

La carne: fondamentale per il benessere del consumatore?



Elisabetta Bernardi
Nutrionista Specialista in
Scienza dell'alimentazione
Università di Bari

Autotrofi: gli organismi che riescono a sfruttare l'energia solare per trasformarla in energia chimica attraverso la fotosintesi



Eterotrofi: gli organismi che devono assumere dall'esterno le sostanze organiche



alimento

Può essere definito
alimento qualsiasi
sostanza di origine
animale o vegetale che
l'organismo introduce per
sfruttarla ai fini dello
svolgimento dei propri
processi vitali

Alimenti Plastici e Energetici

Plastici: proteine, sali minerali, acqua, AGE, carboidrati
accrescimento corporeo, la
rigenerazione e il continuo
ricambio tissutale, per la sintesi di
enzimi, neurotrasmettitori,
ormoni, acidi nucleici



Alimenti Plastici e Energetici

Energetici: carboidrati, proteine, grassi, fibra (azione dei batteri)

Sfruttamento dell'energia potenziale contenuta nei legami chimici delle molecole

Gruppi Alimentari



1. Cereali e tuberi

2. Frutta ed ortaggi

3. Carne, pesce, uova e legumi

4. Latte e derivati

5. Grassi da condimento



p=portion Serving or portion size based on frugality and local habits

Regular physical activity
Adequate rest
Conviviality
Wine (and other alcoholic fermented beverages) in moderation and respecting social beliefs



Biodiversity and seasonality
Traditional, local and eco-friendly products
Culinary activities

Alimentazione variata

Piramide della dieta Mediterranea

IFMeD International Foundation of Mediterranean Diet



Cereali

Perché?

- carboidrati: fonte primaria di energia
- vitamine del gruppo B utili per trasformare l'energia nelle cellule
- proteine i mattoni per la costruzione dei tessuti dell'organismo
- fibra alimentare

Quante porzioni al giorno?

da 5 a 10 o anche più

Frutta e ortaggi



Perché?

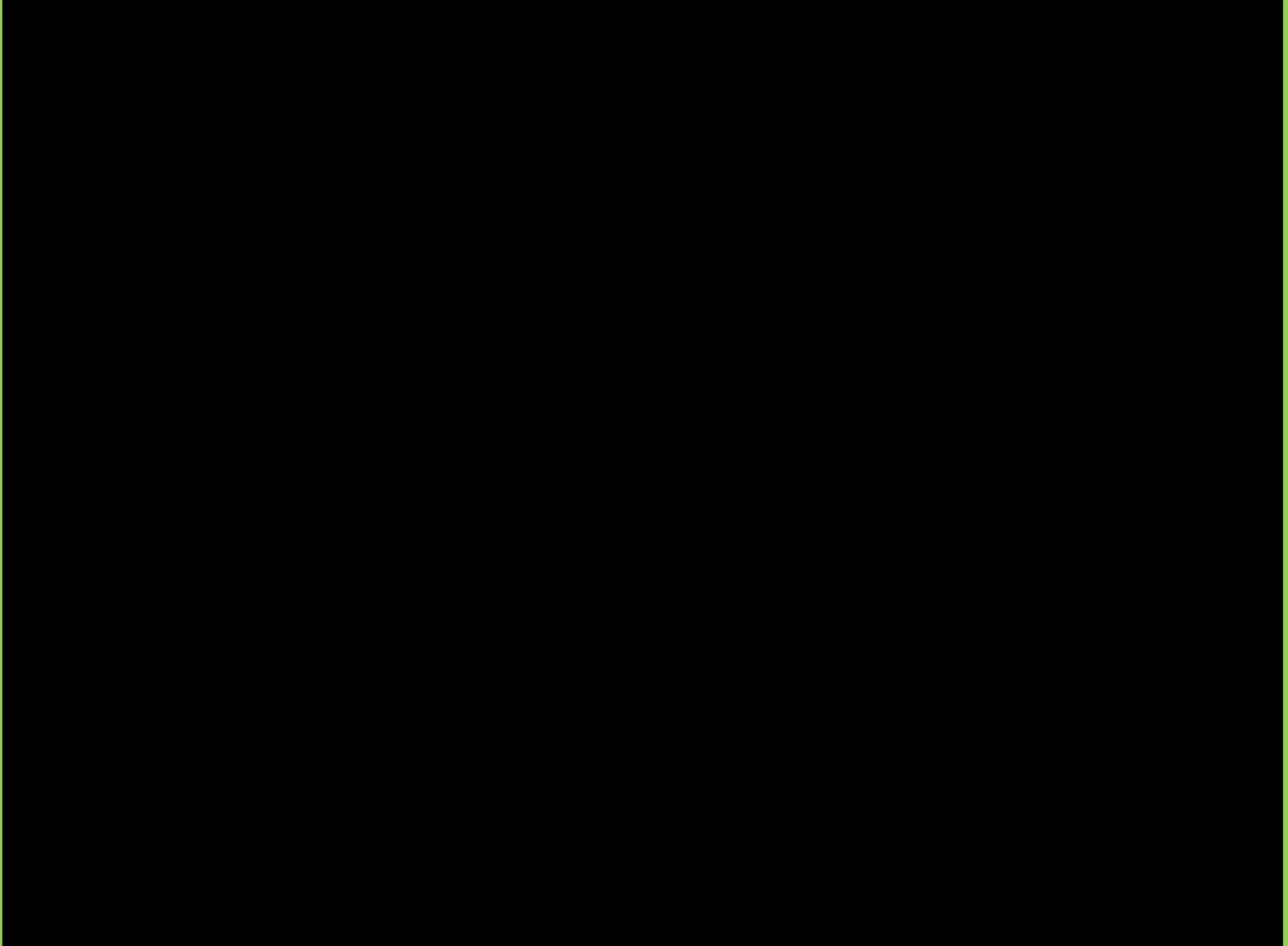
- fibra
- β carotene un precursore della vitamina A
- vitamina C
- sostanze antiossidanti
- potassio
- magnesio

Quante porzioni al giorno?

- almeno tre di frutta
- almeno due di ortaggi



La frutta va mangiata lontano dai pasti?



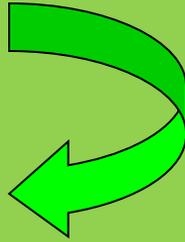
Grassi da condimento

Perché?

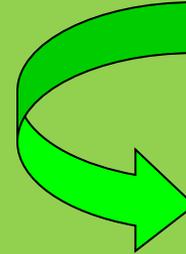
- sono la più grande riserva di energia,
- proteggono gli organi vitali,
- proteggono dal freddo,
- elementi essenziali delle membrane cellulari,
- veicolo delle vitamine liposolubili (A, D, E, K).



Grassi da condimento



di origine vegetale



di origine animale

Fonte di:

- ✓ **energia**
- ✓ **acidi grassi essenziali**
- ✓ **vitamine liposolubili**

- ❖ **Consumo limitato**
- ❖ **1-3 porzioni/die**
- ❖ **Preferire quelli di origine vegetale?**



Gruppo latte, yogurt, formaggi

Perché?

- proteine di ottima qualità;
- minerali (calcio, fosforo, potassio)
- vitamine (vit. B2, vit. A, vit. D).



Quante porzioni al giorno?

- 3 porzioni
 - latte e yogurt (125 grammi = un bicchiere o un vasetto)
 - formaggi freschi (ricotta, mozzarella, crescenza, ecc.)
100 grammi
 - formaggi stagionati (caciotta, parmigiano o grana, ecc.)
a 50 grammi.



Carne, pesce uova e legumi

Perché?

- proteine di ottima qualità
- Ferro
- Zinco
- selenio
- vitamina B12



La carne nella Dieta Mediterranea?

