

# PICCOLA GUIDA DI EDUCAZIONE ALIMENTARE

Consigli semplici e pratici del dietista  
per nutrirsi meglio



*Loreto Nemi*  
*Simona Dongiovanni*

# **PICCOLA GUIDA DI EDUCAZIONE ALIMENTARE**

Consigli semplici e pratici del dietista  
per nutrirsi meglio

*Loreto Nemi*

*Simona Dongiovanni*

*Questa guida non intende fornire trattamento o prevenzione a disturbi, malattie o condizioni cliniche, né sostituirsi al trattamento medico o come alternativa ad un consulto specialistico. Si consiglia sempre di consultare il proprio medico curante.*

*Copyright: © 2013 Dott. Loreto Nemi - Dott.ssa Simona Dongiovanni. Tutti i diritti riservati. Questo libro o qualsiasi parte di esso non può essere riprodotto o riscritto in nessun modo senza il permesso degli autori tranne per brevi citazioni.*

Per informazioni contattare:

Dott. Loreto Nemi ([www.dietistaroma.com](http://www.dietistaroma.com); tel. 334 21 93 560)

Dott.ssa Simona Dongiovanni ([www.dietanutrizione.it](http://www.dietanutrizione.it); tel. 349 28 72 965)

PRIMA EDIZIONE

PRIMA PUBBLICAZIONE



Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non opere derivate 3.0 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/it/>.

Piccola Guida di Educazione Alimentare di Loreto Nemi e Simona Dongiovanni è distribuito con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non opere derivate 3.0 Italia.

Based on a work at [www.dietistaroma.com](http://www.dietistaroma.com); [www.dietanutrizione.it](http://www.dietanutrizione.it).

*Pubblicato nel mese di Novembre 2013*

*La copertina è stata realizzata da Alessandro Vona*

## **Indice**

- 5** *Presentazione*
- 8** *Conoscere lo stato antropometrico e nutrizionale*
- 11** *Macronutrienti*
- 11** *I Carboidrati*
- 13** *I grassi*
- 15** *Le proteine*
- 18** *Le vitamine*
- 19** *Vitamine idrosolubili*
- 23** *Vitamine liposolubili*
- 27** *La fibra alimentare: perché è così importante?*
- 29** *Antiossidanti naturali*
- 33** *Prevenzione ed alimentazione: quali legami?*
- 37** *Raccomandazioni WCRF per la prevenzione del cancro.*
- 41** *Come scegliere la stagionalità di frutta e verdura*
- 46** *Dalla piramide alimentare al piatto sano*
- 50** *Bevande: acqua, bevande gasate e vino*
- 52** *Attività fisica*
- 55** *Obesità infantile: consigli per la salute dei bambini*
- 59** *Modalità di preparazione e cottura degli alimenti*
- 63** *Come cucinare le ricette*
- 66** *Fare la spesa con intelligenza*
- 68** *Mangiare fuori casa: come comportarsi?*
- 69** *Le dieci regole per una buona alimentazione*
- 72** *Bibliografia*



## **Presentazione**

*L'idea di questa piccola guida di educazione alimentare nasce quasi per gioco tra due colleghi ed amici.*

*Abbiamo voluto realizzare qualcosa di utile da dare ai nostri pazienti e a tutti coloro che sono interessati al miglioramento e al mantenimento della salute e del benessere. Pensiamo che avere dei consigli e dei punti di riferimento generali, da integrare ovviamente ad un'alimentazione personalizzata può essere uno strumento molto pratico.*

*L'idea è di avere questo libro in casa da poter consultare e sfogliare ogni qualvolta sorgano dei dubbi o si vogliono ripassare i principi generali per avere una sana nutrizione ed effettuare delle scelte alimentari corrette.*

*Il mio motto è **“la prevenzione inizia sulla nostra tavola”** e se ci pensiamo bene è così. Sapere scegliere con consapevolezza cosa mangiare è molto importante per la nostra salute e per il raggiungimento di un migliore benessere sia fisico che mentale; orientarci sul consumo di certi alimenti rispetto ad altri ci permette di nutrirci di preziosi nutrienti.*

*Amo il mio lavoro e il mio primo impegno è quello di EDUCARE, fornendo informazioni corrette a grandi e piccoli attraverso una metodologia semplice e chiara, perché avere una giusta e corretta alimentazione a tutte le età significa vivere meglio.*

*Dott.ssa Simona Dongiovanni*

*La parola **“dieta” in greco significa stile di vita**: per questo motivo la mia concezione di dieta va oltre l'alimentazione data per perdere peso. Avere uno stile di vita sano vuol dire adottare comportamenti alimentari sani scegliendo in modo consapevole i cibi sia in termini di quantità che di qualità. Nutrirsi bene nel lungo periodo è fondamentale e permette di raggiungere sia un peso ragionevole che un completo benessere.*

*Mangiare bene e in modo equilibrato è un INVESTIMENTO che facciamo per noi (e non solo) sia per il presente, sia per il futuro, per avere una qualità di vita superiore e rimanere in salute.*

*Dott. Loreto Nemi*



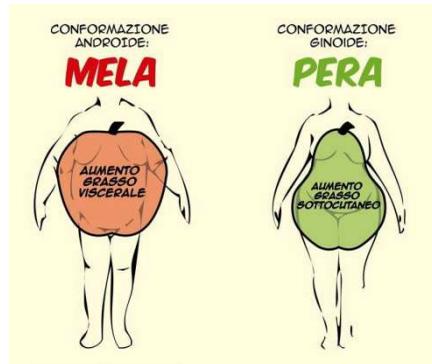
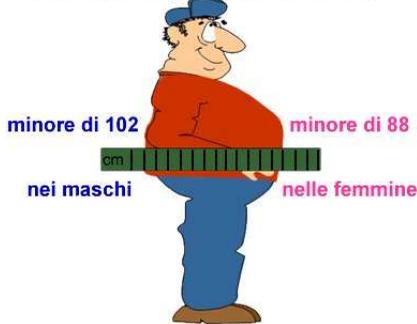
## Conoscere lo stato antropometrico e nutrizionale

Valutare lo stato nutrizionale non significa solo conoscere il proprio *BMI*. L'indice di massa corporea (BMI) ci permette di avere una informazione generica riguardo la situazione del peso, esso **deve essere al di sotto 25 per indicare un normopeso**, mentre valori al di sopra di 25 indicano un sovrappeso e al di sopra di 30 un'obesità.

B.M.I.	Classe di peso	Circonferenza vita	
		uomini < 102 cm donne < 88 cm	uomini > 102 cm donne > 88 cm
		Rischio relativo	
< 18,5	Sottopeso		
18,5 - 24,9	Normopeso		aumentato
25,0 - 29,9	Sovrappeso	aumentato	alto
30,0 - 34,9	Obesità 1° grado	alto	molto alto
35,0 - 39,9	Obesità 2° grado	molto alto	molto alto
> 39,9	Obesità 3° grado	altissimo	altissimo

Ma nello specifico, è importante conoscere anche altri parametri antropometrici, quali per esempio la **circonferenza vita**, che è molto collegata al rischio cardiovascolare poiché indica la presenza di grasso viscerale. Infatti essa deve essere minore di 102 cm negli uomini e minore di 88 cm nelle donne: *valori superiori indicano un aumentato rischio cardiovascolare e predisposizione ad altre alterazioni metaboliche*, come per esempio ipercolesterolemia, insulino resistenza e iperglicemia, ipertensione, ecc.

Per tenere sotto controllo l'ipertensione è importantissimo che il proprio **giro vita** sia:



Per avere un quadro ancora più completo e preciso, al fine di poter creare un piano nutrizionale personalizzato è necessario conoscere i parametri di *massa grassa*, *massa magra*, *acqua* e *metabolismo basale*. L'esame clinico della *Bioimpedenziometria* ci permette di misurare e valutare questi valori, sia in termini qualitativi che in

termini quantitativi.



Capite quindi, come il BMI risulta avere una importanza quasi secondaria, poiché come potete vedere dalla figura, due uomini a parità di peso, altezza e indice di massa corporea, possono apparire totalmente differenti fisicamente, a seconda della percentuale di

massa grassa e massa magra presente: infatti l'atleta a sinistra ha una massa grassa molto bassa intorno al 10-15% e appare magro

poiché muscoloso, mentre l'uomo obeso a destra avrà sicuramente una percentuale di grasso superiore al 40% e poca massa muscolare. Anche il parametro dell'acqua corporea è molto importante, una corretta idratazione quotidiana è alla base di una buona salute: valori ottimali sono al di sopra del 60%.

Conoscere inoltre il metabolismo basale (il dispendio energetico giornaliero in condizioni di riposo), ci permette di creare un regime dietetico nutrizionale assolutamente individuale.

## Macronutrienti

### I carboidrati

*I carboidrati o zuccheri o glucidi* hanno numerose funzioni biologiche, tra cui quella di riserva energetica e di trasporto dell'energia (amido, glicogeno) e sono anche noti come componenti strutturali della cellulosa nelle piante. Li dividiamo in carboidrati semplici o complessi.

Gli *zuccheri semplici* sono presenti nello zucchero (saccarosio) , nel miele, nei dolci, nelle bevande zuccherate, nei succhi di frutta, nella frutta (fruttosio), ecc. Essi sono a rapido assorbimento e servono a dare una disponibilità energetica di immediato utilizzo. *Gli zuccheri o carboidrati complessi* sono invece a lento assorbimento e sono rappresentati da pasta, pane, riso, cereali integrali, patate, pizza, ecc.

**1 gr di carboidrati apporta 3,75 kcal**

Il consumo di entrambi deve essere equilibrato, infatti la quota di zuccheri semplici quotidiana deve essere bassa e controllata, mentre i carboidrati complessi possono essere introdotti in maggiore quantità poiché vengono assorbiti in maniera più lenta e hanno un impatto glicemico e insulinemico migliore che è un fattore molto importante da considerare. Si consiglia pertanto il consumo di pasta, pane, cereali, soprattutto se integrali, poiché più ricchi in fibre, un componente essenziale della nostra alimentazione. La quantità di carboidrati giornaliera va sempre calcolata e valutata in base alle necessità, al sesso, all'età, all'attività fisica, ecc.

In generale si consiglia una quota che può variare tra il 50 e il 60% delle calorie totali giornaliera. La loro presenza nell'alimentazione di

tutti i giorni è necessaria, quindi si sconsigliano quelle diete che proibiscono in assoluto il consumo dei carboidrati, poiché a lungo andare portano ad effetti nocivi sulla salute.

Per quanto riguarda la scelta dei carboidrati complessi si consiglia di variare spesso e consumare non solo pasta e pane di grano, ma anche introdurre cereali integrali in chicchi interi come farro, orzo, avena, miglio, riso integrale, quinoa, grano saraceno e pane preparato con farine integrali per esempio di farro, kamut, segale, ecc. Scegliere questi

alimenti significa introdurre più fibra, più minerali come il magnesio per esempio, più vitamine (vitamine del gruppo B presenti in particolare nella parte esterno del chicco).



Consumare questi cereali “alternativi” significa anche diminuire l’introito eccessivo di glutine ormai onnipresente in molti cibi preparati che in alcuni soggetti potrebbe causare fenomeni di intolleranza.

Molte volte quando si intraprende un percorso dietetico si può cadere in un falso mito, ovvero che l’integrale sia più povero e dietetico e da consumare solo quando si è a dieta. Invece è importante sottolineare che mangiare cereali integrali (meglio se di provenienza biologica) significa introdurre più nutrienti; al contrario tutte le paste bianche e le farine raffinate sono impoverite e scarse di nutrienti e fibre essenziali per la nostra salute.

