

# VALORI NUTRIZIONALI E NUTRACEUTICI DELLE CARNI

---

**Elisabetta Bernardi**

*Nutrizionista, biologa, Specialista in Scienze dell'Alimentazione*

# I gruppi di alimenti



# Dieta Mediterranea: uno stile di vita all'insegna della prevenzione



## FATTORI PROTETTIVI



### CONSUMO MODERATO

La carne e la carne trasformata nelle **giuste quantità**, sono un'importante fonte di proteine biodisponibili.

**evitare**

Consumo **eccessivo**.



### STILE DI VITA

**Stile di vita attivo**, basato sul movimento e l'attività fisica.

**evitare**

**Fumo, alcool, sedentarietà e inquinamento.**



### FIBRE

**Grandi quantità di frutta e verdura** svolgono un'azione protettiva.

**evitare**

Uso eccessivo di **conservanti e cibi ultra-processati.**



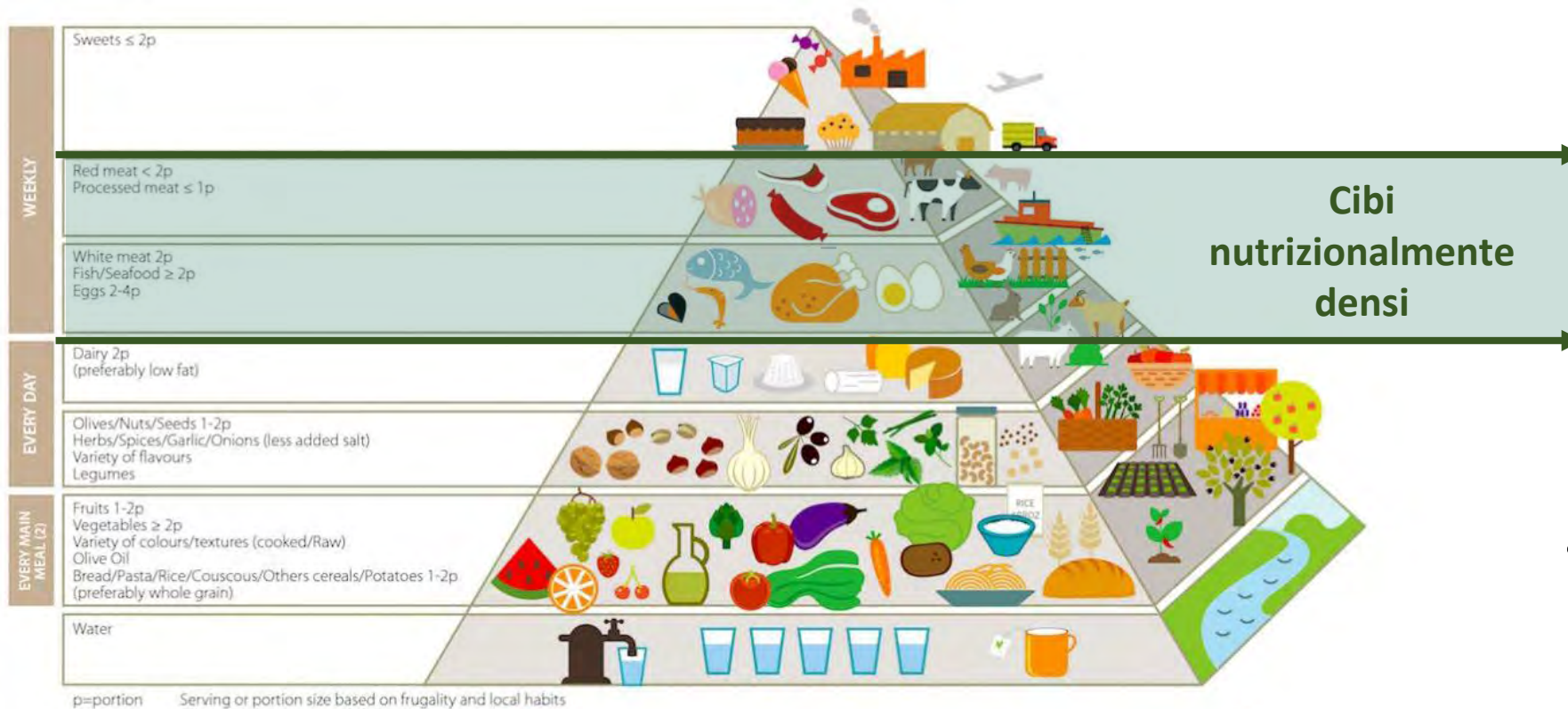
### COTTURA

Preferire carni magre e una **cottura delicata**.

**evitare**

**Cottura a fiamma diretta e carbonizzazione degli alimenti** (carne ma anche verdure e pizza)

# La piramide della dieta Mediterranea



Gli alimenti di origine animale contribuiscono al 18% delle calorie, il 38% delle proteine e il 55% DIAAs dell'alimentazione a livello mondiale

- La combinazione di certi alimenti, con effetti additivi o sinergici, è strettamente correlata alla salute