- Secondo il modello dietetico mediterraneo la carne, il pesce, le uova e i legumi sono considerati parte del gruppo degli alimenti che fornisce proteine.
- Tale modello invita a selezionare una varietà di alimenti ricchi di proteine per migliorare l'assunzione di nutrienti preziosi per la salute.
- Porzioni e frequenze dipendono da età, sesso e livello di attività fisica.
- Preferire i tagli magri di carne e condire le preparazioni utilizzando esclusivamente olio di oliva extra vergine limitando l'apporto di sodio.
- Anche quando la carne domina è circondato da alimenti vegetali
- Rapporto alimenti vegetali / alimenti di origine animale molto alto

- Molti dei nutrienti, quali grassi saturi, grassi trans e carboidrati raffinati, che sono associati, a risposte infiammatorie sono presenti a livelli molto bassi nella Dieta Mediterranea, perché sono suggeriti consumi moderati di carne grassa, occasionali di grassi da condimento e industriali che apportano grassi saturi e di zuccheri.

- La strada per mantenere un equilibrio nutrizionale salutare è quindi quella di seguire una dieta variata, che comprenda alimenti provenienti da tutti i gruppi alimentari, perché solo così si riesce a comporre il complesso puzzle di nutrienti e sostanze protettive utili per mantenere il nostro organismo in salute.

| | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|--|
| LATTE E DERIVATI | latte | 125 mL | 1 bicchiere piccolo, ½ tazza media |
| | yogurt | 125 g | 1 vasetto |
| | formaggio fresco | 100 g | 1 mozzarella piccola |
| | formaggio stagionato | 50 g | |
| CARNE, PESCE, UOVA | carne "rossa" fresca/surgelata (bovina, ovina, suina, equina) | 100 g | 1 fettina, 1 svizzera (hamburger), 4-5 pezzi di spezzatino, 1 salsiccia |
| | carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, altri volatili, coniglio) | 100 g | 1 fetta di petto di pollo o tacchi- no, 1 piccola coscia di pollo |
| | carne conservata (salumi, affettati) | 50 g | 3-4 fette medie di prosciutto, 5-6 fette medie di salame o di bresaola, 2 fette medie di mortadella |
| | pesce, molluschi, crostacei freschi/surgelati | 150 g | 1 piccolo pesce, 1 filetto medio, 3 gamberoni, 20 gamberetti, 25 cozze |
| | pesce, molluschi, crostacei conservati | 50 g ⁽²⁾ | 1 scatoletta piccola di tonno sott'olio o in salamoia, 4-5 fette sottili di salmone affumicato, ½ filetto di sbaccalà |
| | uova | 50 g | 1 uovo |
| LEGUMI⁽³⁾ | legumi freschi o in scatola | 150 g ⁽²⁾ | mezzo piatto, una scatola piccola |
| | legumi secchi | 50 g | 3-4 cucchiaini |

**CEREALI E DERIVATI⁽⁴⁾,
TUBERI**

| | | |
|---|--------------|--|
| pane | 50 g | 1 piccolo panino, 1 piccola rosetta o michetta (vuote), ½ ciabattina/francesino/ferrarese, 1 fetta media da pagnotta/filone, 1/5 baguette |
| pasta ⁽⁵⁾ , riso, mais, farro, orzo ecc. | 80 g | circa n. 50 penne/fusilli, 4 cucchiari di riso/farro/orzo, 6-8 cucchiari di pastina |
| sostituti del pane: fette biscottate, cracker, grissini, friselle, tarallini ecc. | 30 g | 3-4 fette biscottate, 1 pacchetto di cracker, 1 frisella, 3-4 tarallini |
| prodotti da forno dolci: brioche, croissant, cornetto biscotti ecc. | 50 g 30 g | 1 brioche, croissant, cornetto ⁽⁶⁾ 2-3 biscotti frollini, 4-5 biscotti secchi |
| cereali per la colazione | 30 g | 6-8 cucchiari di fiocchi di mais, 5-6 cucchiari di altri cereali in fiocchi più pesanti, 3 cucchiari di "muesli" |
| patate ⁽⁷⁾ | 200 g | 2 piccole patate |

Oggi la famiglia italiana si alimenta correttamente?

- Si ma...
- Rimane il problema del sovrappeso e dell'obesità soprattutto nei bambini, indice di un consumo eccessivo di grassi e zuccheri e della sedentarietà.
- Quantità raccomandata?

Malnutrizione un'epidemia globale

Worldwatch Institute

**Per la prima volta
nella storia umana il
numero delle
persone sovrappeso
arriva ad eguagliare
il numero delle
persone sottopeso**

difetto

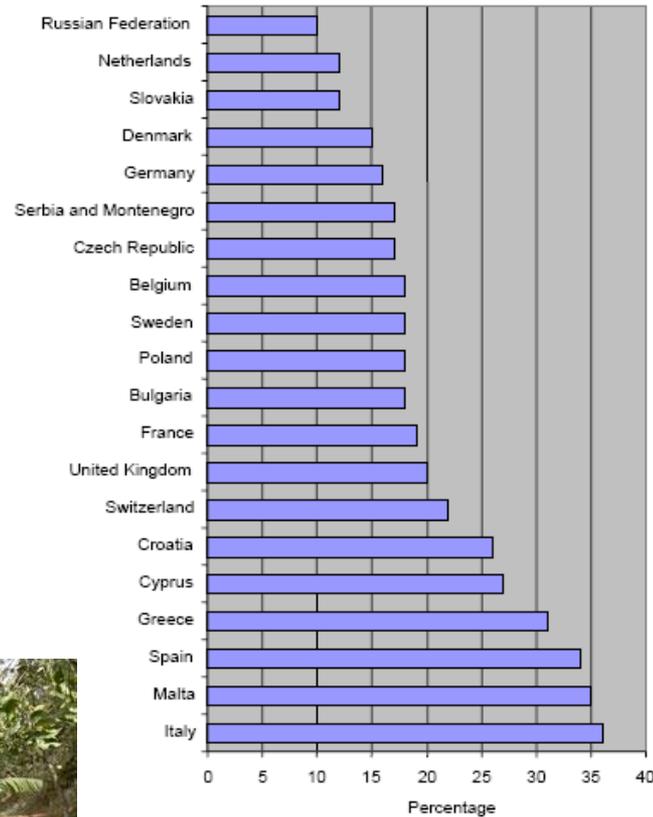
malnutrizione

eccesso



Malnutrizione un'epidemia italiana

Prevalence of overweight and obesity in children 7–11 years from selected countries in the WHO European Region



La carne è più efficiente

- Il pesce e la carne hanno la più alta efficienza proteico calorica (Proteine/Kcal*100), vale a dire che per porzione



70g di
carne magra

77 calorie

Apporto di
amminoacidi
essenziali
sufficiente per
la sintesi
proteica



2 porzioni di
pasta e fagioli

OLTRE 700 Kcal

calorie ottenute con alimenti di origine animale, in particolare dai tagli magri di carne o pesce.

• Il valore nutritivo positivo della carne si può sintetizzare in due aspetti fondamentali: da un lato la presenza di proteine (aminoacidi essenziali), dall'altro la forte concentrazione di microelementi da sempre ritenuti essenziali per la crescita, lo sviluppo dell'uomo e il mantenimento della salute.

- Micronutrienti regolazione del metabolismo energetico.