Quindi il consumo di cereali integrali è da consigliare tutti i giorni.

Allo stesso tempo è consigliabile consumare frutta fresca, piuttosto che succhi di frutta poiché essa contiene più fibre, vitamine, minerali ed acqua. Il consumo invece di bevande gassate è sconsigliato poiché sono ricche in zuccheri semplici, coloranti e additivi, per cui risultano essere un alimento fatto di calorie vuote e privo di nutrienti utili.

## **I grassi**

I grassi o lipidi hanno una funzione prettamente energetica e di riserva. Essi sono costituenti delle membrane cellulari, inoltre sono una componente strutturale importantissima per la produzione di tutti gli ormoni e infine veicolano le vitamine liposolubili (vit. A, D, E, K).

**I grassi, amici o nemici?** Nell'alimentazione di tutti i giorni è importante scegliere grassi di qualità e moderarne la quantità. In questo senso i grassi non sono da bandire, anzi sono necessari, per esempio contribuiscono a dare un senso di sazietà ma anche a rallentare l'assorbimento degli zuccheri.

### **1 gr di grassi apporta 9 kcal**



**Quali scegliere?** In una dieta equilibrata e sana è importante limitare il consumo di grassi cosiddetti saturi e idrogenati, poiché collegati ad un aumentato rischio cardiovascolare, e preferire invece grassi insaturi come quelli

rappresentati dall'olio extravergine d'oliva e da quelli presenti nel pesce o nei semi oleaginosi. La quantità giornaliera consigliata varia in base alle necessità dal 25 a 35 % delle calorie totali giornaliere.

*L'olio d'oliva* contiene grassi monoinsaturi e tutta una serie di altri nutrienti come polifenoli con funzione antiossidante, vitamina E e composti antitumorali: l'olio d'oliva è l'alimento principe della nostra dieta mediterranea e non deve mai mancare sulle nostre tavole. *Il pesce azzurro* (salmone, tonno, sgombro, sardine) contiene grassi polinsaturi della serie *omega 3*. Questi grassi sono detti *essenziali*, poiché l'organismo umano non è in grado di sintetizzarli e devono essere introdotti dall'esterno con gli alimenti.

Negli ultimi anni, numerosi studi hanno evidenziato l'importanza vitale di questi lipidi, poiché hanno molti effetti benefici per la nostra salute e addirittura nella prevenzione di molte malattie (invecchiamento precoce, infarti, depressione, Alzheimer, demenza senile, ecc.).

I **semi oleaginosi** sono alimenti preziosi e molto utili da consumare, contengono vitamine liposolubili, minerali come magnesio e grassi essenziali polinsaturi un po' simili a quelli contenuti nel pesce. *Mandorle, noci, nocciole, semi di lino, semi di zucca, semi di girasole, semi di sesamo, pistacchi, anacardi, ecc.* possono essere inseriti nell'alimentazione quotidiana



aggiungendoli per esempio alle insalate o consumati a colazione o nello spuntino.

*I grassi idrogenati e trans*, contenuti per esempio nella margarina vegetale e in alcuni oli come l'olio di colza, sono da bandire: essi sono deleteri per le membrane cellulari e fanno aumentare il colesterolo LDL, bloccando addirittura alcuni processi di respirazione mitocondriale. Purtroppo questi grassi sono molto presenti in prodotti da forno e confezionati, per cui è importante sempre leggere le etichette e verificarne l'assenza.

## **Le proteine**

Le proteine sono costituite da lunghe catene di aminoacidi organizzate su quattro livelli di struttura, ciò dipende dei legami e delle sequenze degli aminoacidi e in base a ciò distinguiamo: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria.

Le funzioni principali delle proteine sono plastiche e di sostegno nella struttura del corpo, e servono per la produzione di vitamine, ormoni, enzimi e cellule del sistema immunitario.

I primi processi digestivi delle proteine avvengono nello stomaco grazie al contributo indispensabile di particolari enzimi presenti nel succo gastrico e continua nell'intestino dove nella parte finale ci sarà l'assorbimento dei singoli aminoacidi.

### **1 gr di proteine apporta 4 Kcal**

Le proteine sono composte da 20 aminoacidi: *8 sono definiti essenziali*, poiché devono essere introdotti necessariamente dall'esterno con la dieta, mentre gli altri sono definiti *non essenziali*

poiché possono essere formati dall'organismo stesso a partire da quelli essenziali. *Valina, isoleucina e lisina sono detti ramificati*, infine due aminoacidi (*arginina e istidina*) sono detti *aminoacidi semi essenziali*, nel senso che sono essenziali solo nel bambino in fase di sviluppo.

I venti aminoacidi	
Essenziali	Non essenziali
Valina (aminoacidi ramificati)	Alanina
Isoleucina (aminoacidi ramificati)	Asparagina
Leucina (aminoacidi ramificati)	Acido aspartico
Lisina	Cisteina
Metionina	Acido glutammico
Fenilalanina	Glutamina
Treonina	Glicina
Triptofano	Prolina
Arginina*(semiessenziali)	Serina
Istidina * (semiessenziali)	Tirosina

Gli aminoacidi essenziali si trovano principalmente in prodotti di origine animale (carne e pesce), anche se tracce di essi sono presenti in legumi, frutta secca oleosa e alghe.

I cereali contengono in genere l'8-15 % di proteine e forniscono gli otto aminoacidi essenziali, sebbene alcuni, gli aminoacidi limitanti e la lisina in particolare, siano presenti in quantità ridotte. Le loro proteine sono perciò ritenute incomplete, poiché la carenza di un aminoacido X in una proteina vegetale è considerato il fattore

limitante, poiché la sua modesta quantità riduce l'efficacia globale della proteina al 30%. La conoscenza della composizione degli alimenti ha permesso di capire come la carenza di aminoacidi di un alimento sia compensata dalla ricchezza di un altro.

Così, la maggior parte dei legumi manca di metionina, cistina e triptofano ma è ricca di lisina; i cereali, i semi e le noci, che sono poveri di lisina e ricchi invece di metionina e triptofano, sono dunque completati e arricchiti dai legumi.

Più concretamente, per celebrare il matrimonio perfetto tra le proteine vegetali, si devono combinare cereali e legumi (per esempio pasta e ceci) o legumi con noci e semi; in questo modo, sono così fornite le proteine complete.

Colmare la carenza di aminoacidi essenziali di un vegetale combinandolo con un alimento che fornisce quello di cui è carente è una soluzione da millenni praticata presso numerose civiltà.

E' quanto fanno le popolazioni che associano legumi e mais (i messicani), ceci e bulghur (gli arabi), riso e lenticchie (gli indiani), pasta e fagioli (noi italiani).

*Il fabbisogno proteico giornaliero varia dal 10 al 20% delle calorie totali, a seconda del sesso, dell'età, delle situazioni fisio-patologiche e dall'attività sportiva: si va da 0,5-0,8 g di proteine per kg di peso corporeo in soggetti sedentari a 0,8-1,5 g per kg per atleti e sportivi.*

Il metabolismo proteico produce ammoniaca e scorie azotate, che comunque portano un aumentato lavoro da parte del fegato e dei reni, acidificano il ph dell'organismo, per questo diete iperproteiche sono sconsigliate, soprattutto per lunghi periodi.

## Le vitamine

Le vitamine sono sostanze organiche, assunte con gli alimenti, indispensabili al nostro organismo. Esse sono incluse tra i micronutrienti che devono essere assunti con la dieta quotidianamente poiché non vengono sintetizzate dall'organismo umano. *Il fabbisogno vitaminico varia a seconda dello stato fisiologico e/o patologico dell'individuo: età, sesso, ma anche per esempio in gravidanza e durante l'allattamento, menopausa, è necessario aumentarne l'assunzione.*

Ci sono **Livelli di Assunzione Raccomandati dei Nutrienti (LARN)** che indicano le quantità di nutrienti necessari per ogni organismo che variano appunto secondo alcune variabili.

Considerando la loro solubilità si distinguono e classificano in:

<u>Vitamine idrosolubili</u>	<u>Vitamine liposolubili</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vitamina B1 (tiamina)</li><li>• Vitamina B2 (riboflavina)</li><li>• Vitamina B3 o Vitamina PP (niacina o acido nicotinico)</li><li>• Vitamina B5 o Vitamina W (acido pantotenico)</li><li>• Vitamina B6 o Vitamina Y (piridossina o piridossamina o piridossale)</li><li>• Vitamina B8 o Vitamina H (biotina)</li><li>• Vitamina B9 o Vitamina Bc o Vitamina M (acido folico)</li><li>• Vitamina B12 (cobalamina)</li><li>• Vitamina C (acido ascorbico)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vitamina A (retinolo ed analoghi)</li><li>• Vitamina D (ergo calciferolo (ergocalciferolo D<sub>2</sub> e colecalciferolo D<sub>3</sub>))</li><li>• Vitamina E (tocoferolo)</li><li>• Vitamina K (naftochinone e derivati)</li></ul>

## Vitamine Idrosolubili



La *vitamina C* (o *acido L-ascorbico*) è un composto organico presente in natura con proprietà antiossidanti. E' un cofattore enzimatico importante per l'assorbimento e metabolismo del ferro e del rame. Infatti per questo motivo si consiglia di aggiungere il succo di limone sugli spinaci e su altre verdure per rendere più biodisponibile e assorbibile il ferro vegetale che è diverso da quello presente nella carne, discorso valido soprattutto per i vegetariani. La vitamina C inoltre, è importante per la sintesi del collagene e della carnitina, quindi importante per la salute della pelle. E' un potente antiossidante e partecipa alla rigenerazione della vitamina E.

**Il fabbisogno giornaliero è di 70-100 mg/die, la sua carenza provoca lo scorbuto**

## Vitamine del gruppo B

- Vitamina B1 (tiamina)
- Vitamina B2 (riboflavina)
- Vitamina B3 o Vitamina PP (niacina o acido nicotinico)
- Vitamina B5 (acido pantotenico)
- Vitamina B6 (piridossina o piridossamina o piridossale)
- Vitamina B8 o Vitamina H (biotina)
- Vitamina B9 (acido folico)
- Vitamina B12 (cobalamina)



Hanno proprietà molto utili al nostro organismo infatti costituiscono un ruolo essenziale al normale funzionamento del sistema nervoso, al tono muscolare e sono fondamentali per i corretti processi di funzionamento della cute e dei capelli, per il corretto funzionamento del fegato, ma soprattutto convertono

i carboidrati in glucosio, che viene utilizzato dall'organismo per produrre energia e sono fondamentali per il metabolismo di lipidi e delle proteine.

La carenza di vitamine del gruppo B nel nostro organismo si manifesta con alcuni sintomi: i sintomi più evidenti sono secchezza o ruvidità della pelle e salute dei capelli (vitamina B8 o Biotina), poiché la vitamina B è alla base del loro metabolismo energetico, altri sintomi possono essere mancanza d'appetito, stitichezza, insonnia e acne.

Il loro assorbimento è condizionato da alcuni fattori alimentari e psicologici: infatti è ridotto in presenza di stress, o dall'eccessivo consumo di alcuni alimenti quali caffè, zucchero, alcolici, o dall'utilizzo di alcuni medicinali quali sonniferi o pillole anticoncezionali, o dai sulfamidici o in presenza di infezioni; invece l'assorbimento è favorito dalla presenza di altre vitamine, quali C ed E, Calcio.