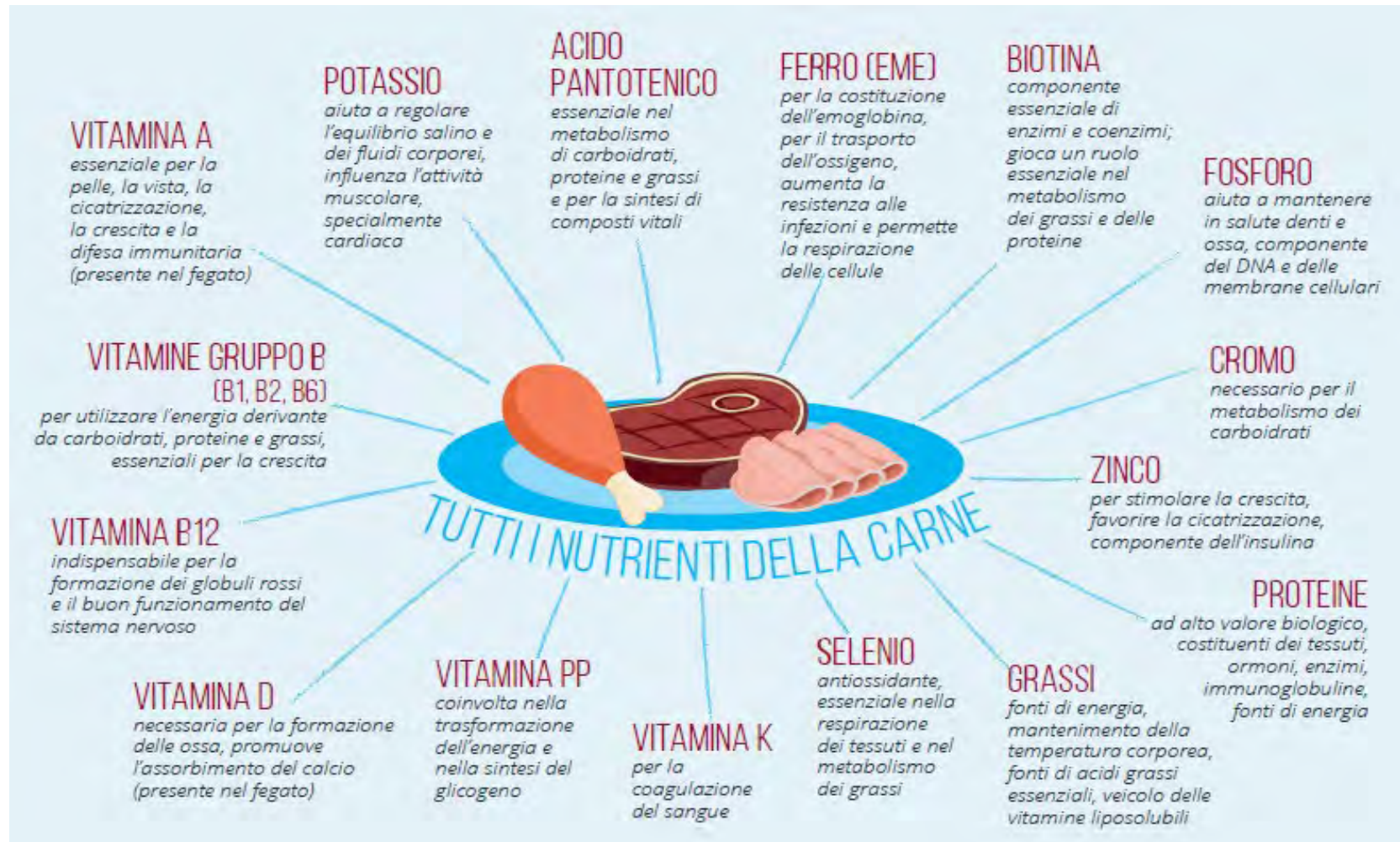
Regular physical activity  
Adequate rest  
Conviviality  
Wine (and other alcoholic fermented beverages) in moderation and respecting social beliefs



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



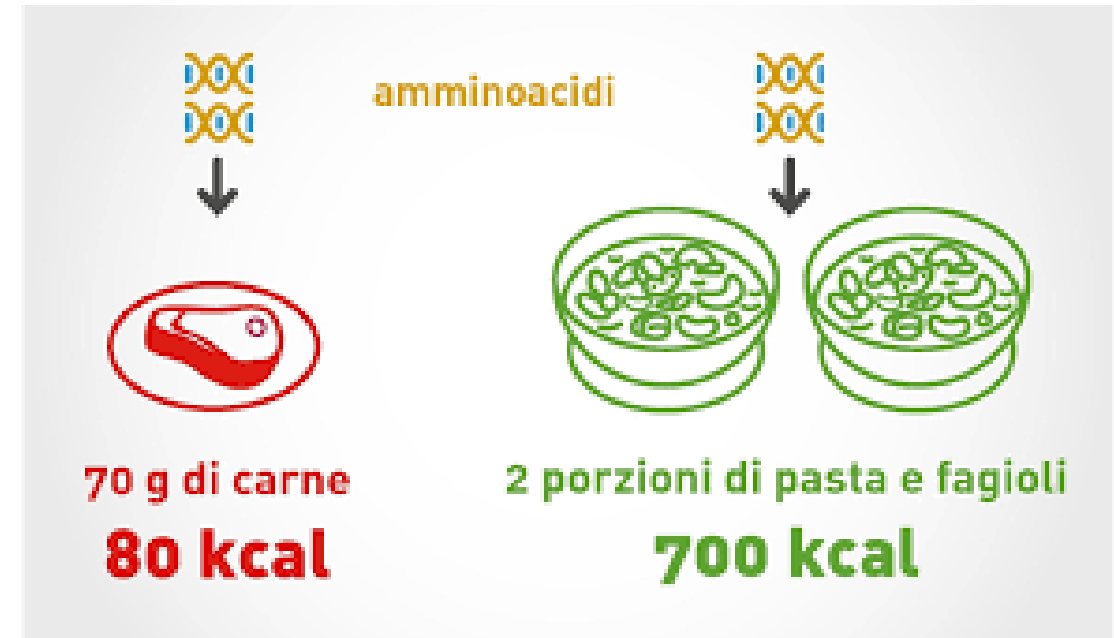
# La carne: vitamine e minerali



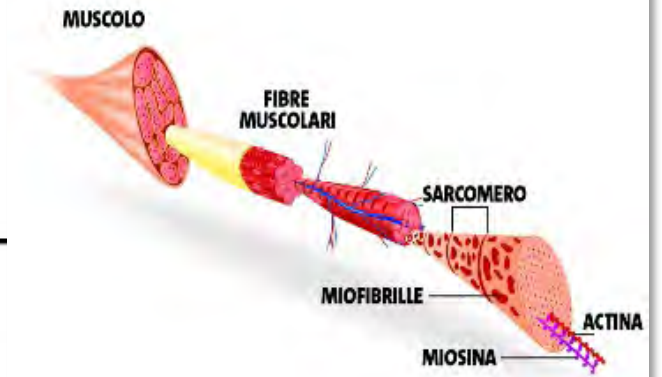
# Qualità proteica

La combinazione di cereali e legumi è spesso indicata come un adeguato sostituto della carne per via del suo apporto proteico, in quanto le carenze di aminoacidi essenziali dei cereali sono coperte da quelle dei legumi e viceversa.