- Basso indice glicemico

- Favorisce un alto senso di sazietà (obesità, diabete di tipo 2)

- Presenza contemporanea di micronutrienti (vitamina A - la riboflavina - ferro + sintesi dell'emoglobina)

Carne, Pesce, Uova e legumi sono fonti preziose di proteine di alta qualità, facilmente digeribili e ricchi di molti micronutrienti essenziali come ferro, zinco, vitamina A e vitamina B12

- adeguatezza della dieta, impedendo eventuali carenze nutrizionali.
- la crescita, la funzione cognitiva e l'attività fisica
- riduzione della morbilità da malattia e rischi minori per madre e nascituro durante gravidanza e allattamento e un sistema immunitario più efficiente.

VITAMINA A
essenziale per la pelle, la vista, la cicatrizzazione, la crescita e la difesa immunitaria (presente nel fegato)

POTASSIO
aiuta a regolare l'equilibrio salino e dei fluidi corporei, influenza l'attività muscolare, specialmente cardiaca

ACIDO PANTOTENICO
essenziale nel metabolismo di carboidrati, proteine e grassi e per la sintesi di composti vitali

FERRO (EME)
per la costituzione dell'emoglobina, per il trasporto dell'ossigeno, aumenta la resistenza alle infezioni e permette la respirazione delle cellule

BIOTINA
componente essenziale di enzimi e coenzimi; gioca un ruolo essenziale nel metabolismo dei grassi e delle proteine

FOSFORO
aiuta a mantenere in salute denti e ossa, componente del DNA e delle membrane cellulari

VITAMINE GRUPPO B (B1, B2, B6)
per utilizzare l'energia derivante da carboidrati, proteine e grassi, essenziali per la crescita



CROMO
necessario per il metabolismo dei carboidrati

VITAMINA B12
indispensabile per la formazione dei globuli rossi e il buon funzionamento del sistema nervoso

ZINCO
per stimolare la crescita, favorire la cicatrizzazione, componente dell'insulina

VITAMINA D
necessaria per la formazione delle ossa, promuove l'assorbimento del calcio (presente nel fegato)

VITAMINA PP
coinvolta nella trasformazione dell'energia e nella sintesi del glicogeno

VITAMINA K
per la coagulazione del sangue

SELENIO
antiossidante, essenziale nella respirazione dei tessuti e nel metabolismo dei grassi

GRASSI
fonti di energia, mantenimento della temperatura corporea, fonti di acidi grassi essenziali, veicolo delle vitamine liposolubili

PROTEINE
ad alto valore biologico, costituenti dei tessuti, ormoni, enzimi, immunoglobuline, fonti di energia

TUTTI I NUTRIENTI DELLA CARNE

CONFRONTO DI DIETE A BASE DI CARNE E VERDURA



DIETE VEGETARIANE

VANTAGGI

- *Alto contenuto di fibre*
- *Contenuto energetico generalmente più basso*
- *Assunzione di antiossidanti superiore*
- *Contenuto di acqua superiore*
- *Assunzione di grassi saturi inferiore*

SVANTAGGI

- *Minore biodisponibilità di ferro*
- *Rischio di carenza di vitamina B12 e zinco*
- *Mancanza di fonti di EPA + DHA*
- *Proteine di valore biologico inferiore*



CONSUMO DI CARNE

VANTAGGI

- *Densità energetica e nutrizionale alta*
- *Proteine ad alto valore biologico*
- *Fonte migliore di ferro, zinco e complesso vitaminico del gruppo B, in particolare B12*

SVANTAGGI

- *Alto contenuto di grassi in alcuni tagli*
- *Contenuto di sodio (salumi)*

Fonte: Pereira e Vicente, 2013

Diete vegane:

La dieta vegana non è più «naturale» di un'onnivora.

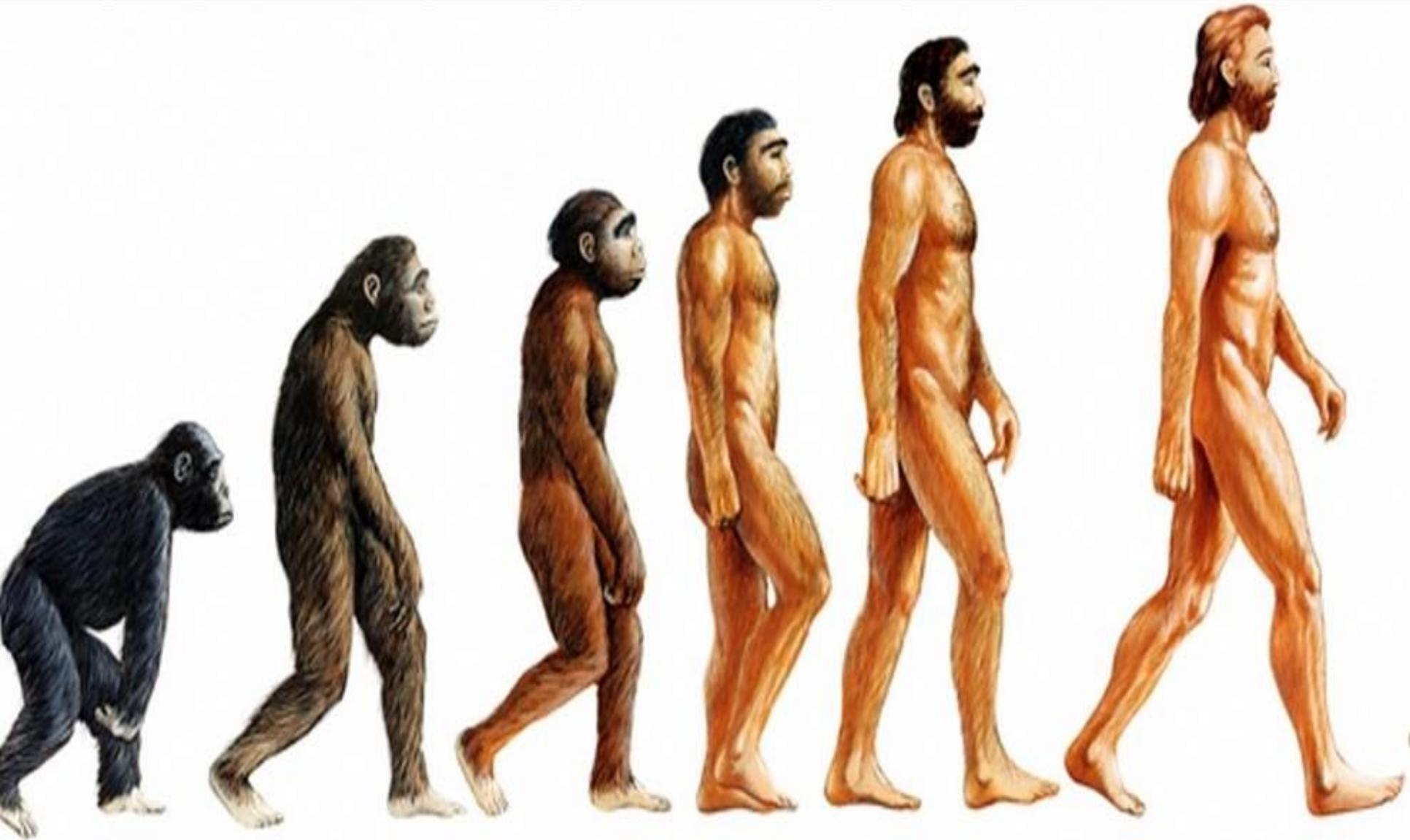
Rischi: mancanza di nutrienti

- acidi grassi polinsaturi a catena lunga omega-3
- calcio
- Vitamina D
- Vitamina B12
- Ferro, Zinco?
- Iodio se non ottenute da piante acquatiche

Vantaggi:

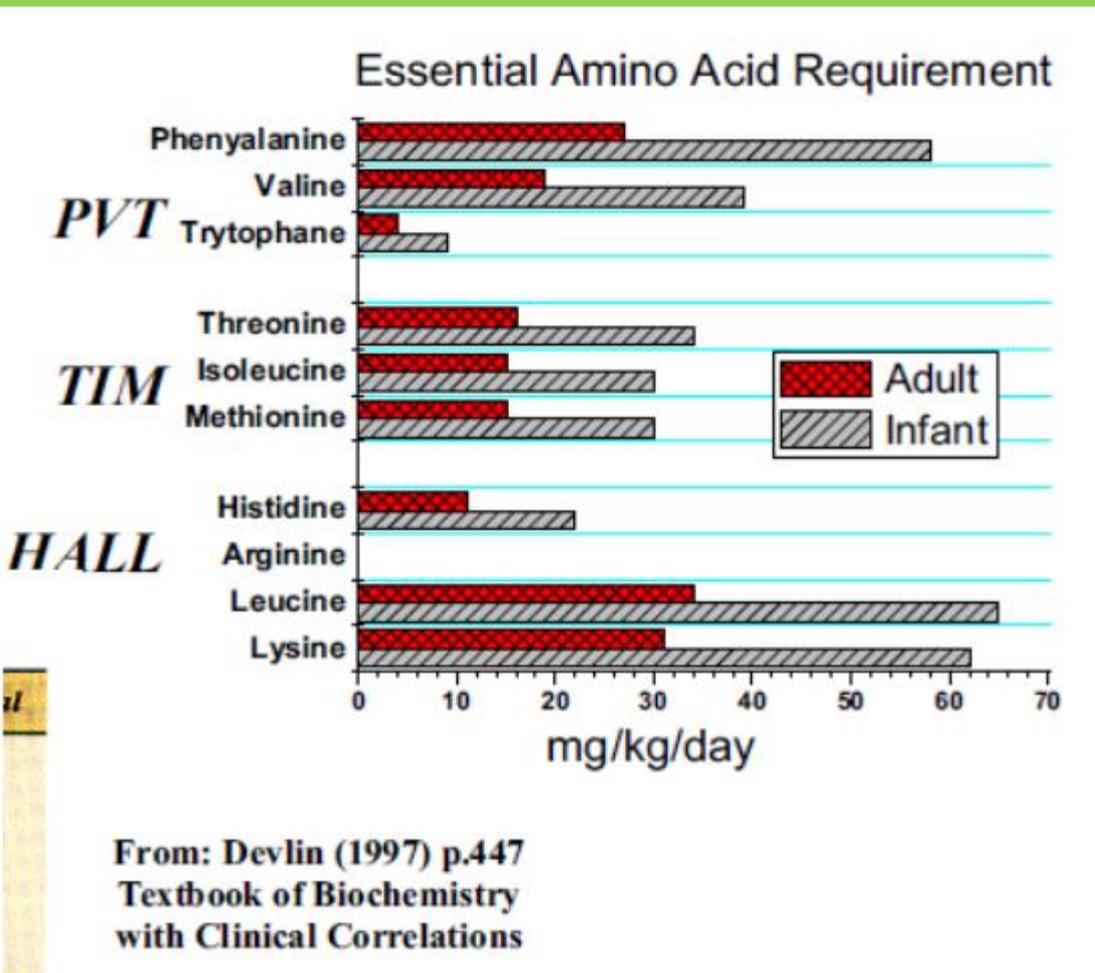
- Abbassare il rischio di malattie cardiovascolari, pressione sanguigna (se si confrontano con gli onnivori che mangiano carne in quantità > al raccomandato, sodio).

Il consumo di carne nella specie umana



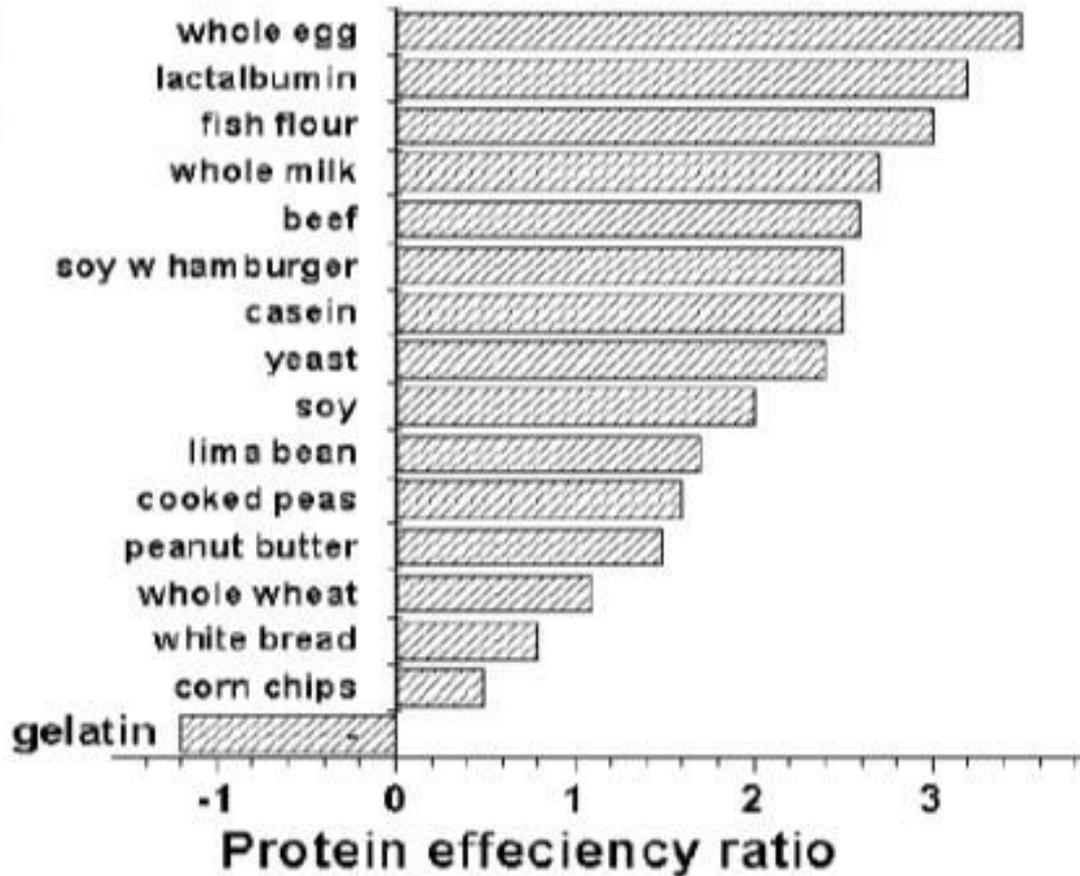
Pereira PM, Vicente AF. Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. *Meat Sci.* 2013 Mar;93(3):586-92.

Aminoacidi Essenziali



- crescita dei tessuti
- manutenzione dei tessuti
- corpi in crescita richiedono più AA ess rispetto agli adulti (quantità doppie!!!)
- gravidanza
- allattamento,
- Atleti
- recupero da lesioni

- il tessuto animale ha un particolare profilo di amminoacidi che è diverso dalle piante
- le proteine dell'uovo sono considerate le proteine "perfette" (un alimento che diventa un animale)
- Mangiare muscoli per costruire il muscolo
- Possono le proteine vegetali sostituire quelle animali?