### **La vitamina B1 o tiamina**

Ha come fonti alimentari il fegato, il rosso d'uovo e il lievito. La sindrome di carenza è detta Beri beri interessa il sistema nervoso e cardiovascolare, può interessare soprattutto gli alcolisti cronici e non chi ha un'alimentazione completa ed equilibrata.

### **La niacina o vitamina B3 o Vit PP (Pellagra Preventing)**

Ha come fonti alimentari carni, fegato, legumi, caffè . La pellagra, malattia, da carenza di B3, malattia ormai scomparsa, aveva come sintomi dermatiti, diarrea, demenza (anche nota come malattia delle 3 D) era diffusa in Italia nelle zone con alimentazione a base di mais (polenta); Il mais contiene poca niacina non assorbibile ed è inoltre povero in triptofano.



**La vitamina B6** **Insieme al folato B9 e alla vitamina B12** è coinvolta, in particolari con i suoi coenzimi nel metabolismo del DNA e RNA e nella biosintesi di neurotrasmettitori nel sistema nervoso, nel metabolismo degli acidi grassi e degli zuccheri e degli aminoacidi, e nella trasformazione del triptofano in serotonina.

## **L'acido folico e i folati**

Si trovano prevalentemente nei vegetali verdi quali spinaci, asparagi, broccoli, arance, legumi, arachidi. Quindi un consumo giornaliero regolare e costante di frutta e verdura assicura un buon apporto di folati. *Una carenza provoca l'anemia megaloblastica.*

*La supplementazione è fondamentale nelle DONNE IN GRAVIDANZA*, poiché una carenza può portare ad un parto pretermine, a minor peso alla nascita, fino a complicazioni di aborto spontaneo, soprattutto è collegato a difetti del tubo neuronale. Una carenza di folati è collegata anche ad iperomocisteinemia.

I folati regolano la stabilità del DNA e quindi agiscono da agente chemio preventivo (prevenzione del cancro).

L'alcolismo cronico porta ad una carenza di folati e manifestazioni di tipo neurologico.

## **Vitamina B12**

Può essere assunta con la dieta oppure essere prodotta dalla flora batterica intestinale che colonizza l'ultimo tratto dell'intestino tenue ben funzionante di un soggetto sano. La vitamina B12 assunta con la dieta, quando giunge nello stomaco trova una proteina alla quale si lega per poter passare nell'intestino: qui si stacca da questa proteina e si lega al fattore intrinseco prodotto dallo stomaco, grazie a questo fattore essa giunge nell'intestino dove viene assorbita e metabolizzata.

*Negli anziani o nelle patologie gastriche in cui la mucosa gastrica è alterata, ci può essere carenza di vitamina b12 per mancanza del fattore intrinseco.*

Una carenza di B12 può essere associata a un deficit di acido folico (anemia megaloblastica), inoltre porta ad un aumento

dell'omocisteina, un marcatore di rischio cardiovascolare più significativo del valore del colesterolo LDL ("cattivo"), si associano a patologie neurologiche (vari gradi di demenza) e psichiatriche, complicanze della gravidanza, malformazioni congenite, osteoporosi.

La vitamina B12 è un punto debole dell'alimentazione a base strettamente vegetale, soprattutto per i vegani. Infatti essa è presente soltanto negli alimenti di origine animale come fegato di bue, carne, pollo, pesce, uova, latte, yogurt, formaggio.

### **Vitamine liposolubili**

Vitamine liposolubili (dette così perché solubili nei grassi) sono la vitamina A, vitamina D, vitamina E e vitamina K.

La **Vitamina A**, possiamo distinguere vitamina A1 (retinolo), vitamina A2 (3-deidroretinolo) e provitamine (carotenoidi come il B-carotene). Nei tessuti animali si trovano la A1 e la A2 (dette anche retinolo 1 e 2), mentre nei vegetali sono diffuse le provitamine successivamente convertite dal fegato in vitamina A. Le fonti alimentari sono tuorlo, fegato, latte e derivati, burro, vegetali colorati di giallo e arancione o verdi. Le carote e i pomodori sono un esempio di fonte vegetale di provitamina A o beta-carotene.

La vitamine liposolubili tipo A sono deputate alla formazione e al mantenimento degli epiteli, delle mucose, delle ossa e dei denti, e partecipano nell'accrescimento fisico e immunitario; possiedono anche una potente attività antiossidante; vengono assorbite assieme ai lipidi e si immagazzinano a livello epatico. La carenza

determina cecità notturna, compromissione della cornea (xeroftalmia), ridotto accrescimento, rottura dei denti e predisposizione ai tumori. L'eccesso provoca irritabilità, nausea, danni epatici, calvizie e malformazione del feto.

### La Vitamina D

Rappresentata dalla vitamina D2 (ergo calciferolo, da origine vegetale) e dalla vitamina D3 (coleciferolo o calcitriolo, da origine animale). Il calcitriolo viene sintetizzato a partire dalla vitamina D assunta con la dieta,



oppure sintetizzata dall'organismo stesso. L'uomo è capace di produrre la vitamina per azione dei raggi solari attraverso la pelle su un precursore endogeno. Successivamente la vitamina D3 viene modificata in 2 tappe: la prima a livello epatico e la seconda a livello renale per formare calcitriolo. Quindi la principale funzione fisiologica della vitamina D è quella di mantenere livelli accettabili di calcio al di fuori e al di dentro delle cellule attraverso l'assorbimento di calcio a livello intestinale, inoltre sono essenziali per l'ossificazione e l'omeostasi dell'osso.

Il coleciferolo si trova nel latte e nei derivati, nel tuorlo, nel tonno, nel salmone e nell'olio di fegato di merluzzo. Buona parte della porzione ingerita con gli alimenti non viene utilizzata (circa il

70%) mentre la fonte più importante è sempre la sintesi endogena nella pelle. La carenza di vitamina D nei bambini determina rachitismo, negli adulti osteomalacia e probabilmente anche osteoporosi negli anziani. L'eccesso determina nausea, perdita di peso, irritabilità, ritardo della crescita, danni renali per ipercalcemia e deposito di calcio nei vari tessuti. L'acido fitico impedisce l'assorbimento della vitamina D. Inoltre anche il sovrappeso e l'obesità impedisce l'assorbimento della vitamina D poiché rimane intrappolata nel tessuto adiposo eccessivo.

Una buona regola da non dimenticare è esporsi al sole almeno 20 minuti al giorno (scoprendo viso, braccia e gambe) che permette di fare un carico sufficiente di vitamina D, per questo motivo è importante modificare cattivi abitudini come la sedentarietà o stare molto tempo chiusi dentro casa, cosa importante soprattutto per i bambini.

### **Vitamina E**

Sono vitamine E i tocoferoli  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ . I *tocoferoli* derivano soprattutto da oli vegetali, germe di grano, cereali integrali, uova, fegato, legumi, frutta secca e vegetali a foglia verde.

La vitamina E è un potente antiossidante, protegge le membrane cellulari dall'attacco dei radicali liberi e pertanto risulta essere anti-tumorale. La vitamina E viene assorbita con i lipidi nell'intestino tenue per circa il 33% del totale ingerito con gli alimenti e si deposita nel fegato. *La carenza anche se rara provoca danni ai globuli rossi, distrofia muscolare, mentre l'eccesso determina cefalea, nausea, stanchezza e emorragie.*

## **Vitamina K**

Nei vegetali troviamo la vitamina k1 detta fillochinone, mentre un'altra forma di vitamina K detta K2 o mena chinone si ritrova nelle fonti animali. Le fonti alimentari sono i vegetali a foglia verde (prezzemolo, cavoli, spinaci, bieta, rape, broccoli, lattuga, radicchio) ma viene anche sintetizzata dalla flora batterica intestinale. E' essenziale per la coagulazione del sangue perché favorisce la sintesi dei fattori coagulativi come ad esempio la pro-trombin., e L'assorbimento richiede la presenza della bile e del succo pancreatico, per poi essere assorbita con i grassi nell'intestino tenue: l'eventuale carenza (a volte indotta da affezioni biliari o epatiche) determina emorragia/e. Negli adulti un deficit di vitamina K è imputabile all'uso di farmaci o a malattie; alcuni farmaci anticoagulanti come la coumarina non devono essere associati all'assunzione della vitamina K.

*La RDA (Recommended Daily Allowance) o dose giornaliera consigliata delle vitamine varia individualmente in base a sesso, età, condizioni fisiopatologiche.*

I LARN (livelli di assunzione raccomandata dei nutrienti) possono essere di riferimento per stabilire le quantità giornaliere necessarie.

## La fibra alimentare: perché è così importante?

Gli alimenti di origine vegetale contengono alcuni tipi di carboidrati, che per la loro particolare struttura non sono digeribili dagli enzimi digestivi, questi carboidrati sono le cosiddette *“fibre alimentari”* che svolgono importanti funzioni.

In base alla loro caratteristica in ambito nutritivo si dividono in fibre solubili ed insolubili; in particolare quella solubile è presente nella frutta e verdura; hanno un ruolo molto importante poiché rallentano l'assorbimento intestinale di grassi e zuccheri introdotti con la dieta.

Le fibre insolubili invece, mediante un processo osmotico richiamano acqua nel colon e idratandosi creano una massa che agevola le funzioni dell'intestino. Una dieta varia ricca di frutta e verdura ma anche di legumi e cereali integrali permette di introdurre una buona quantità di fibra che permette di avere una maggiore regolarità intestinale.

**Il consumo giornaliero di fibra raccomandato varia tra 25-30gr al giorno**, facilmente raggiungibile con un'alimentazione ricca di questi alimenti e soprattutto **ricordare la regola delle 5 porzioni giornaliere tra frutta e verdura.**

Inoltre la fibra alimentare rappresenta il nutrimento dei batteri che vivono normalmente nell'intestino, batteri cosiddetti *“amici dell'intestino”* che permettono di mantenere una flora batterica sana nel tempo. Per questo motivo le fibre sono anche denominate prebiotiche, che stimolano il nutrimento dei probiotici che è la flora batterica intestinale.

I *prebiotici*, quindi le fibre alimentari devono possedere delle qualità tali da poter costituire un substrato idoneo alla crescita della flora batterica intestinale per contribuire alla regolarità intestinale; inoltre recenti studi scientifici hanno dimostrato come la fibra, abbia un ruolo importantissimo nel controllo della glicemia tale da renderla più costante nel tempo e nella riduzione del colesterolo. Ecco perché consumare un'alimentazione sana e varia di tutti questi alimenti sia importante per la salute di tutto l'organismo.

## Antiossidanti naturali

Da un punto di vista chimico le molecole antiossidanti sono degli agenti che prevengono o rallentano il fenomeno dell'ossidazione. Queste molecole sono infatti in grado di neutralizzare i radicali liberi e quindi di proteggere le cellule. Ciò è possibile perché loro stessi si ossidano al posto delle strutture cellulari. In altre parole sono dei veri e propri "cattura radicali liberi". Ma la formazione dei radicali liberi non è solamente correlata al metabolismo cellulare. Essi possono generare anche da una prolungata esposizione ai raggi UV del sole, dal fumo di sigaretta e dall'inquinamento atmosferico, dall'alcool, da un'eccessiva attività fisica, da un uso eccessivo di farmaci.

**Perché ci proteggono?** Anche se rimangono da chiarire diversi importanti aspetti, è ormai un dato certo che patologie neurodegenerative con il morbo di Parkinson, Alzheimer e Sclerosi Laterale Amiotrofica sono associate alla presenza di danni da "stress ossidativo". Non solo, anche alcune patologie a carico del sistema cardiovascolare come l'aterosclerosi sono dovute all'ossidazione delle proteine LDL presenti a livello sanguigno.