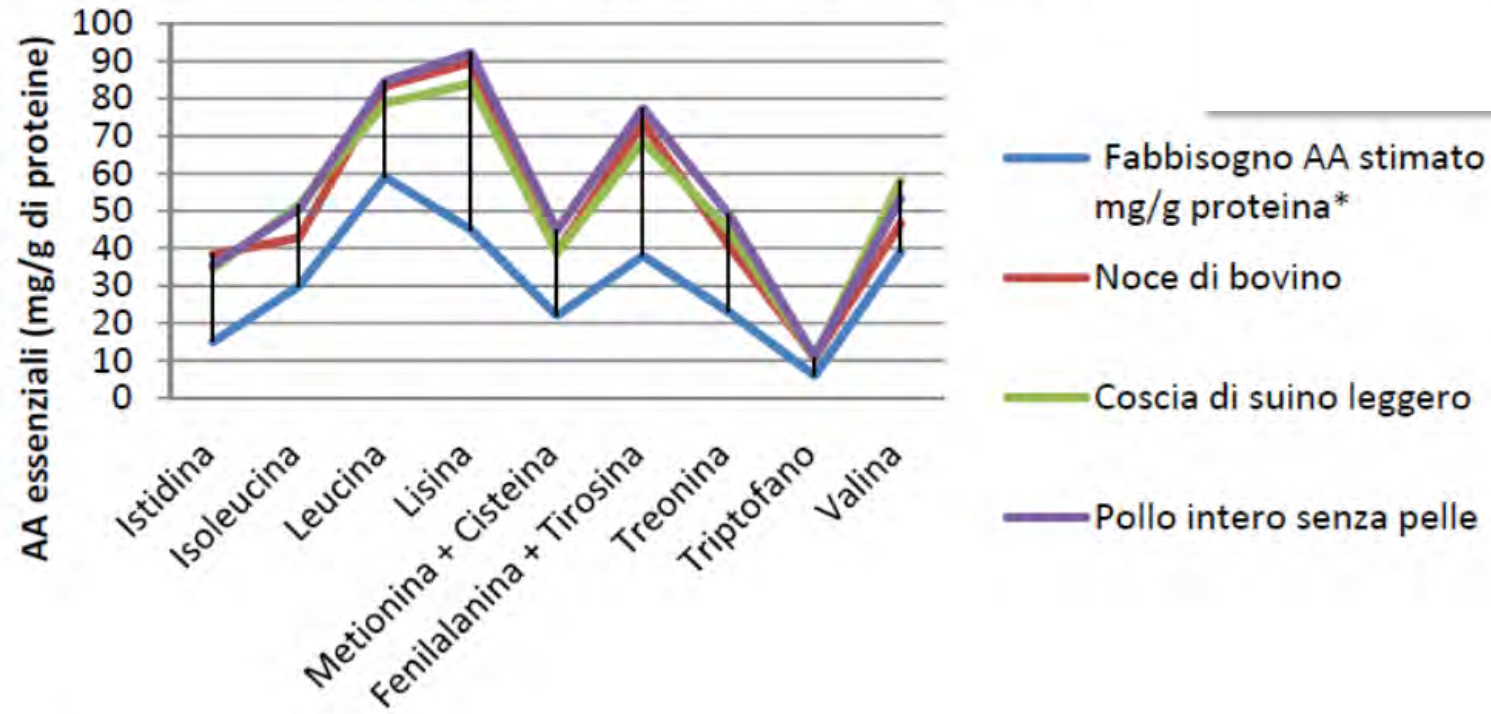
**Ma per ottenere gli aminoacidi contenuti in 70 grammi di carne, una fettina piccola che apporta meno di 80 kcal, si dovrebbero consumare 2 porzioni di pasta e fagioli, con un apporto di oltre 700 kcal.**