• Si ma...



$$PER = \frac{\text{Weight gain (g)}}{\text{Protein intake (g)}} \times 100$$

La carne è così grassa?

| BOVINO  | GRASSI (%) | | RIDUZIONE |
|---|------------|------|-----------|
| | 1996 | 2007 | |
| Girello | 2,8 | 1,1 | -61% |
| Filetto | 5,0 | 2,2 | -56% |
| Lombata | 5,2 | 2,9 | -44% |

| SUINO  | GRASSI (%) | | RIDUZIONE |
|--|------------|------|-----------|
| | 1993 | 2011 | |
| Prosciutto cotto | 14,7 | 7,6 | -49% |
| Prosciutto crudo - San Daniele IGP | 23,0 | 18,6 | -19% |
| Mortadella | 28,1 | 25,0 | -11% |

Confronto della riduzione di lipidi contenuti nelle carni

La Vitamina B12

La carne e i salumi apportano al nostro organismo una significativa quantità di vitamina B12, importante per diverse funzioni dell'organismo soprattutto per i globuli rossi:

sintesi dell'emoglobina, dove agisce in combinazione con l'acido folico nella formazione delle cellule del sangue.

La carenza di vitamina B12 è la principale causa di anemia megaloblastica ed è fortemente associata ad alti livelli di omocisteina nel sangue, che è un fattore di rischio delle malattie cardiovascolari.

Può inoltre causare sintomi depressivi e disturbi neurologici.

Nei bambini la carenza di vitamina B12 può essere un fattore di rischio per i difetti del tubo neurale.

Ferro EME e NON-EME

Maggiore facilità di assimilazione della forma eme

biodisponibilità del ferro-eme > 15%

Biodisponibilità ferro non eme circa 5%

Proteine della carne > assorbimento di ferro e zinco

Fitati, flavani polimerizzati, fibra < assorbimento del ferro.

Acido ascorbico (vitamina C) > assorbimento del ferro non-eme.

Carne bianca o Carne rossa?

| | |  CARNE CRUDA | |  CARNE COTTA | |
|---------------|---------------|---|-----------|---|-----------|
| | | FERRO TOTALE | FERRO EME | FERRO TOTALE | FERRO EME |
| POLLO | Petto | 0,40 | 0,12 | 0,58 | 0,16 |
| | Coscia | 0,70 | 0,20 | 1,24 | 0,30 |
| TACCHINO | Petto | 0,50 | 0,14 | 0,70 | 0,21 |
| | Coscia | 0,99 | 0,49 | 1,46 | 0,57 |
| BOVINO ADULTO | Centrofiletto | 2,07 | 1,72 | 3,58 | 2,64 |
| | Filetto | 2,25 | 2,11 | 3,26 | 2,86 |
| | Roastbeef | 2,04 | 1,77 | 3,74 | 3,14 |
| | Fesa | 1,93 | 1,88 | 2,88 | 1,89 |
| VITELLO | Filetto | 0,85 | 0,71 | 1,58 | 1,23 |
| AGNELLO | Cotoletta | 2,23 | 1,88 | 3,20 | 2,25 |
| CAVALLO | Filetto | 2,21 | 1,75 | 3,03 | 2,16 |
| STRUZZO | Filetto | 2,43 | 1,76 | 3,78 | 2,85 |
| CONIGLIO | - | 0,45 | 0,25 | 0,80 | 0,21 |
| SUINO | Lombo | 0,38 | 0,20 | 0,46 | 0,21 |
| | Bistecca | 0,49 | 0,32 | 0,79 | 0,56 |

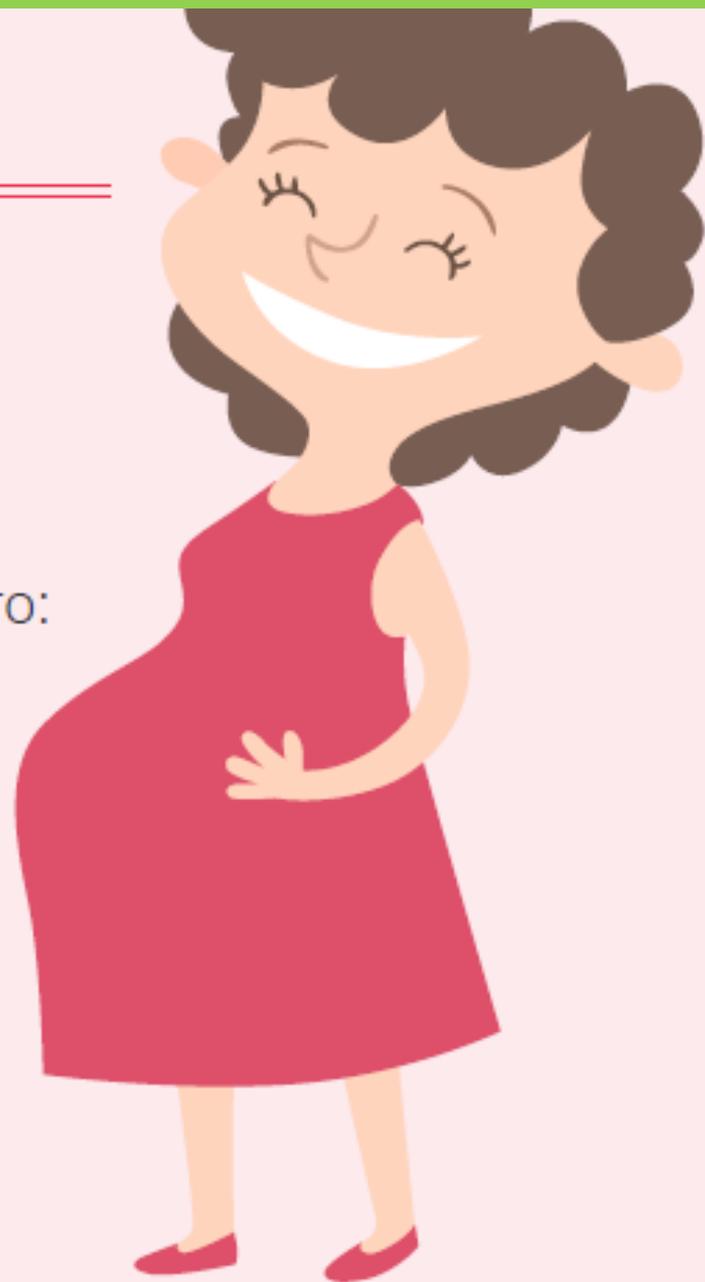
Ferro EME e NON-EME

Spinaci ferro 2,9 mg/100g
se si dovesse coprire il fabbisogno
quotidiano di ferro soltanto
utilizzando spinaci crudi se ne
dovrebbero mangiare 25 kg al
giorno

DONNE IN GRAVIDANZA

Le proteine sono un nutriente primario perché garantiscono i mattoni necessari per la costruzione dei tessuti del nascituro: si passa da due cellule al momento della fecondazione a circa diecimila miliardi nel neonato!