*Per queste ragioni, una corretta alimentazione ricca di frutta e verdura, può prevenire in maniera considerevole tutti quei danni associati alla presenza di radicali liberi.*

Alcuni antiossidanti endogeni sono rappresentati da particolari enzimi in grado di decomporre e sequestrare gli agenti ossidanti (come la superossido dismutasi, la catalasi e il glutatione). Mentre gli antiossidanti esogeni sono presenti negli alimenti, soprattutto quelli di origine vegetale, che contengono centinaia di sostanze con attività antiossidante più o meno marcata.

Tra le più conosciute spiccano alcune vitamine:

- ✓ Vitamina A (carotenoidi), C, E (alfa tocoferolo) presente in particolare nell'olio extra vergine di oliva, olio di mais e olio di germe di grano
- ✓ Licopene
- ✓ Coenzima Q10
- ✓ Acido alfa lipoico
- ✓ Polifenoli

Inoltre ci sono anche minerali ad azione antiossidante come:

- ✓ Selenio
- ✓ Rame
- ✓ Zinco

Per cercare di quantificare il potere antiossidante si usa un sistema chiamato **scala ORAC**, basata sulla capacità di assorbimento del radicale ossigeno (Oxigen Radical Absorbance Capacity).

*Cinque porzioni al giorno di frutta e verdura apportano grossomodo 5000 unità ORAC, un quantitativo più che sufficiente per proteggersi dai radicali liberi.*

Come si può vedere dalla tabella seguente alcuni frutti sono molto ricchi in antiossidanti come le prugne, le more e i mirtilli.

Inoltre i *Polifenoli*, che potremmo definire antiossidanti di ultima generazione, sono presenti in molti alimenti, come è il tè verde, il vino rosso (il resveratrolo) , ecc. Il tè verde (*Camelia sinensi*) contiene polifenoli, presenti sotto forma di flavonoidi come le catechine di cui l'epigallocatechina 3 gallate (EGCG) è la più rappresentata.

Le funzioni principali dei polifenoli sono: stimolazione del sistema immunitario, prevenzione delle infiammazioni, favorire la crescita

dei capelli, aiutare nella prevenzione dei tumori, prevenire le malattie cardiovascolari ed epatiche.

## Top 20 cibi antiossidanti

1. Prugne			11. Germogli erba medica		
2. Uva passa			12. Broccoli		
3. Mirtilli			13. Barbabietola		
4. More			14. Arance		
5. Cavolo			15. Uva rossa		
6. Fragole			16. Peperone rosso		
7. Spinaci			17. Ciliegie		
8. Lamponi			18. Kiwi		
9. Cavoletti di Bruxelles			19. Pompelmo rosa		
10. Susine			20. Cipolla		

Ci sono dei fattori che sono considerati di ossidazione, come per esempio il fumo, bere molto alcool, fare tanta attività sportiva, lo stress, l'eccessiva esposizione solare e l'utilizzo regolare di farmaci. Risulta dunque evidente che assumere una buona dose di antiossidanti, soprattutto nei casi elencati prima, è uno dei metodi migliori per fare prevenzione. La concentrazione di queste molecole però varia notevolmente da prodotto a prodotto. L'alimento crudo contiene più antiossidanti dell'alimento cotto. Quello che ne contiene in maniera maggiore è il succo di uva nera, una vera

miniera di antiossidanti, seguito immediatamente dai mirtilli freschi.

**Una particolare attenzione però deve essere prestata alla cottura e alla conservazione dei cibi.** E' ormai un dato certo che in alimenti conservati per lungo tempo o cotti per lunghi periodi la quantità di antiossidanti (come la vitamina C e il licopene) può risultare notevolmente inferiore rispetto al prodotto fresco.

## Prevenzione ed alimentazione: quali legami?

*“L’uomo è ciò che mangia”* disse Ludwig Feuerbach

E se ci pensiamo bene è proprio così; il modo in cui ci alimentiamo interferisce con il nostro stato di salute e di conseguenza se ci nutriamo o assumiamo comportamenti sbagliati per esempio nella scelta degli alimenti, nella preparazione dei cibi, ecc. questo può influenzare l’insorgenza di patologie come i tumori.

Numerosi sono i meccanismi che sottolineano il legame alimentazione-cancro:

- presenza di sostanze cancerogene nei cibi (micotossine, residui di pesticidi, nitrosammine, nitriti)
- processi di cottura non idonei, specie ad alte temperature
- carenza nell’organismo di sostanze antiossidanti
- scorretti stili di vita (alcol, sedentarietà, soprattutto se associati al fumo)
- cattive abitudini alimentari

E’ ormai risaputo e confermato che un’alimentazione scorretta sia in termini quantitativi sia qualitativi è una delle principali cause di insorgenza di tumori.

E’ necessario ribadire e sottolineare la relazione tra alimentazione e stato di salute, perché anche se non nell’immediato, alcuni alimenti ed in particolar modo il loro consumo eccessivo e sconsiderato, possono dimostrare a lungo termine tossicità per il nostro organismo.

Negli ultimi tempi si va perdendo l’abitudine ai cibi freschi come la frutta e la verdura ricchi di antiossidanti, ma non possiamo fare altro che sottolineare come per esempio scegliere alimenti giusti e

consumare ogni giorno 5 porzioni di frutta e verdura come descritto prima, contribuisce ad un migliore stato di benessere sia fisico che psichico.

L'alimentazione deve tornare ad essere un atto responsabile che coltivi la consapevolezza nelle scelte alimentari.

I tumori alimentazione correlati sono:

- ✓ tumore allo stomaco: dieta ricca di sale, insaccati e nitriti
- ✓ tumore al colon: consumo eccessivo di carne rossa, grassi idrogenati, carenza di fibre
- ✓ tumore alla mammella: carenza di fibre, dieta ipercalorica, eccesso di grassi animali
- ✓ tumore al fegato: abuso di alcol, alimenti contaminati
- ✓ tumore alla gola: abuso di alcol, soprattutto in soggetti fumatori

L'epidemiologia nutrizionale ha fatto considerevoli progressi negli ultimi decenni e, attualmente, risulta incontestabile che un elevato consumo di alimenti di origine vegetale è inversamente correlato all'incidenza di molte patologie, quali malattie cardiovascolari, metaboliche, neurovegetative, patologie infiammatorie e tumori.

I macronutrienti e i micronutrienti essenziali (proteine, grassi, carboidrati, vitamine e minerali) presenti nel regno vegetale non possono da soli essere i responsabili di questi effetti benefici sull'uomo, altri componenti esercitano evidentemente potenti attività biologiche. Queste altre sostanze che sono denominate *composti fitochimici (phytochemicals)* comprendono decine di migliaia di molecole appartenenti a svariate classi chimiche e a famiglie botaniche anche estremamente differenti. Un elemento

comune è che tutte le sostanze appartengono al regno vegetale e possiedono meccanismi di azione complementari e sovrapponibili. Tali sostanze esercitano diverse funzioni biologiche quali l'attività antiossidante, la modulazione degli enzimi detossicanti, la stimolazione del sistema immunitario, la riduzione dell'aggregazione piastrinica, la modulazione del metabolismo ormonale, la riduzione della pressione sanguigna, l'attività antibatterica e antivirale, e non ultimo attività antitumorale e chemio- preventiva.

*Più di 250 studi basati su popolazione indicano come chi mangia almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno ha dimezzato il rischio di sviluppare il cancro rispetto a chi ne mangia meno di 2 porzioni al giorno.* Negli Stati Uniti, questa osservazione ha portato allo sviluppo di campagne pubblicitarie come "Five-a-Day for Better Health" (5 porzioni al giorno per una migliore salute), per promuovere il consumo di frutta e verdura, in particolare promuovere il consumo di frutta e verdura "colorate" in modo da assumere svariate sostanze provenienti da diverse varietà di frutta e verdura.

Il *National Cancer Institute* americano ha identificato 35 piante che possiedono proprietà di tipo antitumorale.

***I Phytochemicals*** possono bloccare o invertire lo stadio che precede quello neoplastico. Quindi vanno ad agire a livello di iniziazione e promozione. Essi possono anche intervenire ritardando lo sviluppo e la progressione delle cellule precancerose in maligne.

Un esempio di queste sostanze sono: peperoncino (capsaicina), aglio, soia, zenzero, curcuma, tè verde, cipolla, pomodori (licopene), crucifere (cavolfiori, cavoli, cavoletti di Bruxelles, broccoli, broccoletti) , uva nera, ecc.

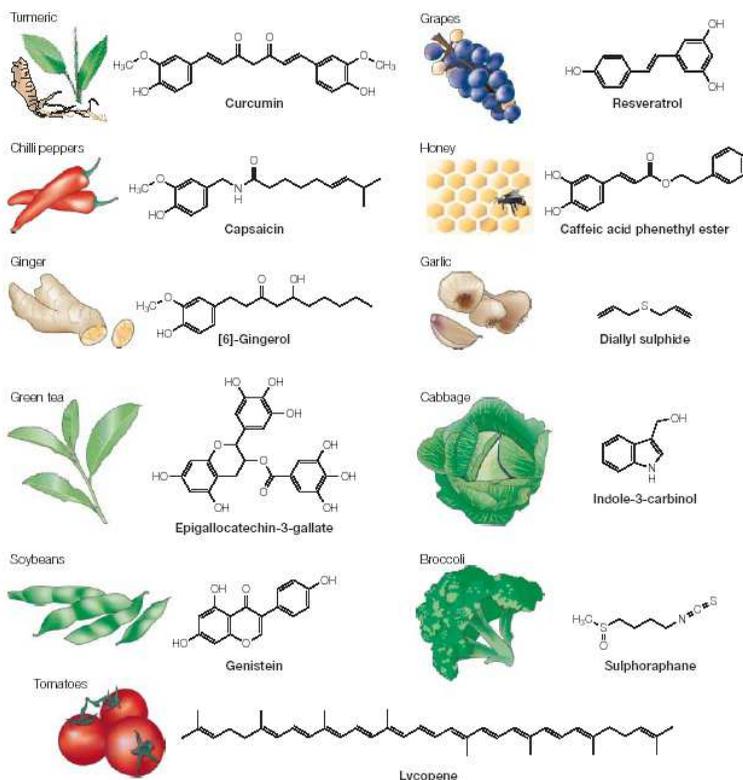


Figure 2 | Representative chemopreventive phytochemicals and their dietary sources.

Per cui introdurre uno o più di questi alimenti ci permette di fare un giusto carico di composti antiossidanti ed antitumorali.

Il **Fondo Mondiale per la Ricerca sul Cancro (WCRF)**, la cui missione è di promuovere la prevenzione primaria dei tumori attraverso la ricerca e la divulgazione della conoscenza sulle loro cause, ha

concluso un'opera ciclopica di revisione di tutti gli studi scientifici sul rapporto fra alimentazione e tumori.

Vi hanno contribuito oltre 150 ricercatori, epidemiologi e biologi, di circa cinquanta centri di ricerca fra i più prestigiosi del mondo.

*L'Istituto Nazionale dei Tumori italiano (IRCCS)* ha gestito la sezione sui tumori della mammella, dell'ovaio e della cervice uterine.

Di tutti i fattori che si sono dimostrati associati ad un maggior rischio di cancro, quello più solidamente dimostrato è il sovrappeso: le persone grasse si ammalano di più di tumori della mammella, dell'endometrio, del rene, dell'esofago, dell'intestino, del pancreas, e della cistifellea.