# Qualità proteica



## AA essenziali nella carne





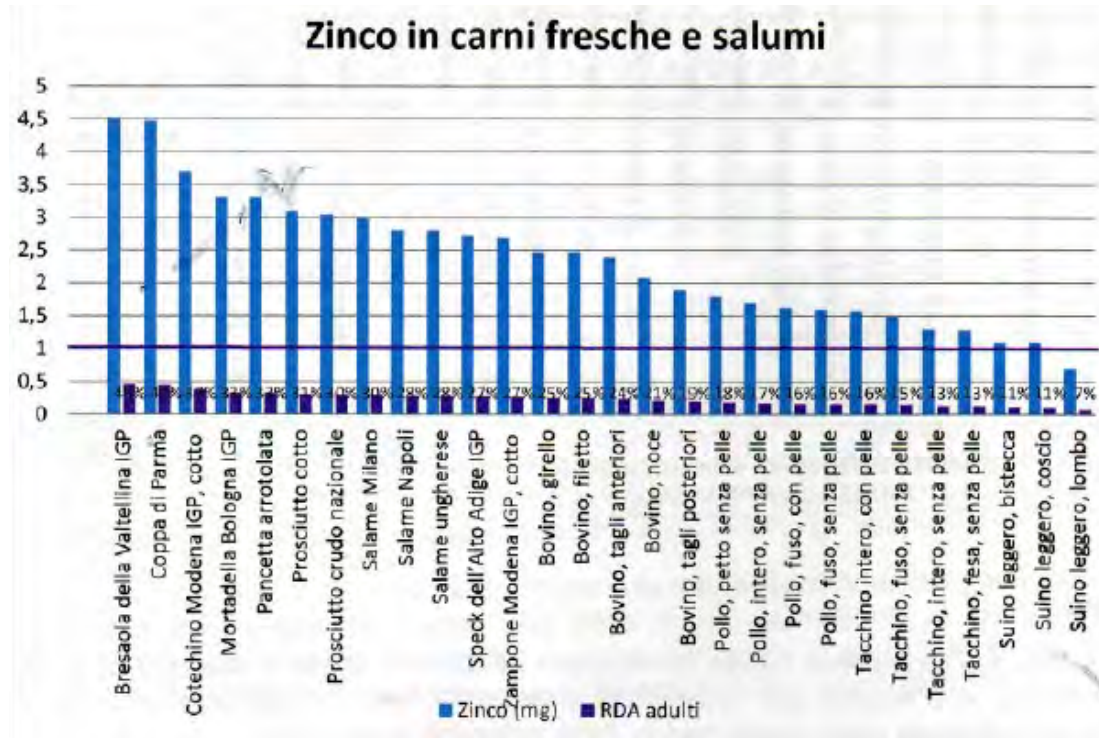
# La carne rossa nella dieta italiana

## Contributo all'apporto di nutrienti: micronutrienti

	Minerali						Vitamine						
	K	P	Ca	Mg	Fe	Zn	B1	B2	B6	B12	A	E	D
Cereali e sostituti	14,3	23,6	10,4	26,7	31,3	21,5	31,5	19,0	18,8	3,0	3,7	6,5	10,1
Legumi	1,9	1,7	0,8	3,4	3,2	1,1	2,9	0,8	1,3	0,0	0,5	0,3	0,0
Vegetali	19,3	6,8	9,8	13,4	13,5	9,8	9,7	12,7	12,6	0,1	42,5	14,0	1,7
Patate e tuberi	9,6	2,4	0,8	5,4	3,0	5,5	5,2	1,6	11,0	0,0	0,3	0,6	0,0
Frutta	14,4	3,5	5,3	8,1	7,3	2,8	8,0	5,7	11,2	0,0	13,6	8,4	0,0
<b>Carni e derivati</b>	<b>12,2</b>	<b>17,0</b>	<b>1,9</b>	<b>9,9</b>	<b>16,9</b>	<b>24,8</b>	<b>26,4</b>	<b>16,2</b>	<b>27,0</b>	<b>35,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>36,6</b>
<b>Di cui le sole rosse</b>	<b>6,5</b>	<b>8,2</b>	<b>0,9</b>	<b>5</b>	<b>10,3</b>	<b>14,1</b>	<b>11,1</b>	<b>8,7</b>	<b>16</b>	<b>19,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>24,8</b>
Prodotti della pesca	4,6	7,7	3,3	4,6	6,1	6,9	3,2	3,8	6,6	22,3	1,4	3,6	20,0
Latte e derivati	10,1	28,8	53,4	11,6	4,1	21,0	8,2	29,5	7,9	31,7	23,4	3,4	10,3
Oli e grassi	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	4,1	58,4	1,7
Uova	0,9	3,5	1,4	1,0	2,9	2,2	2,0	4,3	1,4	5,7	6,8	1,9	18,9
Bevande alcoliche	1,6	1,5	0,7	3,4	5,0	0,0	0,1	1,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Dolciumi	1,5	1,5	1,9	1,9	2,6	1,3	0,8	1,6	0,5	0,9	1,6	0,6	0,7
Bevande non alcoliche	8,9	1,6	9,9	10,1	3,2	2,3	1,3	2,5	1,0	0,0	0,9	0,7	0,0
Miscellanea	0,7	0,3	0,1	0,4	0,5	0,3	0,8	1,1	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0



# Micronutrienti

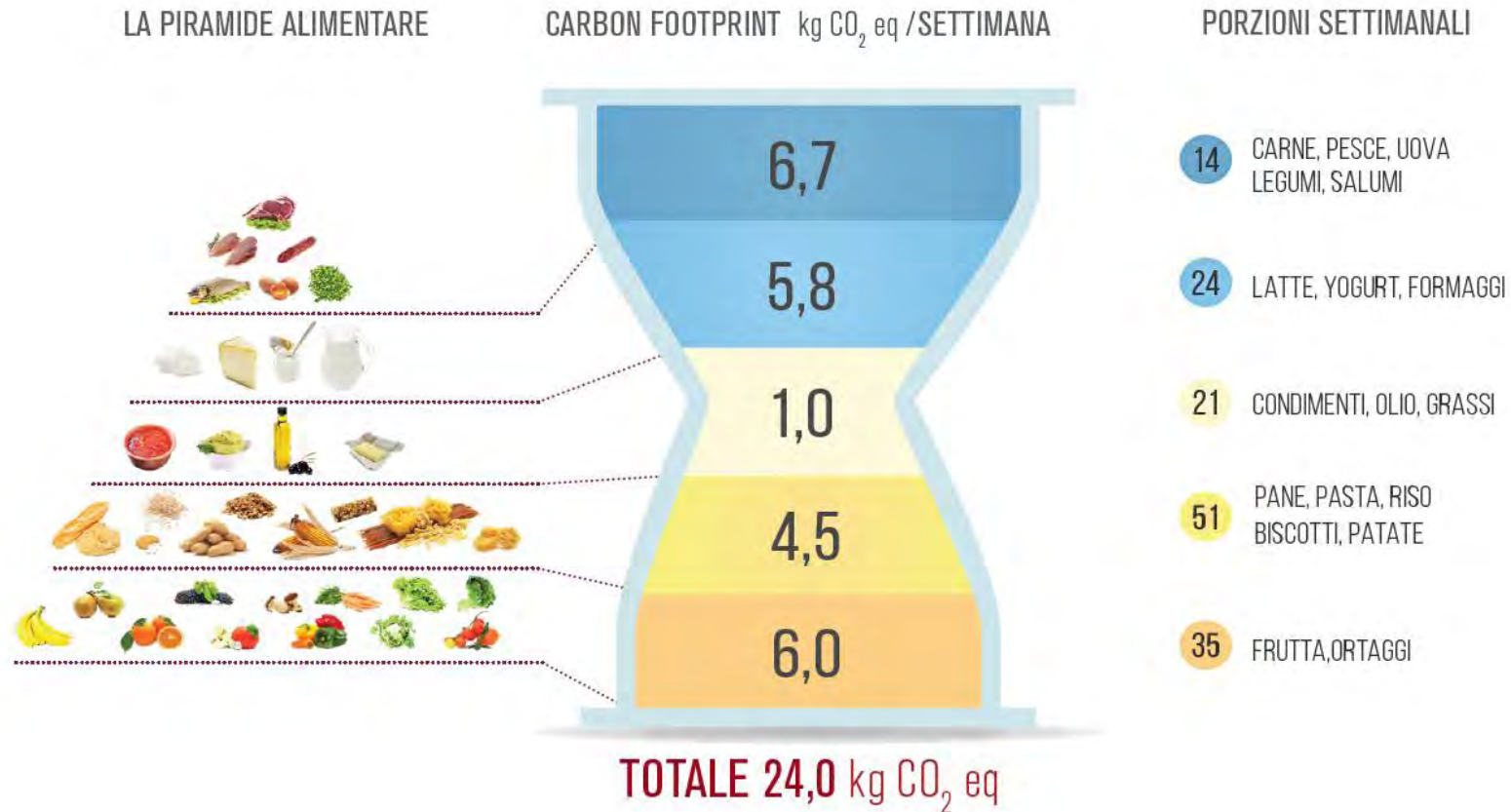


**Lo zinco** è un componente essenziale di numerosi enzimi ed è un minerale importante per **aiutare le difese immunitarie**, stimola la rigenerazione dei tessuti, e partecipa alla crescita e al differenziamento cellulare