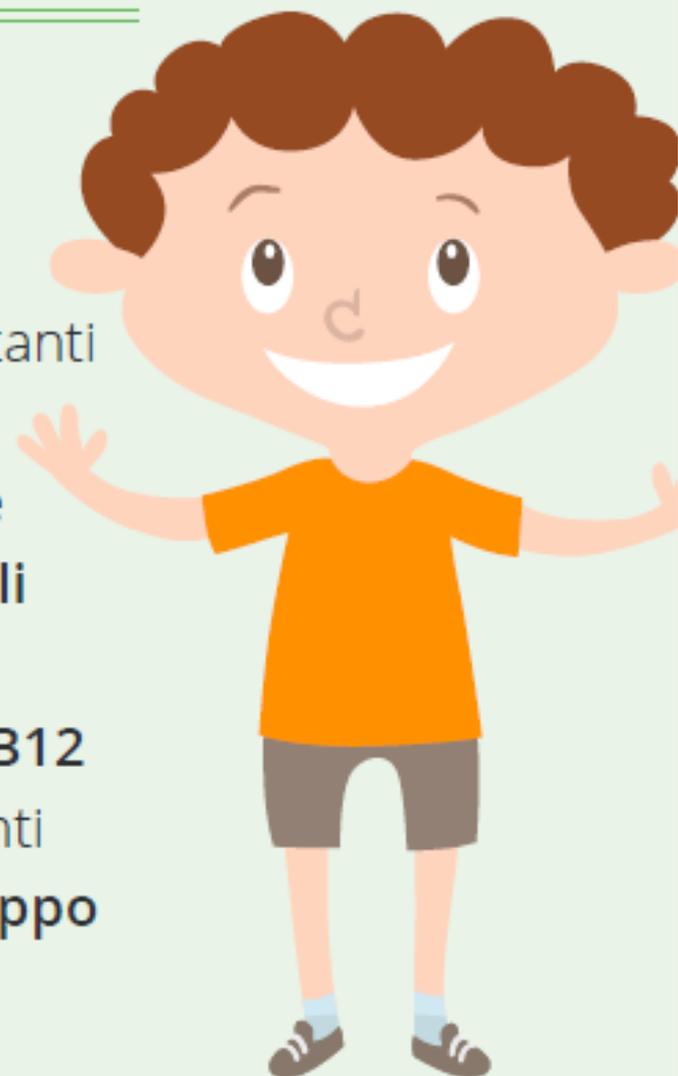
Le carni sono importanti fonti di ferro eme, il più assimilabile, fondamentale per lo sviluppo cognitivo del bambino.



BAMBINI

Le proteine animali, e in particolare quelle della carne e dei salumi, sono molto importanti per lo sviluppo psico-fisico del bambino: **una porzione da 70-100 grammi di carne contiene circa 20 grammi di proteine utili** a soddisfare il fabbisogno giornaliero.

Un **corretto apporto di ferro e vitamina B12** (presente quest'ultima soltanto negli alimenti di origine animale) è essenziale per lo **sviluppo neurologico e la crescita**.



7 MOTIVI PER CUI I BAMBINI DOVREBBERO MANGIARE CARNE

1

LA CARNE È PARTE DI UNA DIETA EQUILIBRATA

La carne consumata nelle giuste quantità è utile per garantire un buon equilibrio di energia, proteine, vitamine e minerali nella dieta.

2

LA CARNE È UNA FONTE PRIMARIA DI PROTEINE DI OTTIMA QUALITÀ

Le proteine della carne sono di grande pregio, perché vengono utilizzate per garantire e regolare la crescita del corpo umano e forniscono tutti gli aminoacidi essenziali che l'organismo non è in grado di produrre autonomamente.

3

LE PROTEINE DELLA CARNE SONO MOLTO DIGERIBILI

La carne è uno dei primi alimenti che si può introdurre a partire dal periodo di divezzamento, perché è fonte di nutrienti essenziali alla crescita del bambino ed è anche facilmente digeribile.



4

LA CARNE È RICCA DI FERRO

La carne è un'ottima fonte di ferro (eme) facilmente assorbibile ed utilizzabile dal nostro organismo: questo è fondamentale per il corretto funzionamento di tutti gli organi, cervello compreso.

5

L'ASSUNZIONE DI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE È RACCOMANDATA NELLA FASE DI DIVEZZAMENTO

*L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda l'assunzione di alimenti di origine animale per soddisfare pienamente i fabbisogni nutrizionali del bambino dai 6 - 23 mesi di età, perché le diete a base di soli vegetali non apportano a sufficienza **Ferro** e **Zinco**, a meno che non si ricorra all'impiego di integratori o prodotti fortificati (Fonte: World Health Organization, 2009).*

6

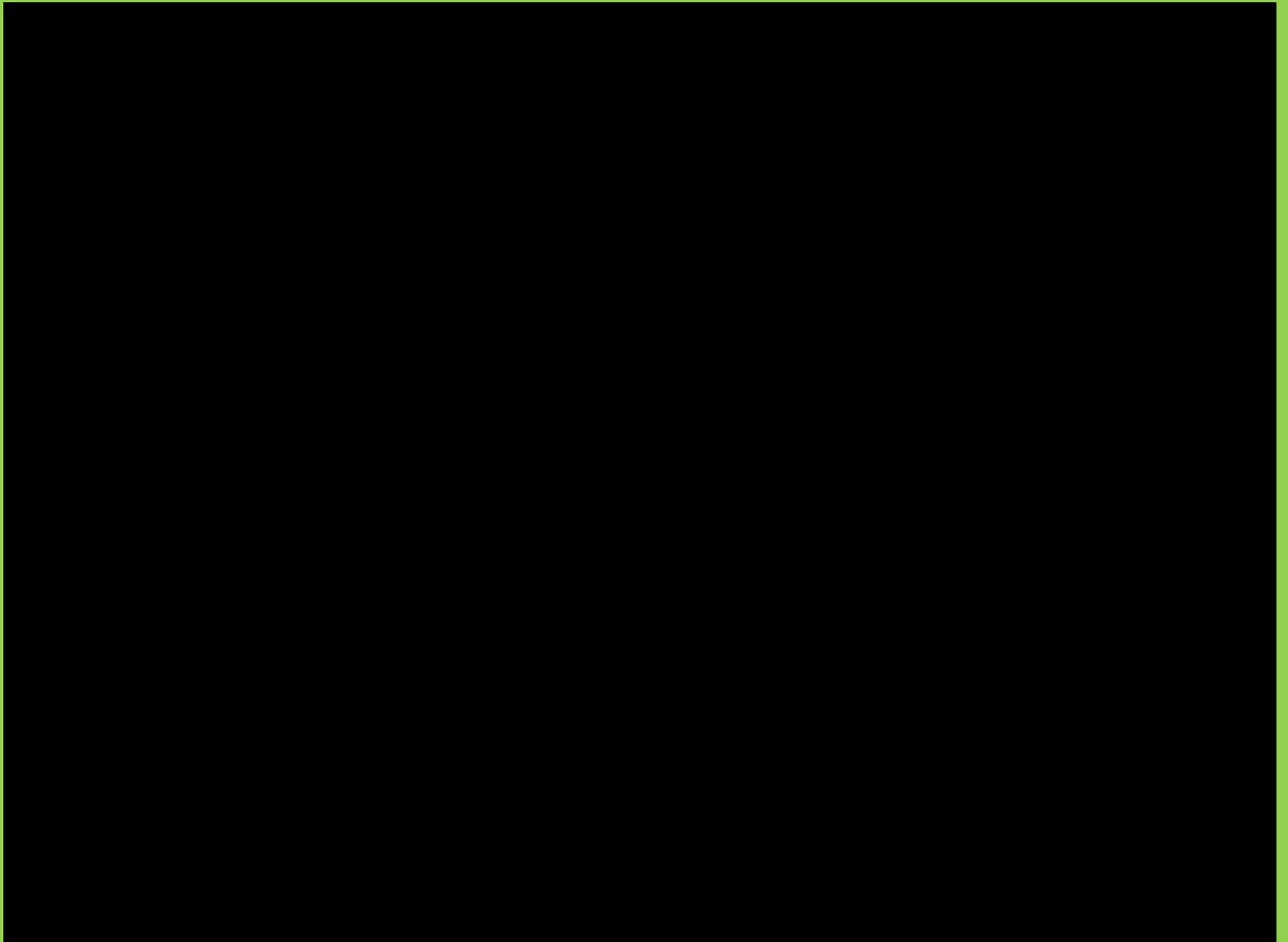
LA CARNE È RICCA DI VITAMINA B12

*La carne contiene diverse vitamine del gruppo B, ma la vitamina B12 si può trovare solo negli alimenti di origine animale. Essa svolge numerose importantissime funzioni, interviene nella **formazione dei globuli rossi**, nella **funzione nervosa** e nei processi di trasformazione dell'energia.*

7

LA CARNE È RICCA DI ZINCO

Lo zinco contenuto nella carne, più facilmente assorbibile rispetto a quello contenuto nei vegetali, è necessario per la crescita, la cicatrizzazione, la sensibilità del gusto e dell'olfatto e per combattere le infezioni.