Di qui la prima raccomandazione di mantenersi snelli per tutta la vita e di evitare i cibi ad alta densità calorica, cioè i cibi ricchi di grassi e di zuccheri, che più di ogni altro favoriscono l'obesità: in primo luogo quelli proposti nei fast food e le bevande zuccherate.

**Raccomandazioni WCRF 2007 per la prevenzione del cancro.  
Stile di vita e giusta alimentazione e nutrizione per la prevenzione dei tumori**

1) Mantenersi snelli per tutta la vita. Per conoscere se il proprio peso è in un intervallo accettabile è utile calcolare l'Indice di massa corporea (BMI = peso in Kg diviso per l'altezza in metri elevata al quadrato: ad esempio una persona che pesa 70 kg ed è alta 1,74 ha un BMI =  $70 / (1,74 \times 1,74) = 23,1$ .), che dovrebbe rimanere verso il

basso dell'intervallo considerato normale (fra 18,5 e 24,9 secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità).

2) Mantenersi fisicamente attivi tutti i giorni. In pratica è sufficiente un impegno fisico pari ad una camminata veloce per almeno mezz'ora al giorno; man mano che ci si sentirà più in forma, però, sarà utile prolungare l'esercizio fisico fino ad un'ora o praticare uno sport o un lavoro più impegnativo. L'uso dell'auto per gli spostamenti e il tempo passato a guardare la televisione sono i principali fattori che favoriscono la sedentarietà nelle popolazioni urbane.

3) Limitare il consumo di alimenti ad alta densità calorica ed evitare il consumo di bevande zuccherate. Sono generalmente ad alta densità calorica i cibi industrialmente raffinati, precotti e preconfezionati, che contengono elevate quantità di zucchero e grassi, quali i cibi comunemente serviti nei fast food. Si noti la differenza fra "limitare" ed "evitare". Se occasionalmente si può mangiare un cibo molto grasso o zuccherato, ma mai quotidianamente, l'uso di bevande gassate e zuccherate è invece da evitare, anche perché forniscono abbondanti calorie senza aumentare il senso di sazietà.

4) Basare la propria alimentazione prevalentemente su cibi di provenienza vegetale, con cereali non industrialmente raffinati e legumi in ogni pasto e un'ampia varietà di verdure non amidacee e di frutta.

Sommando verdure e frutta sono raccomandate almeno cinque porzioni al giorno (per circa 600g); si noti fra le verdure non devono essere contate le patate.

5) Limitare il consumo di carni rosse ed evitare il consumo di carni conservate. Le carni rosse comprendono le carni ovine, suine e bovine, compreso il vitello. Non sono raccomandate, ma per chi è abituato a mangiarne si raccomanda di non superare i 500 grammi alla settimana. Si noti la differenza fra il termine di “limitare” (per le carni rosse) e di “evitare” (per le carni conservate, comprendenti ogni forma di carni in scatola, salumi, prosciutti, wurstel), per le quali non si può dire che vi sia un limite al di sotto del quale probabilmente non vi sia rischio.

6) Limitare il consumo di bevande alcoliche. Non sono raccomandate, ma per chi ne consuma si raccomanda di limitarsi ad una quantità pari ad un bicchiere di vino (da 120 ml) al giorno per le donne e due per gli uomini, solamente durante i pasti. La quantità di alcol contenuta in un bicchiere di vino è circa pari a quella contenuta in una lattina di birra e in un bicchierino di un distillato o di un liquore.

7) Limitare il consumo di sale (non più di 5 g al giorno) e di cibi conservati sotto sale. Evitare cibi contaminati da muffe (in particolare cereali e legumi). Assicurarsi quindi del buon stato di conservazione dei cereali e dei legumi che si acquistano, ed evitare di conservarli in ambienti caldi ed umidi.

8 ) Assicurarsi un apporto sufficiente di tutti i nutrienti essenziali attraverso il cibo. Di qui l'importanza della *varietà*. L'assunzione di supplementi alimentari (vitamine o minerali) per la prevenzione del cancro è invece sconsigliata.

9) Allattare i bambini al seno per almeno sei mesi. L'allattamento riduce il rischio di cancro della mammella, e forse dell'ovaio, per la donna che allatta, e riduce il rischio di obesità in età adulta per il bambino che viene allattato.

10) Nei limiti dei pochi studi disponibili sulla prevenzione delle recidive, le raccomandazioni per la prevenzione alimentare del cancro valgono anche per chi si è già ammalato.

## Come scegliere la stagionalità di frutta e verdura?

Preferire alimenti sani e genuini è stato ribadito in precedenza, in particolare abbiamo parlato dell'importanza delle 5 porzioni giornaliere di frutta e verdura che ogni giorno bisognerebbe assumere per apportare tutti i nutrienti e quindi benefici alla nostra salute. Nella seguente tabella trovate un elenco di verdura e frutta in base alle stagioni, per aiutarvi a scegliere meglio.

Mese	Frutta	Verdura
<b>Gennaio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Mandaranci</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Pompelmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Cardi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiori</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cime di rapa</li> <li>✓ Cipolla Finocchi</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Sedano</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucca</li> </ul>
<b>Febbraio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Mandaranci</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Meloni invernali</li> <li>✓ Pere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Cardi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiori</li> <li>✓ Cetrioli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cime di rapa</li> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucche</li> </ul>

<b>Marzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Mandarini</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Pere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asparagi</li> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiori</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cipolline</li> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> </ul>
<b>Aprile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Fragole</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Pere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asparagi</li> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiori</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cipolle</li> <li>✓ Cipolline</li> <li>✓ Fave</li> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Rucola</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> </ul>
<b>Maggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Ciliegie</li> <li>✓ Fragole</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Mele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asparagi</li> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cipolle</li> <li>✓ Cipolline</li> <li>✓ Fagiolini</li> <li>✓ Fave</li> </ul>

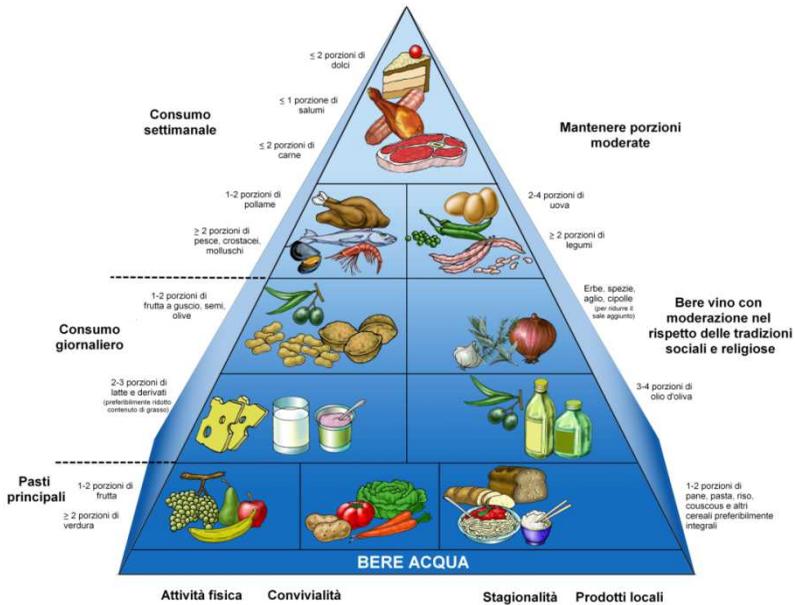
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Piselli</li> <li>✓ Pomodori</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Rucola</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> </ul>
<b>Giugno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Albicocche</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Ciliegie</li> <li>✓ Fragole</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Mirtilli</li> <li>✓ Pesche</li> <li>✓ Susine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cetrioli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cipolle</li> <li>✓ Fagiolini</li> <li>✓ Fave</li> <li>✓ Inalate</li> <li>✓ Melanzane</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Peperoni</li> <li>✓ Piselli</li> <li>✓ Pomodori</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Rucola</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Zucchine</li> </ul>
<b>Luglio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Albicocche</li> <li>✓ Angurie</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Ciliegie</li> <li>✓ Fichi</li> <li>✓ Fragole</li> <li>✓ Lamponi</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Meloni</li> <li>✓ Mirtilli</li> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Pesche</li> <li>✓ Ribes</li> <li>✓ Susine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cipolle</li> <li>✓ Fagiolini</li> <li>✓ Fave</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Melanzane</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Peperoni</li> <li>✓ Pomodori</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rucola</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Zucchine</li> </ul>
<b>Agosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Albicocche</li> <li>✓ Angurie</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Fichi</li> <li>✓ Fragole</li> <li>✓ Lamponi</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Meloni</li> <li>✓ Mirtilli</li> <li>✓ More</li> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Pesche</li> <li>✓ Ribes</li> <li>✓ Susine</li> <li>✓ Uva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cetrioli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Fagiolini</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Melanzane</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Peperoni</li> <li>✓ Porcini</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Rucola</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Zucche</li> <li>✓ Zucchine</li> </ul>
<b>Settembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Fichi</li> <li>✓ Fichi d'india</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Mirtilli</li> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Pesche</li> <li>✓ Uva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cetrioli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Fagiolini</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Melanzane</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Peperoni</li> <li>✓ Pomodori</li> <li>✓ Porcini</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucche</li> <li>✓ Zucchine</li> </ul>
<b>Ottobre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Cachi</li> <li>✓ Castagne</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Noci</li> <li>✓ Mele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietola</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Finocchi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Uva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Melanzane</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Peperoni</li> <li>✓ Porcini</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Ravanelli</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucche</li> </ul>
<b>Novembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Avocado</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Cachi</li> <li>✓ Castagne</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Limoni</li> <li>✓ Mandaranci</li> <li>✓ Mandarini</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Noci</li> <li>✓ Pere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiore</li> <li>✓ Cavoli</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucche</li> </ul>
<b>Dicembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Arance</li> <li>✓ Avocado</li> <li>✓ Banane</li> <li>✓ Cachi</li> <li>✓ Kiwi</li> <li>✓ Mandaranci</li> <li>✓ Mandarini</li> <li>✓ Mele</li> <li>✓ Melone invernale</li> <li>✓ Pere</li> <li>✓ Pompelmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bietole</li> <li>✓ Broccoli</li> <li>✓ Carciofi</li> <li>✓ Cardi</li> <li>✓ Carote</li> <li>✓ Cavolfiori</li> <li>✓ Cicorie</li> <li>✓ Cime di rapa</li> <li>✓ Finocchi</li> <li>✓ Insalate</li> <li>✓ Patate</li> <li>✓ Porri</li> <li>✓ Radicchi</li> <li>✓ Sedani</li> <li>✓ Spinaci</li> <li>✓ Zucche</li> </ul>

## Dalla Piramide Alimentare al Piatto Sano

La Piramide alimentare può essere considerata come uno strumento che ci permette di capire quale frequenza settimanale dei vari gruppi alimentari è consigliata. Partendo dalla base della piramide si vedono rappresentati i gruppi alimentari da consumare con maggiore frequenza. Troviamo innanzitutto come sia essenziale bere acqua tutti i giorni, perché l'acqua oltre ad idratare il nostro



organismo, svolge importanti funzioni. Ritroviamo il gruppo di frutta e verdura che possono essere consumati ogni giorno insieme ai cereali, in particolare quelli integrali che contengono come descritto nei paragrafi precedenti, oltre a vitamine, minerali, anche

un maggiore quantitativo di fibra che con le sue caratteristiche permette di avere maggiori benefici sullo stato di salute. Salendo all'interno della piramide, troviamo gli alimenti da consumare con più moderazione, fino ad arrivare all'apice della piramide dove viene rappresentato il concetto di consumare settimanalmente pochi insaccati e dolci.