La carne bovina è una importante fonte di Zinco ad elevata biodisponibilità.  
Il consumo di 100 g di carne bovina assicura la copertura di più del 25% delle RDA



# Carne e sostenibilità ambientale



La **Clessidra** è simbolo di equilibrio. Seguendo una dieta basata sui **principi della Dieta Mediterranea**, si proteggono sia l'ambiente che la salute.


# Carne e sostenibilità ambientale

Se consideriamo la **capacità della carne di coprire il fabbisogno umano di aminoacidi essenziali**, l'impronta ecologica degli alimenti di origine animale è quasi simile o addirittura **inferiore** a quella relativa alla produzione di proteine vegetali.

**scientific** reports

[Open Access](#) | [Published: 25 May 2016](#)

**Essential amino acids: master regulators of nutrition and environmental footprint?**

[Paolo Tessari](#)  [Anna Lante](#) & [Giuliano Mosca](#)

[Scientific Reports](#) **6**, Article number: 26074 (2016) | [Cite this article](#)

## Nutritional LCA (nLCA)



# Carenza di micronutrienti in una dieta a basso impatto ambientale





# AMMINOACIDI ESSENZIALI

## FENILALANINA

è necessario per formare importanti sostanze attive nel nostro cervello, i **neurotrasmettitori**, e per la **produzione degli ormoni tiroidei**, fondamentali per la **regolazione del nostro metabolismo**.

## METIONINA

favorisce il **metabolismo dei grassi** ed è utilizzato per produrre la **taurina**, che svolge un ruolo essenziale nella **sintesi degli acidi biliari** che derivano dal colesterolo e ne facilita quindi l'eliminazione e **riduce lo stress ossidativo** a livello muscolare e, pertanto, il **danneggiamento delle cellule muscolari**

## TREONINA

aiuta a mantenere l'**equilibrio proteico** e sostiene pertanto la normale **crescita e lo sviluppo**. È anche coinvolto nel **sostenere il sistema nervoso centrale**, il sistema **cardiovascolare**, la funzione **immunitaria** e la funzione del fegato.

## ISOLEUCINA

è coinvolto nello **sviluppo** e nella **riparazione del muscolo** e utilizzato come fonte energetica dal muscolo insieme agli altri due aminoacidi ramificati (Leucina, Valina)

## VALINA

favorisce la crescita e la riparazione dei tessuti muscolari e fornisce energia al muscolo. È anche coinvolto nella **cicatizzazione** e stimola il **sistema nervoso centrale**.

## TRIPTOFANO

è necessario per produrre l'importante **neurotrasmettitore serotonina**, il cui livello ha un'influenza diretta sulle **emozioni e l'umore**. **Bassi livelli** di questo neurotrasmettitore possono portare a **insonnia, depressione e aumento di peso**.

## LEUCINA

è importante per la costruzione ed il mantenimento del tessuto muscolare. **Promuove la sintesi proteica** nei muscoli, la **resistenza muscolare**, e **sostiene il metabolismo**.

## LISINA

aiuta a costruire un **sistema immunitario sano**, perché coinvolto nello sviluppo di **anticorpi** e ha importanti proprietà antivirali. Aiuta anche la **formazione di collagene** e tessuto muscolare

## ISTIDINA

è essenziale per regolare i meccanismi di **crescita** e di **sviluppo** per la **riparazione dei tessuti**. È utilizzata per la produzione di istamina, **glutamato**, **ferritina** ed **emoglobina** ed è quindi essenziale per varie **reazioni metaboliche, energetiche, di trasporto dell'ossigeno e nella cicatrizzazione**

# COMPOSTI BIOATTIVI

## 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**

## CREATINA

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

## CARNOSINA

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

## 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**

## 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%

## 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**

## 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

## 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**

## ACIDO LIPOICO

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

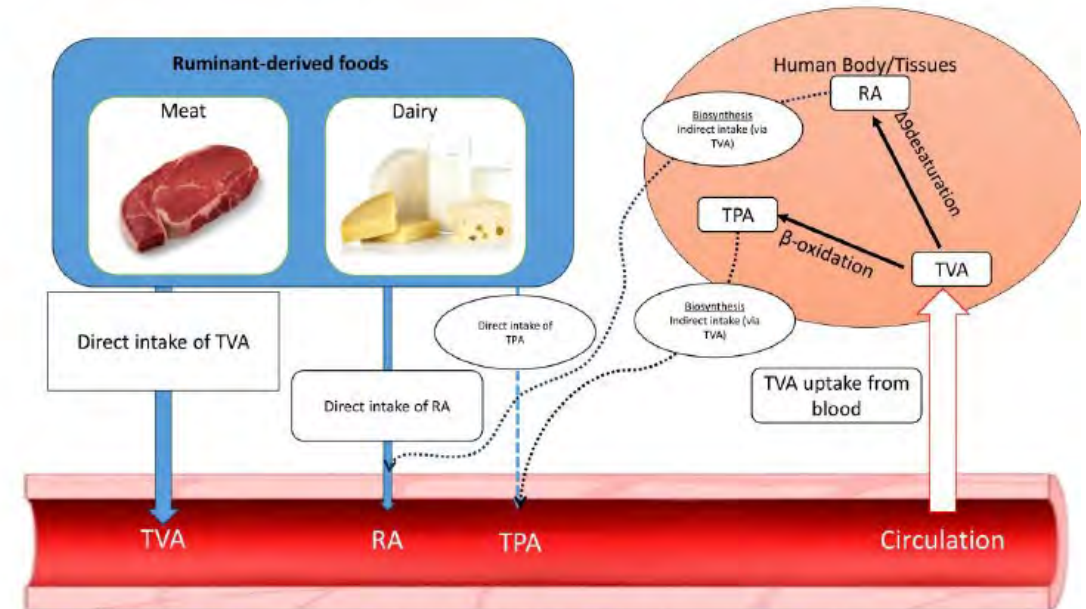
## PEPTIDI BIOATTIVI DELLA CARNE

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

# Nutrienti protettivi: TVA, acido trans-vaccenico

L'acido trans-vaccenico (TVA) contenuto nella carne dei ruminanti (bovino e agnello), nel latte e nel burro risulta il composto naturale più potente per coadiuvare una risposta antitumorale.

