per variare la dieta.**

**UNA REGOLA SEMPLICE E PRATICA PER NUTRIRSI BENE È QUELLA DI SCEGLIERE GIORNALMENTE CIBI CHE APPARTENGANO AD OGNI GRUPPO.**

## **MENU' DI UNA GIORNATA**

### **LEGENDA:**

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 – gruppo carni, pesci, uova | 5 – gruppo grassi da condimento  |
| 2 – gruppo latte e derivati   | 6 – gruppo vegetali (vitamina A) |
| 3 – gruppo cereali e tuberi   | 7 – gruppo vegetali (vitamina C) |
| 4 – gruppo legumi             |                                  |

### **COLAZIONE:**

latte e cereali (2, 3)

### **MERENDA:**

brioche al cioccolato (3)  
succo di frutta

### **PRANZO:**

tagliatelle al ragù (3,1, 5)  
acqua

### **MERENDA:**

fette biscottate con burro (3, 5)

### **CENA:**

filetto (1)  
purè (3,2, 5)  
acqua

**Ho mangiato molti cibi del gruppo 3 e 5, alcuni cibi del gruppo 2 e 1, mancano i cibi dei gruppi 4, 6 e 7.**

### **COLAZIONE:**

tazza di latte e cereali (2, 3)

### **MERENDA:**

pizza con il pomodoro (3, 5, 7)  
succo di frutta all'albicocca (6)

### **PRANZO:**

pasta al pomodoro e basilico (3, 5, 7)  
3 pomodori arrosto (5, 7)

### **MERENDA:**

2 sandwich con salame ungherese e mortadella (1, 3)

### **CENA:**

1 svizzera (1)  
piselli, funghi e pomodori conditi (4, 5, 6, 7)

**Ho mangiato un po' di tutto, ma soprattutto i cibi del gruppo 3. Non ho mangiato frutta.**

### **COLAZIONE:**

latte (2)  
caffè  
pane (3)

### **MERENDA:**

pizza (3)  
succo di frutta alla pesca (7)

### **PRANZO:**

pasta con tonno, pomodoro e piselli (1, 3, 4, 5, 6)  
insalata e pomodori (5, 6)  
pera (7)  
pezzo di uovo di Pasqua  
acqua

### **MERENDA:**

yogurt al cocco (2, 7)  
acqua

### **CENA:**

pomodori, zucchine, melanzane e cipolle arrosto (5, 6, 7)  
acqua

**Ho mangiato cibi da tutti i gruppi però ne ho mangiati di più dal gruppo 5 e di meno dal gruppo 1.**

## **OSSERVAZIONI SUI MENU'**

Quelli riportati sono solo alcuni dei menù scritti dai bambini, i quali, dopo aver confrontato i propri menù con i 7 gruppi di alimenti, si sono accorti che:

- **pochi di essi avevano mangiato cibi di tutti i gruppi**
- **non sempre il menù era vario**
- **sono stati mangiati pochi legumi**
- **poca frutta**
- **poca verdura**

**È positivo invece il fatto che tutti**

- **abbiano fatto colazione**
- **abbiano consumato cereali**
- **abbiano bevuto il latte**

## LA PIRAMIDE ALIMENTARE

Oltre alla quantità di calorie assunte quotidianamente, per la salute dell'organismo è importante anche la fonte di queste calorie e quindi la qualità degli alimenti. Una sana e corretta alimentazione deve prevedere una dieta variata, che garantisca il giusto apporto di tutti i nutrienti indispensabili all'organismo, ripartiti in percentuale variabile in base alla loro origine. La moderna dietologia suddivide gli alimenti in 5 categorie distinte fra loro, che comprendono, rispettivamente:

1. **frutta e verdura**
2. **cereali e derivati** (pane, pasta), riso e tuberi
3. **latte e derivati** (yogurt, formaggi)
4. **carne, pollame, uova, pesce e legumi secchi**
5. **zuccheri aggiunti** (dolci) e **grassi da condimento** (burro, olio)



Nessuno di questi alimenti deve essere escluso da una sana dieta alimentare, l'importante è non esagerare nelle quantità e assumere proporzioni maggiori dei primi due gruppi e minori degli altri tre. Una giusta ripartizione dei diversi gruppi alimentari è chiaramente indicata nella piramide alimentare.

Sui gradini della piramide sono distribuiti, dal basso verso l'alto, i 5 gruppi di alimenti in ordine decrescente di quantità, a partire dalla frutta e dagli ortaggi, di cui vanno assunte circa 5 porzioni al giorno, fino agli zuccheri e ai grassi che vanno utilizzati con estrema moderazione.