E' importante durante la settimana introdurre quindi giornalmente frutta e verdura, cereali integrali e consumare diverse fonti proteiche per permettere così all'organismo di trarre diversi nutrienti, assicurando la varietà alimentare.

Un concetto importante e fondamentale che vogliamo sottolineare è come alla base di tutto ci siano alcuni accorgimenti da adottare, come scegliere la **stagionalità**. I prodotti freschi di stagione permettono di avere un quantitativo di nutrienti maggiore.

E' importante consumare gli alimenti in un **ambiente conviviale sereno e fare attività fisica almeno 2 volte a settimana**.

Vista l'importanza della piramide alimentare che ci permette di capire quale consumo settimanale è consigliato, è stato attentamente studiato ed elaborato dalla *Harvard School of Public Health*, "il PIATTO SANO" alimentare.

Il piatto alimentare è uno schema di semplice comprensione che fornisce informazioni dirette per aiutare nella scelta e nella costruzione di un pasto equilibrato giornaliero. Raffigura un **piatto diviso in quattro parti colorate e di diverse dimensioni**: una sezione più grande è riservata alle verdure, poi vi è una parte per la frutta, e le due porzioni restanti sono per cereali e proteine. Vicino al piatto vi è poi un piattino di colore celeste che serve a ricordarci di consumare quotidianamente anche latte e derivati.

*Frutta e verdura* occupano la metà dello spazio disponibile, mentre lo spazio riservato alle *proteine* è più piccolo di tutto il resto. In poche parole, bisogna far sì che più di tre quarti di quello che mangiamo ogni giorno sia di origine vegetale. Non bisogna fare porzioni troppo abbondanti e stare attenti che almeno la metà dei *cereali che assumiamo siano integrali*; usiamo latte parzialmente scremato e, soprattutto, scegliamo cibi con poco sodio. Diciamo che questo approccio visivo e mirato tende a dare molta importanza alle porzioni e alla quantità. In questo modo la costruzione di un piatto è più facile e più diretta, poiché con la piramide alimentare sono indicate solamente le frequenze di consumo durante il giorno e la settimana e non le porzioni nel singolo pasto. E' un'immagine da integrare e da utilizzare insieme alla classica piramide alimentare.

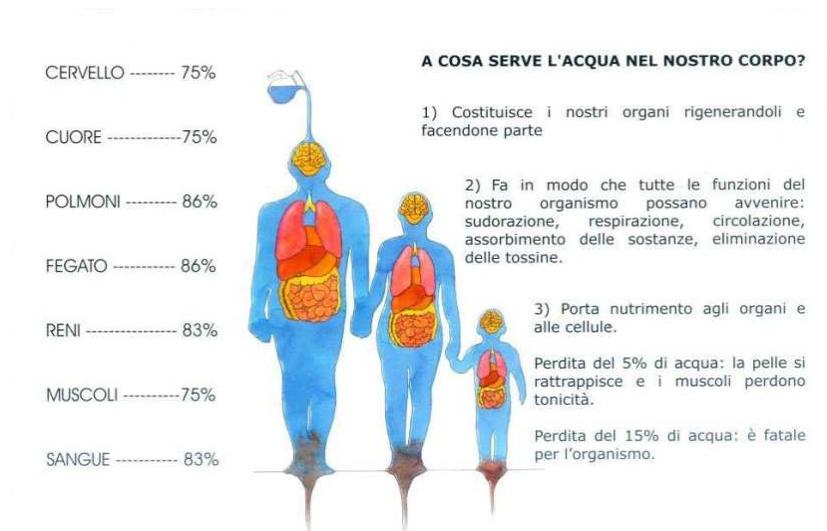


Qui di seguito sono indicate le porzioni giornaliere di alimenti consigliati ed utilizzabili, adattate da Linee guida per una sana alimentazione italiana, a cura **dell'IRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti)**.

<b>GRUPPO DI ALIMENTI</b>	<b>ALIMENTI</b>	<b>PORZIONI</b>	<b>PESO (gr)</b>
<b>Cereali e tuberi</b>	pane	Un panino o una fettina media	50
	Pasta, riso e cereali in chicco (orzo, farro, ecc)	Porzione media	80
	Pasta fresca	Porzione media	120
	Patate	Due patate piccole	200
<b>Ortaggi e frutta</b>	Insalata	Porzione media	50
	Ortaggi	Porzione media	250
	frutta	Un frutto medio o due frutti piccoli	150
<b>pesce, uova, legumi, formaggio</b>	Legumi secchi	Porzione media	30
	Legumi freschi	Porzione media	80-120
	Pesce	Porzione media	150
	Carne	Porzione media	100
	Uova	Un uovo	60
	formaggio	Porzione media	100

## Bevande: acqua, bevande gassate e vino

La bevanda più consigliata da consumare giornalmente è l'acqua. Essa è un alimento indispensabile per la nostra salute e per il nostro organismo.



E' importante per l'idratazione corporea, per il funzionamento degli organi, per l'idratazione delle cellule; essa apporta inoltre micronutrienti e minerali come sodio, potassio, cloro, calcio, magnesio. *E' consigliabile il consumo giornaliero di almeno 1 litro di acqua*, ma in alcuni stati fisiologici come la gravidanza, o altri casi come un'attività fisica intensa è necessario introdurre maggiori quantità.

L'acqua:

- aiuta il corpo a depurarsi
- migliora i processi digestivi
- essenziale per le reazioni chimiche
- aiuta performance fisica
- aiuta il corpo a lubrificare le articolazioni
- idrata il corpo e le cellule

Il consumo di *bevande gasate e zuccherate* deve essere saltuario, magari nel fine settimana in piccola quantità. Tali bevande sono un concentrato di zuccheri, anidride carbonica, coloranti, conservanti e additivi vari; sono quindi delle calorie vuote che non apportano alcun nutriente indispensabile, quindi aiuta a far ingrassare.

L'acido fosforico presente nelle bevande gasate inoltre, diminuisce l'assorbimento di calcio e magnesio.

Anche il consumo di bevande light con dolcificanti di sintesi (aspartame, saccarina, acesulfame K, ecc) è sconsigliato perché ancora non è chiaro e non ci sono studi scientifici del loro effetto a lungo termine sul nostro organismo.

Per quanto riguarda il consumo di vino è consigliato un uso moderato giornaliero, nella dose di due bicchiere nell'uomo e uno nella donna, considerando l'assenza di patologie. Il vino è ricco di resveratrolo che è un potente antiossidante.

## Attività fisica

Una corretta ed equilibrata alimentazione a tavola è senza dubbio molto importante e il concetto di quanto essa possa essere una terapia nella cura e nella prevenzione di molte patologie è scientificamente confermato.



Ma ci sono fattori di rischio che possono scompensare il benessere dell'organismo tra i quali senza dubbio la sedentarietà.

In un piano di dimagrimento o di raggiungimento del peso ragionevole o semplicemente di miglioramento della salute, inserire una regolare attività fisica, come la corsa, ci permette di potenziare e rafforzare i risultati, velocizzando il raggiungimento degli obiettivi,

prima di tutto attraverso l'aumento della massa magra e quindi della tonicità e la diminuzione della massa grassa.

Ma affinché anche il più scettico ne prenda finalmente coscienza, ecco un elenco dei tanti benefici dell'attività fisica:

- stimola in modo profondo l'attività metabolica dell'organismo
- migliora l'efficienza cardiocircolatoria
- diminuisce il colesterolo LDL (definito "cattivo") a vantaggio del colesterolo HDL ("buono")
- riduce il rischio di diabete in età matura (poiché diminuisce la resistenza insulinica)
- favorisce il riequilibrio della pressione arteriosa
- fa consumare calorie favorendo il controllo del peso
- riduce lo stress (riduzione del tono simpatico)
- riduce il rischio d'infarto (frequenza cardiaca più bassa)
- è il miglior rimedio per la prevenzione dell'osteoporosi
- protegge e rinforza le ossa, le articolazioni e le cartilagini
- produce nuova massa muscolare, aumentando la massa magra dell'organismo
- fa diminuire il tessuto adiposo (massa grassa)
- riduce i dolori vertebrali e le lombaggini
- rilassa attraverso l'autoproduzione di endorfine cerebrali
- è in grado di ridurre i sintomi della depressione, sviluppa una naturale e rapida azione antidepressiva
- protegge dal cancro al colon e da numerosi altri tumori

- previene la stitichezza
- mobilizza i grassi di riserva
- aumenta la secrezione di ormoni utili (come il testosterone o l'ormone della crescita GH)
- migliora la qualità del sonno
- fa sudare e quindi permette di eliminare scorie metaboliche

Le molte funzioni che l'attività fisica svolge sull'organismo sono davvero tante e contribuisce senza dubbio a migliorare il benessere sia fisico, sia mentale dell'individuo.

## **Obesità infantile: consigli per la salute dei bambini**

L'obesità è una patologia ad etimologia multifattoriale e l'aumento del sovrappeso in età pediatrica è un problema in crescente aumento. Diversi studi hanno l'obiettivo di monitorare ed attuare strategie di intervento per ridurre comportamenti alimentari sbagliati.

Le Istituzioni sia a livello Mondiale, sia Nazionale hanno rivolto grande attenzione al problema; per esempio secondo lo studio *Health Behaviour School Aged Children (HBSC)* che è uno studio che si occupa di monitorare i comportamenti dei giovani in età scolare, permette di avere una visione più dettagliata per poter intervenire e prevenire certe situazioni. Questo studio a cui aderiscono diversi Paesi insieme a Ricercatori di tutto il mondo insieme all'Organizzazione Mondiale della Sanità, nasce nel 1982, l'Italia aderisce a questa iniziativa a partire dal 2000, con periodiche valutazioni. L'ultima indagine che abbiamo a disposizione con questa rilevazione è del 2010, e conferma dati preoccupanti di sovrappeso ed obesità in Italia soprattutto nelle regioni del centro sud.

Le cause del sovrappeso in età pediatrica possono dipendere da diversi fattori: genetici, familiari, psicologici e sociali, alimentazione scorretta e poca attività fisica. Queste ultime due variabili possono essere migliorate subito.

Le strategie di intervento sono diverse; da alcuni anni l'*Organizzazione Mondiale della Sanità* ha adottato delle strategie di intervento che indica livelli adeguati di buona alimentazione e livelli di attività fisica da raggiungere rivolte alla popolazione in generale, ma ancor più l'attenzione si è focalizzata ai ragazzi, perché questi

più di altri sono per la prima volta secondo gli Esperti, la prima generazione che potrebbe vivere meno o in cattive condizioni di salute, perché il sovrappeso e le patologie ad esso correlati sono in aumento in età pediatrica.

Il *Ministero della Salute* da qualche anno ha cercato di consolidare un'intesa con la Scuola, perché essa è il luogo privilegiato che consente di agire su comportamenti non ancora stabilizzanti pertanto suscettibili di modifiche e che coinvolge tutte le figure affettive che ruotano intorno al bambino. L'educazione alimentare a scuola ha l'obiettivo di promuovere corrette informazioni ed attuare delle azioni di controllo che coinvolgono la scuola nel suo complesso, come per esempio il miglioramento del menù di ristorazione per mezzo di una corretta formazione ed informazione anche del personale.