Su 235 molecole bioattive esaminate, native di cibi vegetali e animali, i ricercatori statunitensi ne hanno selezionate 6 con maggiore azione coadiuvante delle terapie antitumorali. Tra questi, il **TVA è risultato il composto naturale più potente ed efficace a promuovere direttamente la funzione delle cellule T CD8+ e l'immunità antitumorale in vivo.**



<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fanim.2023.1278966/full>

Article [Open access](#) | Published: 22 November 2023

## **Trans-vaccenic acid reprograms CD8<sup>+</sup> T cells and anti-tumour immunity**

Hao Fan, Siyuan Xia, Junhong Xiang, Yuancheng Li, Matthew O. Ross, Seon Ah Lim, Fan Yang, Jiayi Tu, Lishi Xie, Urszula Dougherty, Freya Q. Zhang, Zhong Zheng, Rukang Zhang, Rong Wu, Lei Dong, Rui Su, Xiufen Chen, Thomas Althaus, Peter A. Riedell, Patrick B. Jonker, Alexander Muir, Gregory B. Lesinski, Sarwish Rafiq, Madhav V. Dhodapkar, ... Jing Chen [+ Show authors](#)

*Nature* **623**, 1034–1043 (2023) | [Cite this article](#)



# La carne rossa non costituisce un rischio per la salute

## Nuove evidenze scientifiche

- **Nature Medicine**  
La carne rossa non costituisce un rischio per la salute.
- **NutriRECS**  
Gli adulti non devono modificare il loro consumo a causa dell'incertezza di un aumento del rischio associate ad un consumo maggiore.
- **Studio PURE**  
164.000 partecipanti  
Il consumo di quantità moderate di carne non trasformata non aumenta il rischio di patologie cardiovascolari né ha conseguenze sulla mortalità.

## nature medicine

### Health effects associated with consumption of unprocessed red meat: a Burden of Proof study

[Haley Lescinsky](#), [Ashkan Afshin](#), [Charlie Ashbaugh](#), [Catherine Bisignano](#), [Michael Brauer](#), [Giannina Ferrara](#), [Simon I. Hay](#), [Jiawei He](#), [Vincent Iannucci](#), [Laurie B. Marczak](#), [Susan A. McLaughlin](#), [Erin C. Mullany](#), [Marie C. Parent](#), [Audrey L. Serfes](#), [Reed J. D. Sorensen](#), [Aleksandr Y. Aravkin](#), [Peng Zheng](#) & [Christopher J. L. Murray](#)

### Unprocessed Red Meat and Processed Meat Consumption: Dietary Guideline Recommendations From the Nutritional Recommendations (NutriRECS) Consortium

[Bradley C Johnston](#)<sup>1</sup>, [Dena Zeraatkar](#)<sup>2</sup>, [Mi Ah Han](#)<sup>3</sup>, [Robin W M Vernooij](#)<sup>4</sup>, [Claudia Valli](#)<sup>5</sup>, [Regina El Dib](#)<sup>6</sup>, [Catherine Marshall](#)<sup>7</sup>, [Patrick J Stover](#)<sup>8</sup>, [Susan Fairweather-Taitt](#)<sup>9</sup>, [Grzegorz Wójcik](#)<sup>10</sup>, [Faiz Bhatia](#)<sup>11</sup>, [Russell de Souza](#)<sup>12</sup>, [Carlos Brotos](#)<sup>13</sup>, [Joerg J Meerpohl](#)<sup>14</sup>, [Chirag J Patel](#)<sup>15</sup>, [Benjamin Djulbegovic](#)<sup>16</sup>, [Pablo Alonso-Coello](#)<sup>5</sup>, [Malgorzata M Bala](#)<sup>10</sup>, [Gordon H Guyatt](#)<sup>2</sup>

### Associations of unprocessed and processed meat intake with mortality and cardiovascular disease in 21 countries [Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) Study]: a prospective cohort study

[Romaina Iqbal](#)<sup>1</sup>, [Mahshid Dehghan](#)<sup>2</sup>, [Andrew Mente](#)<sup>2</sup>, [Sumathy Rangarajan](#)<sup>2</sup>, [Andreas Wielgosz](#)<sup>3</sup>, [Alvaro Avezum](#)<sup>4</sup>, [Pamela Seron](#)<sup>5</sup>, [Khalid F AlHabib](#)<sup>6</sup>, [Patricio Lopez-Jaramillo](#)<sup>7</sup>, [Sumathi Swaminathan](#)<sup>8</sup>, [Noushin Mohammadjafar](#)<sup>9</sup>, [Katarzyna Zatońska](#)<sup>10</sup>, [Hu Bo](#)<sup>11</sup>, [Ravi Prasad Varma](#)<sup>12</sup>, [Omar Rahman](#)<sup>13</sup>, [AfzalHussein Yusufali](#)<sup>14</sup>, [Yin Lu](#)<sup>11</sup>, [Noorhassim Ismail](#)<sup>15</sup>, [Annika Rosengren](#)<sup>16</sup>, [Neşe Imeryuz](#)<sup>17</sup>, [Karen Yeates](#)<sup>18</sup>, [Jephth Chifamba](#)<sup>19</sup>, [Antonio Dans](#)<sup>20</sup>, [Rajesh Kumar](#)<sup>21</sup>, [Liu Xiaoyun](#)<sup>11</sup>, [Lungi Tsolekile](#)<sup>22</sup>, [Rasha Khatib](#)<sup>23,24</sup>, [Rafael Diaz](#)<sup>25</sup>, [Koon Teo](#)<sup>2</sup>, and [Salim Yusuf](#)<sup>2</sup> on behalf of the PURE study

## 5. Limitare carne rossa e lavorata

Un'altra indicazione è quella di moderare il consumo di carne rossa e limitare, se non eliminare, la carne lavorata (prosciutto, salame, pancetta e alcune salsicce come wurstel e chorizo). Anche se si specifica che non si deve evitare completamente la carne rossa, perché può essere una preziosa fonte di nutrienti, in particolare di proteine, ferro, zinco e vitamina B12, si consiglia di limitarne il consumo a non più di **tre porzioni a settimana**, che equivalgono a **circa 350-500 g di peso cotto e 700-750 g di carne cruda**. Si tratta comunque di una **quantità maggiore di quella mangiata in media in Italia**: considerando solo il consumo di carne rossa (bovina e suina) e salumi (escludendo quindi le carni bianche), il consumo reale si attesta in media a **58 g al giorno**.