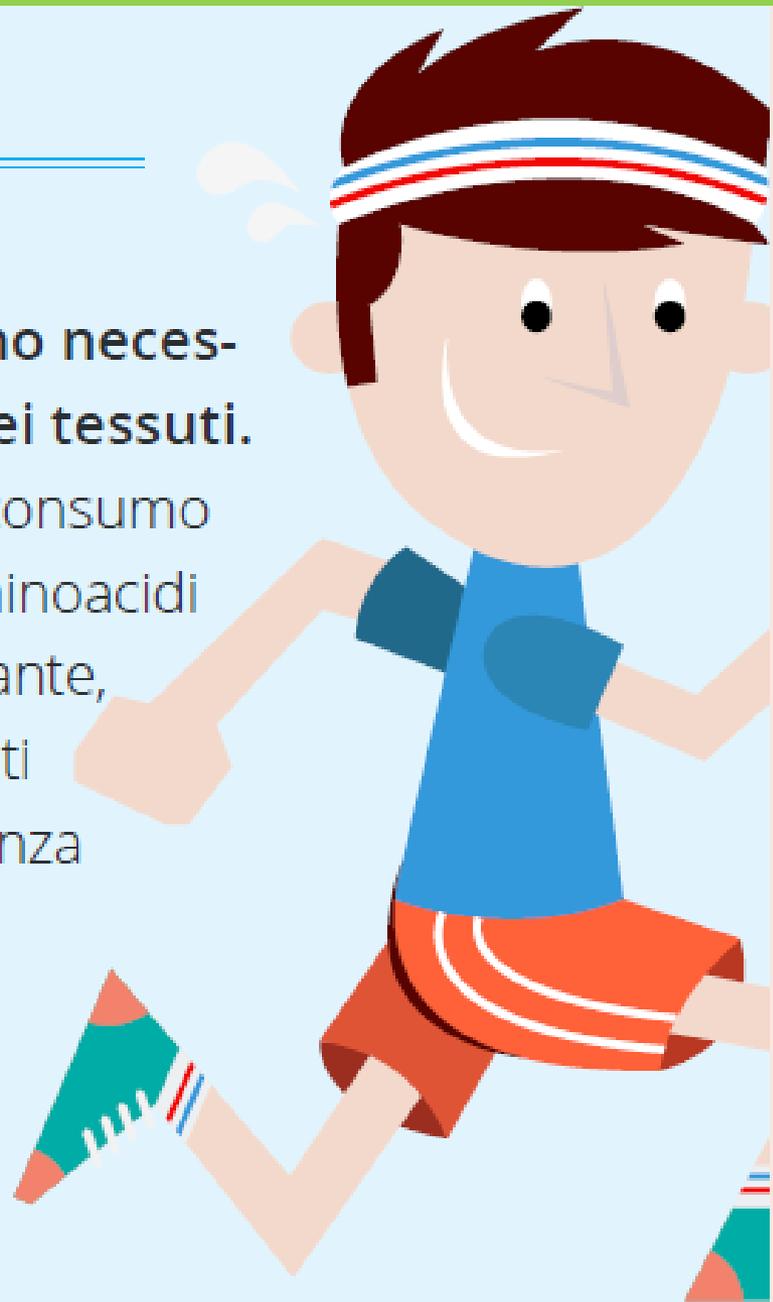


SPORTIVI

Nella dieta degli sportivi, **le proteine sono necessarie per la crescita e la riparazione dei tessuti.**

Moltissimi studi hanno dimostrato che il consumo di proteine, e più in particolare degli amminoacidi essenziali che le costituiscono, prima, durante, ma soprattutto subito dopo gli allenamenti consente un corretto recupero dell'efficienza muscolare e del suo assetto proteico.

Per un ottimo sviluppo muscolare ed un corpo in piena efficienza: proteine, carboidrati e tanto allenamento!



ANZIANI

Le proteine sono fondamentali per **contrastare la progressiva perdita di massa muscolare** ma anche per **prevenire la fragilità della pelle, la riduzione della funzione immunitaria**, con conseguente miglior recupero dalle malattie. La carne e i salumi sono quindi parte integrante di una dieta equilibrata per gli anziani in quanto forniscono le proteine ad alto valore biologico e i micro-elementi tra cui **ferro, zinco, selenio e vitamina B12**.



I COMPOSTI BIOATTIVI DELLA CARNE

I composti bioattivi della carne e dei salumi, pur non essendo considerati come nutrienti in senso stretto, sono sostanze molto utili, in grado di migliorare la nostra salute e prevenire varie malattie.

ACIDO LINOLEICO CONIUGATO (CLA)

questo acido grasso è stato collegato a diversi benefici per la salute nella prevenzione delle patologie cardiovascolari, del diabete e dell'obesità oltre ad alcune proprietà antitumorali

GLUTATIONE

Secondo molti autori sarebbe un potente antiossidante endogeno: all'interno della cellula, ha la capacità di inattivare radicali liberi proteggendo così la cellula da lipidi o proteine ossidate e prevenire danni al DNA

CREATINA

è un composto importante nel metabolismo energetico dell'apparato muscolare e negli sportivi contribuisce al miglioramento delle prestazioni. Non è presente nei vegetali

L-CARNITINA

piccola molecola derivata dalla lisina che svolge un ruolo importante nel metabolismo degli acidi grassi, facilitando la loro penetrazione nei mitocondri e la loro conseguente ossidazione

CARNOSINA

proprietà anti invecchiamento e antiossidante delle cellule. Si trova nella carne e nel pesce, ma non nei vegetali



COLINA

nutriente essenziale che svolge un ruolo critico nello sviluppo del sistema nervoso centrale. È importante in gravidanza perché è il periodo in cui le riserve si esauriscono e una carenza può avere effetti di lunga durata sulla memoria del nascituro

TAURINA

svolge un ruolo essenziale nella sintesi degli acidi biliari che derivano dal colesterolo e ne facilitano l'eliminazione. La bile è inoltre essenziale per l'assorbimento delle vitamine liposolubili. Insieme allo zinco, la taurina è importante anche per la vista

ACIDO LIPOICO

è una molecola antiossidante che protegge sia le membrane sia gli organelli della cellula. Ha inoltre un potente chelante utile per rimuovere dal sangue eccessi di metalli, come il ferro, il rame, e i metalli tossici, come cadmio, piombo e mercurio

COENZIMA Q10

antiossidante attivo a livello dei grassi, delle proteine e del DNA. La carne ne è una importante fonte, anche se cotture prolungate possono causarne una perdita fino al 30%

PEPTIDI BIOATTIVI DELLA CARNE

nel valutare la qualità di una proteina, è fondamentale considerare la predisposizione a generare peptidi bioattivi durante la digestione. La carne contiene diverse proteine e peptidi con importanti attività fisiologiche

Informazione?

- Ottobre 2015: IARC carni lavorate nella categoria degli "agenti cancerogeni per l'uomo".
- *"Per un individuo, il rischio di sviluppare il cancro del colon-retto a causa del suo consumo di carne lavorata è ancora basso, ma il rischio aumenta con la quantità di carne consumata", Dr. Kurt Straif, IARC.*
- *"Le nostre classifiche (Gruppo 1, 2a, 2b, 3 ...) non indicano il livello di rischio associato a una sostanza cancerogena, ma il livello di evidenza scientifica a dimostrazione che è cancerogeno" Prof. Dana Loomis,*
- la prova della pericolosità è affidabile ma mangiare salumi non è pericoloso.