Sicuramente la Scuola rappresenta un luogo importante per la crescita del bambino, ma lo è ancora di più l'ambiente familiare; non dimentichiamo che le scelte per figli dipendono dagli adulti.

Per questo motivo il coinvolgimento diretto dei genitori nella promozione di corretti stili di vita, in questo caso dell'educazione alimentare a tavola è fondamentale.

*Per prima cosa diciamo subito che alimentazione scorretta e la sedentarietà sono tra le cause primarie di sovrappeso in età pediatrica.* Quindi modificarle subito è assolutamente necessario.

Iniziamo col dire che bisogna iniziare la giornata con una colazione sana e nutriente. Non a caso si dice *"il buongiorno si vede dal mattino"*! Una buona giornata si inizia con una corretta colazione per dare loro la giusta carica; latte, yogurt con biscotti o fette biscottate con un po' di marmellata e perché no del succo di frutta o delle buone spremute di frutta fresca. Nutella, merendine

confezionate e snack vari sono da ridurre drasticamente, non apportano nessun nutriente utile all'organismo.

La giornata deve seguire con uno spuntino leggero e nutriente; la ricreazione, per esempio, è un momento importante sia di convivialità tra i compagni, sia perché è giusto ricaricare il corpo con uno spuntino sano.

Sì, al panino ogni tanto, ma non troppo "carico"; spesso si tende a preferire panini farciti con affettati, meglio optare per panini farciti con pomodoro e un po' di tonno, anziché prosciutto crudo o salame! Il panino a scuola va bene se non troppo calorico, 1-2 volte a settimana! Da preferire invece almeno 3 volte a settimana, il consumo di un frutto di stagione con qualche biscottino per esempio. Si abitueranno al consumo di frutta anche se non sono tanto propensi a farlo. Non dimenticate di dare loro una bottiglietta di acqua da mettere nello zainetto.

Devono seguire pranzo completo per esempio con un primo piatto di pasta o riso, minestrone o zuppe e un secondo sia di carne o pesce oppure optare per le proteine di origine vegetale come i legumi e bel contorno di verdura, uno spuntino di metà pomeriggio con un frutto o yogurt, concedendo ogni tanto uno strappo alla regola dando loro un po' di cioccolata o una fetta di ciambellone o crostata meglio se fatto in casa. Deve seguire una cena più leggera rispetto al pranzo, per far sì che la digestione non sia troppo "lunga" e assicurare un sonno migliore.

L'alimentazione riveste un ruolo fondamentale per una crescita sana e tanto più importante diventa qualora si pratici uno sport. Spesso in questa fascia di età si tende ad avvicinarli al consumo di cibi di scarsa qualità nutrizionale come patatine, merendine, snack confezionati e bibite gasate.

*E' indispensabile avvicinarli a scelte più salutari e responsabili per la prevenzione dello stato di salute ma anche per una crescita nutriente ed equilibrata.*

Importante non far mancare nulla dal punto di vista nutrizionale, le proteine utili per la crescita di nuovi tessuti ma non solo, la giusta quantità di carboidrati che sono la fonte di primaria di energia per l'organismo, i grassi bisogna saperli scegliere senza esagerare e ricordare sempre di dare loro una giusta dose di vitamine e sali minerali, che hanno una funzione regolatrice e di mantenimento nel nostro corpo, presenti soprattutto in frutta e verdura di stagione, ma sono alimenti anche ricchi di acqua e fibra.

### **Riassumendo, cosa assicurare ai più piccoli?**

- 1. Alimentazione equilibrata*
- 2. Scegliere alimenti con più alta qualità nutrizionale*
- 3. Non saltare la colazione*
- 4. Spuntini di metà mattina e pomeriggio leggeri e nutrienti; Si l'eccezione alla regola con qualche dolce (meglio optare per una fetta di dolce fatto in casa, anziché snack salati, merendine confezionate e bibite gasate di scarsa qualità nutrizionale!)*
- 5. Assicurare un pranzo ed una cena equilibrata*
- 6. Preferire frutta e verdura tutti i giorni*
- 7. Consumare pranzo e/o cena in ambiente familiare sereno*
- 8. Concedere qualche "strappo alla regola"*
- 9. Evitare la sedentarietà*
- 10. Avvicinarli ad uno sport, meglio se lo scelgono loro secondo propri gusti*

## **Modalità di preparazione e cottura degli alimenti**

### **Quali cotture scegliere e come preparare le pietanze**

Si raccomanda di scegliere gli alimenti giusti, avere un'alimentazione equilibrata, sana e il più possibile varia. Altrettanto importante è sapere che i metodi di cottura se sbagliati, possono alterare le caratteristiche degli alimenti e limitare i nutrienti presenti.

Qui di seguito verranno brevemente indicati quali metodi di cottura sono consigliati per creare ricette veloci, semplici e genuine, poiché le tecniche di cottura degli alimenti possano rappresentare fonte di corretta nutrizione, gusto e salute.

Cuocere gli alimenti è un po' come realizzare un "magico" esperimento di laboratorio, scegliere tecniche, materiali e modalità che possono giocare un ruolo molto, più rilevante di quello che possiamo immaginare nell'assicurare all'alimentazione il suo ruolo di fattore determinante della salute.

Numerosi studi hanno infatti dimostrato come saper cucinare aiuti le persone a fare scelte alimentari più salutari e quanto le pratiche culinarie, intese come tecniche e tradizioni, siano importanti per studiare il profondo legame della salute con fattori culturali, ambientali ed economici.

La cottura rende commestibili ed appetibili gli alimenti, ne preserva le loro qualità nutrizionali, dona loro nuovi sapori, odori, colori.

In più, ci garantisce quella che gli esperti definiscono la sicurezza d'uso, sia dal punto di vista strettamente igienico, eliminando o comunque riducendo i microrganismi sensibili al calore, sia da quello nutrizionale, permettendo la disattivazione di alcune sostanze con effetto potenzialmente sfavorevole.

Quando si parla di cottura, tuttavia, la sicurezza degli alimenti dipende anche da noi perché i diversi metodi, utilizzati non solo a seconda del tipo di alimento, ma anche di abitudini personali, tradizioni, conoscenze e fattori contingenti, primo fra tutti il tempo a nostra disposizione, possono influenzare in positivo o in negativo il valore e la qualità nutrizionale degli alimenti.

Tutte le operazioni di preparazione e cottura degli alimenti possono provocare modifiche nella loro composizione in nutrienti: non tutte, però, incidono negativamente sulla loro qualità nutrizionale.

Le proteine, ad esempio, tendono a denaturarsi, ovvero perdono la loro struttura globosa ed aggrovigliata, per assumere una forma più distesa, che le rende più facilmente digeribili.

Ancora, alcune sostanze ad attività antiossidante, come il licopene, contenuto in particolare nei pomodori, con la cottura tendono a diventare maggiormente biodisponibili, ovvero diventano più facilmente utilizzabili dal nostro organismo.

I principi nutritivi più sensibili in assoluto alle operazioni di preparazione e cottura sono le vitamine, soprattutto quelle idrosolubili, ed in particolare quelle del gruppo B e la C. La perdita di queste sostanze durante le normali operazioni di cottura, è abbastanza consistente, e si aggira intorno al 50% per la vitamina C, fino ad arrivare al 70% per i cosiddetti folati.

Le vitamine liposolubili, come la A, la D, la E e la K sono invece più resistenti (la loro perdita si aggira intorno al 25%) così come i sali minerali che tendono, in minima parte, a sciogliersi nei liquidi di cottura; si passa dal 20% del calcio al 40% del rame passando, ad esempio, per il 25% del magnesio.

La giusta alternanza di alimenti crudi e cotti nell'ambito di un'alimentazione varia ci garantisce assolutamente tutti i nutrienti di cui abbiamo bisogno.

Non è corretto mettere semplicemente a confronto i vari metodi di cottura degli alimenti, perché nessuno è preferibile agli altri. Ognuno, infatti, può essere utilizzato in maniera corretta, a seconda della ricetta, del tempo che abbiamo a disposizione, delle circostanze.

Ecco qui elencate brevemente le tecniche di cottura di maggiore utilizzo e qualche consiglio.

<b>Tecniche di cottura</b>	<b>Temperature</b>	<b>Note</b>
<b>Bollitura 100°C</b>	120°C in pentola a pressione	Permette di ridurre l'aggiunta di grassi a favore di spezie e aromi. Attenzione ad utilizzare la minor quantità di acqua possibile per evitare perdite eccessive di vitamine e minerali.
<b>Cottura al vapore</b>	Inferiore a 100°C	Le perdite di nutrienti sono ridotte e le caratteristiche organolettiche degli alimenti vengono preservate. Non richiede l'utilizzo di grassi da cottura.
<b>Brasatura e stufatura</b>	Inferiore a 100°C	I lunghi tempi necessari determinano una discreta perdita di vitamine e minerali, che tuttavia si ritrovano nel liquido di cottura. È possibile limitare l'aggiunta di grassi da

		cottura utilizzando pentolame in materiale antiaderente.
<b>Cottura al forno tradizionale</b>	150 – 240°C	Le perdite di nutrienti sono poco rilevanti, soprattutto se il forno viene preriscaldato. Con qualche accorgimento (carta da forno, teglie in materiale antiaderente) è possibile ridurre l'utilizzo di grassi da cottura.
<b>Frittura</b>	170/180°C	Friggere in olio sufficientemente caldo e mantenere la temperatura dell'olio sempre costante. Usare sempre olio extravergine d'oliva e evitare di riutilizzare olio già cotto.
<b>Cottura alla griglia/alla piastra - brace</b>	Superiori a 200°C	Evitare il contatto diretto degli alimenti con la fiamma viva e non consumare la bruciacchiatura. Preferire piastre in materiale antiaderente e in cui è possibile controllare la temperatura Evitare di salare gli alimenti prima di cuocerli.
<b>Forno a microonde</b>	--	Riduce i tempi di cottura. Le perdite di nutrienti sono poco rilevanti. È possibile utilizzare pochi grassi di cottura Non è possibile cucinare alimenti di grossa pezzatura.

## Come cucinare le ricette?

Spazio alla fantasia e soprattutto ricordare la parola d'ordine *VARIARE*. Inoltre la preparazione delle ricette anche se possono sembrare lunghe, alcune sono molto semplici e richiedono poco tempo. Alcuni suggerimenti:

- ✓ La verdura per esempio può essere utilizzata per condire i primi piatti come pasta o riso, cereali “alternativi” quali per esempio farro, orzo, grano, ecc; scegliendo un tipo di verdura o più, possiamo preparare un bel condimento “all’ortolana”. Cuocere le verdure in umido e poi unirle ad un primo piatto, è una soluzione alternativa e leggera al classico sugo semplice e/ o con carne;
- ✓ La verdura può essere anche preparata sotto forma di passato, che ai bambini può piacere di più; utilizzata con macinati di carne per preparare delle schiacciatine o polpettine, timballi di verdure al forno;
- ✓ Per la scelta della carne si consiglia tagli teneri e magri, cotti alla piastra, alla griglia, al forno, condita a cottura ultimata con olio extra vergine;
- ✓ Si consiglia il consumo di pesce fresco almeno 2 volte a settimana, cotto alla piastra, al forno, al cartoccio, alla griglia. Può essere insaporito con spezie naturali, limitando il sale e condito a cottura ultimata con olio extra vergine di oliva;
- ✓ Le patate essendo un carboidrato sono un’alternativa al pane e alla pasta: cucinate lesse o al forno e qualche volta fritte seguendo attente linee come suggerito nella tabella;

- ✓ Si possono consumare ottimi piatti unici: pasta o risotti con verdure miste e secondi di carne o pesce, oppure consumare pasta e legumi, che costituiscono un giusto equilibrio tra carboidrati e proteine di origine vegetale.
- ✓ Si ricorda l'importanza di usare olio extra vergine di oliva a cottura ultimata;
- ✓ Limitare il sale e preferire le spezie naturali o erbe aromatiche sia fresche che essiccate, per condire ed insaporire i piatti; in questo modo si riduce il quantitativo di sale giornaliero che è uno dei nemici dell'ipertensione e della ritenzione idrica. Meglio quindi aromi naturali che oltre ad apportare meno sodio nella dieta, sono in grado di esaltare la qualità del piatto ed ovviamente anche il sapore.