The screenshot displays the 'Cancer Prevention Recommendations' page from the World Cancer Research Fund International website. The page features a purple header with the organization's logo and navigation links. Below the header, the title 'Cancer Prevention Recommendations' is prominently displayed. A brief introductory text explains that these recommendations are based on the conclusions of an independent panel of experts. The main content is organized into a 3x3 grid of recommendation cards, each with an icon, a title, a brief description, and a link to further information.

Recommendation	Key Message	Link
Be a healthy weight	Keep your weight within the healthy range and avoid weight gain in adult life.	<a href="#">Understand the research</a>
Be physically active	We recommend being physically active as part of everyday life - walk more and sit less.	<a href="#">Why does activity help?</a>
Eat a better diet	Make wholegrains, veg, fruit and beans a major part of your usual diet.	<a href="#">Why diet is important</a>
Limit "fast foods"	Limit consumption of "fast foods" and other processed foods high in fat, starches or sugars.	<a href="#">Our thoughts on fast food</a>
Limit red and processed meat	Eat no more than moderate amounts of red meat, such as beef, pork and lamb. Eat little, if any, processed meat.	<a href="#">Why avoid red meat?</a>
Cut down on sugary drinks	Limit sugar sweetened drinks, drink mostly water and unsweetened drinks.	<a href="#">What's the evidence?</a>
Limit alcohol consumption	For cancer prevention, it's best not to drink alcohol.	<a href="#">Our advice on alcohol</a>
Do not use supplements for cancer prevention	Aim to meet nutritional needs through diet alone.	<a href="#">What's wrong with supplements?</a>
Breastfeed your baby, if you can	Breastfeeding is good for both mother and baby.	<a href="#">What's the evidence?</a>



# L'importanza della carne nelle diverse fasi della vita

## DONNE IN GRAVIDANZA

Ferro eme: previene l'anemia da carenza di ferro



## BAMBINI

Zinco: funzione immunitaria e crescita  
Vitamine del gruppo B:  
sviluppo neurologico,  
funzione nervosa,  
metabolismo energetico



## ANZIANI

Le proteine di origine animale aiutano a contrastare la progressiva perdita di massa muscolare: sarcopenia.



## SPORTIVI

Gli aminoacidi essenziali della carne stimolano la sintesi proteica muscolare prima, durante e dopo l'allenamento.

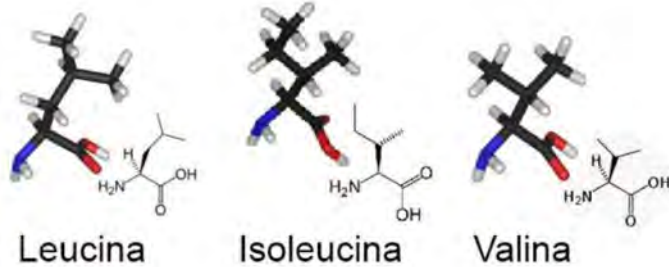


# La carne per gli sportivi



Contenuto (mg/100 grammi di prodotto edibile) in aminoacidi ramificati (BCAA) nella carne

	VALINA (mg)	ISOLEUCINA (mg)	LEUCINA (mg)
<b>Bovino</b>	1018	933	1566



## FUNZIONI ATTRIBUITE AGLI AMMINOACIDI RAMIFICATI



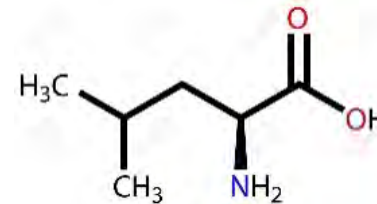
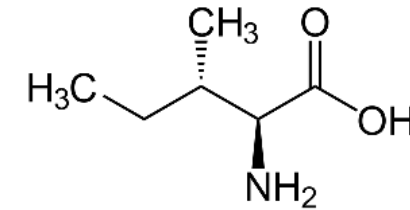
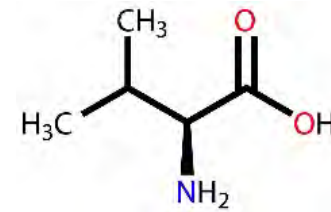
# Aminoacidi ramificati

## Fabbisogni quotidiani di BCAA

40 mg/kg/die per la valina

23 mg/kg/die per la isoleucina

20 mg/kg/die per la leucina



In totale circa 80 mg/kg/die, pari a circa 6 g/die in un soggetto di 70 kg.

**100g di carne bovina coprono  
oltre il 50% del fabbisogno di BCAA giornaliero!**

# La carne in gravidanza



**Proteine – Ferro – Zinco - Vitamina B12**

Durante la gravidanza, la mancanza di ferro può **compromettere il processo di apprendimento e la memoria**: i neonati con bassi livelli di ferro hanno un **ritardo dello sviluppo neurocognitivo e motorio**, un fatto confermato anche da una ricerca condotta presso l'ospedale pediatrico di Los Angeles e pubblicata su *Pediatric Research*.