- Ottobre 2015: IARC carni rosse nella categoria degli "agenti probabilmente cancerogeni per l'uomo".
- *“ La classificazione è avvenuta in base a una «evidenza limitata» derivante da studi epidemiologici che mostrano l’esistenza di un legame tra l’insorgenza di cancro al colon e il consumo di carni rosse. «Evidenza limitata» significa che è stata rilevata un’associazione tra l’esposizione a un determinato agente o sostanza (la carne, in questo caso) e i tumori, ma che servono ulteriori conferme e prove per dimostrare ed esprimersi con esattezza su questo tema”.*
IARC.

E' la dose

- La chiave della questione carne è quindi la quantità che si dovrebbe consumarne perché, essendo un alimento dall'alta efficienza nutrizionale, permette già nelle modiche quantità previste dal modello alimentare mediterraneo di beneficiare dei suoi preziosi effetti senza correre rischi per la salute.
- Perché se è vero che troppo poca carne può rallentare lo sviluppo e la conoscenza, il consumo eccessivo è associato ad altri problemi di salute, come ad esempio quelli vascolari e neoplastici.

E' la dose

le quantità oggetto della ricerca IARC che sono 50 grammi di carne trasformata o di 100 di carne rossa al giorno. Questi consumi sono **molto più alti rispetto a quelli tipici dei consumatori italiani e, in generale, di quelli mondiali.**

E' il luogo? Gli studi considerati sono per lo più negli USA

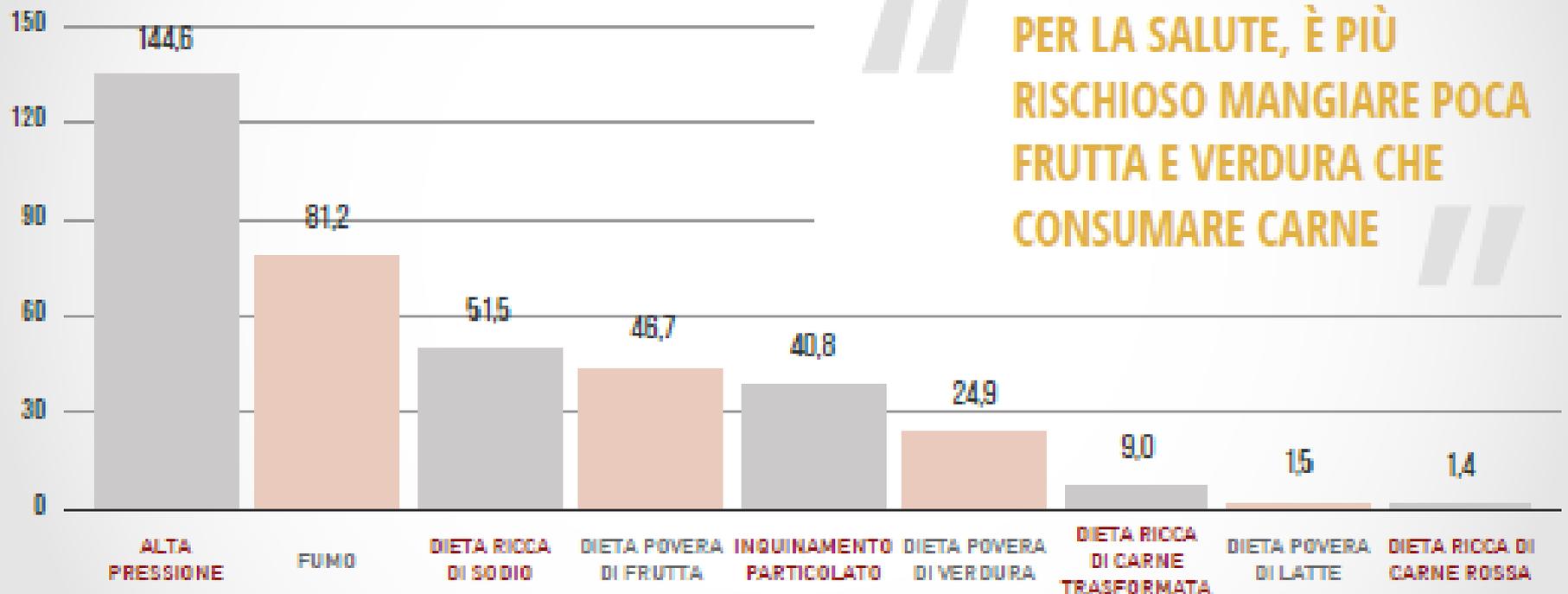
- Consumi maggiori: il doppio rispetto all'Italia;**
- Gli europei non grigliano la carne con la stessa frequenza degli americani;**
- Carne più grassa;**
- Gli allevamenti americani consentono l'utilizzo di ormoni per la crescita.**

E' il tipo e il modo?

- *Secondo gli studi IARC, i fattori di rischio delle carni sono dovuti a sostanze che possono essere proprie della carne (es. ferro EME), e/o originate durante la lavorazione o la cottura ad alta temperatura (es. composti nitrosi NOC o ammine aromatiche HAA).*
- *Il suggerimento di limitare il consumo di carni rosse è quindi accompagnato da quello di evitare cotture a fiamma libera, come ad esempio il barbecue.*
- *verdure grigliate o la pizza cotta nel forno a legna?*

Global Burden of Diseases

FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE: NUMERO DI MORTI OGNI 100.000



Fonte: Institute for Health Metrics and Evaluation GBD 2013; estrazione fatta nel mese di Giugno 2016 prendendo in considerazione tutti i fattori di rischio nel mondo

L'analisi di tutti questi dati, che non identificano in modo netto un "buono" e un "cattivo", confermano ancora una volta che la dieta va considerata nel suo insieme e che la correlazione causa effetto è molto difficile, quando ci si riferisce a un singolo alimento o sostanza alimentare.

Una recente indagine epidemiologica che ha coinvolto più di 10.000 individui, ad esempio, ha studiato come una dieta vegetariana o a basso consumo di carne influenzi il rischio di cancro del colon-retto rispetto a una dieta ricca di carne. I risultati hanno evidenziato che i vegetariani, i pescetariani e chi consuma carne 1 volta alla settimana hanno mostrato una modesta, ma non significativa, riduzione del rischio di cancro del colon-retto rispetto a chi la consuma 6-7 volte alla settimana.

Gilting AM, Schouten LJ, Goldbohm RA, Dagnelie PC, van den Brandt PA, Weijenberg MP. Vegetarianism, low meat consumption and the risk of colorectal cancer in a population based cohort study. *Sci Rep.* 2015 Aug 28;5:13484.

Conclusioni e suggerimenti

Tenere bene a mente:

- le *quantità*: ogni alimento, acqua compresa, ogni nutriente o sostanza alimentare presenta rischi effettivi, presunti o potenziali strettamente connessi al consumo, all'individuo e allo stile di vita
- altri *alimenti con funzione protettiva*:, come ad esempio la **fibra**, la **vitamina D**, dell'**acido folico**, della **frutta** e degli **ortaggi**, anche per il loro contenuto in **vitamina C**.

Conclusioni e suggerimenti

La carne ha qualità nutrizionali elevate e il suo consumo in quantità moderate è legato a benefici accertati e consolidati in migliaia di anni. È rischioso dar credito a informazioni che, sulla base di un'ipotesi di rischio di minimo aumento della probabilità di una malattia (come il tumore) portano invece **con certezza a un rischio concreto di carenze nutrizionali e ai noti effetti a livello metabolico e cognitivo che ne conseguono.**

Grazie!!!!

Dott.ssa Elisabetta BERNARDI
elisabettabernardi@nutrizione.biz
tel. 347 2382848