## Erbe aromatiche

- Aglio
- Alloro
- Basilico
- Cipolla
- Dragoncello
- Erba cipollina
- Maggiorana
- Menta
- Origano
- Porro
- Prezzemolo
- Rosmarino
- Salvia
- Timo



## Spezie

- Anice stellato
- Bacche di Ginepro
- Cannella
- Cardamano
- Coriandolo
- Cumino
- Curcuma
- Curry
- Finocchio
- Noce moscata
- Paprika
- Pepe(nero, bianco, rosa)
- Peperoncino
- Zenzero

## Fare la spesa ... con intelligenza

Forse non ci avete mai pensato ma il momento fondamentale in cui si decide che tipo di stile alimentare seguire, specie se si ha voglia di perdere qualche chilo di troppo, non è tavola ma è quando si fa la spesa. Una verità che non va mai dimenticata.

Per organizzare una spesa sensata, è utile preparare una lista, pensando già a un menù settimanale di massima, spuntini compresi. Sia la lista che poi la successiva spesa andranno sempre fatte a stomaco pieno: ricerche hanno provato che quando si è a stomaco vuoto si è portati a comprare di più e a scegliere alimenti di scadente qualità nutrizionale ma ricchi di calorie e quindi di pronta soddisfazione (patatine, dolciumi, snack vari ecc.).

Cercate, in accordo coi vostri familiari, di evitare per quanto possibile l'acquisto di cibi già pronti per il consumo. Riempire il frigorifero o la dispensa pieni di biscotti, snack, formaggi o salumi mette a rischio la riuscita di qualsiasi buon proposito di nutrirsi in modo equilibrato. Al contrario, riserve di pasta, cereali integrali, legumi e verdura non sono pericolose.

Cercate di non cedere alle tentazioni degli sconti tipo 3x2 se sono alimenti che non rientrano nei vostri menu abituali.

Ogni volta che è possibile, prima di scegliere un prodotto alimentare **leggete sempre le etichette nutrizionali**. In queste compaiono sia gli ingredienti in ordine decrescente che le percentuali dei principali nutrienti (carboidrati, grassi, proteine) con l'apporto calorico fornito da 100 g o dalla porzione consigliata, la provenienza del prodotto e non meno importante la scadenza.

Dalla semplice lettura è quindi possibile capire se quell'alimento è troppo ricco di zuccheri semplici o grassi di cattiva qualità (come

quelli idrogenati, ad esempio), e se contiene cibi o additivi (conservanti, coloranti ecc.) a cui siamo allergici o intolleranti. Inoltre la lettura dell'etichetta è decisamente consigliata tutte quelle volte che siamo tentati di acquistare un prodotto pubblicizzato come "naturale", "leggero": talvolta si tratta di diciture del tutto pubblicitarie, che poi vengono in gran parte smentite dall'etichetta. Anche la dicitura "senza zucchero" dei prodotti da forno non deve trarre in inganno: non vuol dire che questi alimenti sono acalorici, come molti consumatori tendono a pensare, ma semplicemente afferma l'assenza di saccarosio. Dal punto di vista energetico però, le calorie di questo tipo di prodotti sono praticamente sovrapponibili a quelli convenzionali. Il discorso è diverso per le bevande light, dove l'uso di certi dolcificanti quasi azzerava le calorie. Insomma, prima di acquistare, rigirare la confezione e leggere.

Se una maggiore razionalizzazione è quindi necessaria, attenzione però a non cadere in un'eccessiva rigidità: negarsi del tutto i cibi golosi che più piacciono è sconsigliato. Può crearsi, infatti, un eccessivo senso di privazione, non sostenibile a lungo e che può portare a controproducenti abbuffate.

## **Mangiare fuori casa: come comportarsi?**

Le porzioni servite al ristorante sono spesso troppo abbondanti, pertanto il consiglio è non ordinare mai un pasto completo, ma scegliere solo una combinazione tra l'antipasto e il primo o l'antipasto e il secondo, senza farsi mai mancare il contorno. Per contorno si intende insalata mista o verdure (non fritte o gratinate, non patate). Alcuni consigli:

- Quando deve consumare un pasto fuori casa, consumi il successivo a casa sua utilizzando cibi a bassa densità calorica. Ad esempio se una sera mangia una pizza, il giorno successivo può evitare di mangiare la pasta e aumentare la quantità di verdure.
- Non si conceda alcun bis ma si serva una volta sola a portata.
- Cerchi di stabilire cosa mangiare prima di un invito o prima di un pranzo al ristorante.
- Se va in pizzeria oppure ad una cena un menù controllato potrebbe essere per esempio: un antipasto proteico (insalata di mare oppure bresaola o prosciutto e melone), può prendere una pizza (meglio mezza per essere precisi) margherita o con verdure, se ha fame un contorno di verdure meglio se grigliate o all'agro. Al posto della pizza potrebbe prendere un secondo proteico accompagnato con della focaccia semplice. Invece di prendere un dolce a fine pasto, può concedersi un frutto, come per esempio dell'ananas, o del melone o dell'anguria. Se ha ancora voglia di dolce può prendere un caffè decaffeinato zuccherato. Può concedersi eventualmente un bicchiere di vino o meglio

ancora per controllare ulteriormente le calorie, una birra.

Eviti di prendere amari, liquori o limoncello a fine cena.

Se per qualsiasi motivo, una volta non riuscite a seguire il programma alimentare, rimettetevi subito in carreggiata nel pasto successivo; cercate però di non essere troppo indulgenti verso voi stessi.

**L'Associazione Nazionale dei Dietisti Italiani (ANDID)** ha stilato queste 10 regole per una buona alimentazione con due obiettivi: il primo diretto al miglioramento della nostra salute, il secondo mirato ad effettuare delle scelte più consapevoli che tengono conto anche del rispetto dell'ambiente.

Di seguito elenchiamo i 10 consigli.

*1. Consuma con regolarità almeno 3 pasti al giorno, cominciando dalla prima colazione*

*2. A tavola dai la preferenza ai prodotti di origine vegetale (frutta e verdura di stagione, legumi e cereali) possibilmente prodotti localmente (a filiera corta). Le verdure possono essere utilizzate anche per realizzare gustosi primi e secondi piatti. Ricorda: 5 porzioni al giorno tra frutta e verdura!*

*3. Ad ogni pasto principale inserisci almeno una porzione di cereali e derivati (pane, pasta, riso, mais, patate), privilegiando prodotti integrali e a ridotto contenuto in grassi; non dimenticare mai di aggiungere un piatto "generoso" di verdura cotta o cruda.*

*4. Non eccedere nel consumo di prodotti di origine animale quali carne, salumi e insaccati, latticini e formaggi: durante la settimana, a pranzo e a cena, alterna la varietà privilegiando la*

*carne bianca, inserisci il pesce (ottimo quello azzurro!) 1-2 volte a settimana, le uova 1-2 volte a settimana e limita i formaggi a 2 volte a settimana.*

**5.** *I legumi secchi o freschi (ceci, fagioli, lenticchie, fave, piselli) - alimenti che appartengono da sempre alla tradizione gastronomica italiana – possono dar vita, combinati con i cereali, a saporiti ed invitanti piatti unici: introducili nella tua alimentazione almeno due volte a settimana!*

**6.** *Preferisci l'olio extravergine d'oliva sia per la cottura che come condimento a crudo; usa strumenti di cottura che permettono di limitarne la quantità.*

**7.** *Pianifica, per quanto possibile, il menù settimanale e fai la spesa seguendo una lista degli acquisti preparata a casa. Non lasciarti suggestionare dalle campagne di marketing che invitano ad acquistare sottocosto prodotti alimentari non realmente necessari.*

**8.** *Riduci, riusa, ricicla: così non sprecherai, potrai risparmiare e ... guadagnare salute!*

**9.** *Ricordati di bere spesso: l'acqua di rubinetto va benissimo ma anche infusi o tisane non zuccherate.*

**10.** *Vivi una vita attiva: utilizza ogni occasione della tua giornata per muoverti di più.*



## Fonti bibliografiche

- Il potere farmacologico degli alimenti. Bioterapia nutrizionale: l'applicazione pratica. D.Arcari Morini - A. D'Eugenio, F. Aufiero. Edizioni red 2005
- Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate. P. Binetti – M. Marcelli – R. Baisi, Società Editrice Universo 2006
- Dietetica e Nutrizione. Clinica, terapia e organizzazione. Giuseppe Fatati, Il Pensiero Scientifico Editore 2007
- Celiachia e dieta mediterranea senza glutine. Letizia Saturni, Gianna Ferretti. Il Pensiero Scientifico Editore 2011
- La Nutrizione consapevole. Francesca Martinato, Il Pensiero Scientifico Editore 2012
- La Dieta del digiuno. Umberto Veronesi, Mondadori 2013
- Tabelle di Composizione degli Alimenti (LARN), 1998
- M. Ambruzzi: la mensa scolastica. Bambini e Nutrizione. Il Pensiero Scientifico Editore vol. 10.,N. 2 2003.
- Cueto S. Breakfast and performance. Public Health Nutr.2001; 4 (6°): 14
- Weiss R, Dziura J, Burgert T, et al. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents.Nengl J Med. 2004;350:2362-2374.
- [www.andid.it](http://www.andid.it)
- [www.wcrf.org](http://www.wcrf.org)
- [www.dietistaroma.com](http://www.dietistaroma.com)
- [www.dietanutrizione.it](http://www.dietanutrizione.it)



### **DR. LORETO NEMI**

Laureato in Dietistica presso l'Università Cattolica di Roma e specializzato in Scienze della Nutrizione Umana presso l'Università di Tor Vergata. Si è perfezionato in Fitoterapia e ha un master in Bioterapia Nutrizionale. Svolge la professione di Dietista e Nutrizionista in ambito privato a Roma e a Frosinone ed è esperto per il trattamento dietetico del sovrappeso e dell'obesità. Tiene corsi e convegni di educazione alimentare collaborando con la LILT (Lega Italiana Lotta Tumori). Ha un blog molto cliccato dove scrive articoli su nutrizione, alimenti, dieta e salute.

[www.dietistaroma.com](http://www.dietistaroma.com)



### **DR.SSA SIMONA DONGIOVANNI**

Laureata in Dietistica presso l'Università Cattolica di Roma e specializzata in Scienze della Nutrizione Umana presso l'Università di Tor Vergata. Collabora con la sezione Clinica e Nutrigenomica dell'Università di Tor Vergata in studi di ricerca. Svolge la professione di Dietista e Nutrizionista in Puglia, nella provincia di Lecce. Esperta in progetti di educazione alimentare per bambini ed adolescenti. Ha un blog dove scrive articoli su benessere, nutrizione e prodotti tipici del Salento.

[www.dietanutrizione.it](http://www.dietanutrizione.it)