## Maternal prenatal iron status and tissue organization in the neonatal brain

Catherine Monk <sup>1 2 3</sup>, Michael K Georgieff <sup>4</sup>, Dongrong Xu <sup>5</sup>, Xuejun Hao <sup>5</sup>, Ravi Bansal <sup>6</sup>, Hanna Gustafsson <sup>1</sup>, Julie Spicer <sup>1</sup>, Bradley S Peterson <sup>6 7</sup>

Affiliations + expand

PMID: 26599151 PMCID: PMC4821682 DOI: 10.1038/pr.2015.248



# La carne per i bambini



## Proteine – Ferro Zinco - Vitamina B12

Il **cervello di un adulto** costituisce circa il **2% della massa corporea** ma richiede quasi il **20% delle calorie consumate**. Nei **neonati**, quasi il **60% dell'apporto calorico è destinato al funzionamento e alla crescita del cervello** e a causa dello sviluppo rapido che avviene durante l'infanzia, **le carenze nutrizionali nei primi 1.000 giorni possono avere conseguenze durature sullo sviluppo cerebrale**, sui processi cognitivi e psicologici. Quindi garantire un'adeguata nutrizione durante l'infanzia è essenziale per la salute neurologica a lungo termine. Migliorare i livelli di ferro sembra offrire protezione contro le allergie.

## Nutrient Intake and Status in Children and Adolescents Consuming Plant-Based Diets Compared to Meat-Eaters: A Systematic Review

by Nicole Neufingerl and Ans Eilander \*

Unilever Foods Innovation Centre, 6708 WH Wageningen, The Netherlands

\* Author to whom correspondence should be addressed.

*Nutrients* 2023, 15(20), 4341; <https://doi.org/10.3390/nu15204341>

**Tabella 2.** Panoramica dei nutrienti a rischio di inadeguatezza e dei nutrienti con un apporto favorevolmente elevato nei diversi modelli dietetici.

Modello dietetico	Nutrienti a rischio di inadeguatezza*	Nutrienti ad apporto favorevolmente elevato
Vegani	Vitamina B12, vitamina D	PUFA, fibra
	Calcio, ferro, zinco	Vitamina C, vitamina E, folati
Vegetariani	SAFA, PUFA**, fibra	
	Vitamina B12, vitamina D	Vitamina E, folato
	Calcio, ferro, zinco	
Mangiatori di carne	SAFA, PUFA, fibra	Vitamina B12
	Vitamina D, vitamina E, folati	Zinco
	Calcio	

\*Tutti i gruppi dietetici potrebbero essere a rischio di un apporto inadeguato di iodio, EPA e DHA, ma i dati sono troppo limitati per trarre conclusioni definitive. \*\* Mentre l'assunzione media di PUFA nei bambini vegetariani era in linea con le raccomandazioni, l'assunzione media era inadeguata in tre studi su sette.

# La carne per gli anziani



## SARCOPENIA

Termine che deriva da due parole greche: “sarx” e “penia”, “scarsità di carne”.

Perdita progressiva di massa muscolare associata alla riduzione della forza e della performance fisica.

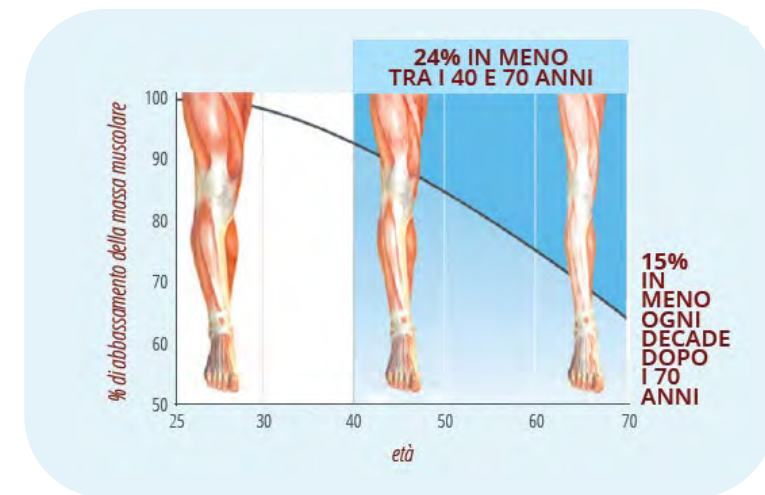
**I muscoli rappresentano circa il 45% del peso corporeo tra i 20 e i 30 anni, e scendono a solo il 27% del peso corporeo all'età di 70.**

1 Nowson C, O'Connell S. Protein Requirements and Recommendations for Older People: A Review. *Nutrients*. 2015 Aug 14;7(8):6874-99.

2 Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Picca A, Ortolani E, Saveria G, Salini S, Ramaschi M, Bernabei R, Marzetti E. Animal-Derived Protein Consumption Is Associated with Muscle Mass and Strength in Community-Dwellers: Results from the Milan EXPO Survey. *J Nutr Health Aging*. 2017;21(9):1050-1056.

## L'ASSUNZIONE DI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE RIDUCE IL RISCHIO DI PERDITA DI MASSA MUSCOLARE

Le proteine derivate da alimenti di origine animale hanno un effetto maggiore sulla sintesi proteica muscolare nell'anziano rispetto per esempio alle proteine della soia. Quantità adeguate di proteine di alta qualità possono quindi promuovere la salute muscolare e la funzione fisica dopo i 65 anni e possono essere utili per conseguire un miglior recupero dalle malattie<sup>1-2</sup>.



# La carne per gli adulti

Il **coenzima Q10**, noto anche come ubiquinone, è un **antiossidante** sintetizzato nel corpo umano. Le fonti dietetiche che lo contengono includono pesce grasso (come salmone e tonno), fegato e in generale carne. Il coenzima Q10 ha **effetti fotoprotettivi** che includono la sua capacità di **prevenire lo stress ossidativo** mediato dai raggi UV e aumentare la produzione di collagene nella pelle e ridurre la comparsa di linee e rughe.

International Journal of General Medicine

Dovepress



ORIGINAL RESEARCH

## Total Meat Intake is Associated with Life Expectancy: A Cross-Sectional Data Analysis of 175 Contemporary Populations

Wenpeng You<sup>1,2</sup>, Renata Henneberg<sup>1</sup>, Arthur Saniotis<sup>1,3</sup>, Yanfei Ge<sup>4,5</sup>, Maciej Henneberg<sup>1,6</sup>



The American Journal of Clinical  
Nutrition

Volume 118, Issue 5, November 2023, Pages 989-999



Original Research Article

Untargeted metabolomic analysis investigating links between unprocessed red meat intake and markers of inflammation