

# **i MEAT**

**Modena 11 Aprile 2016**

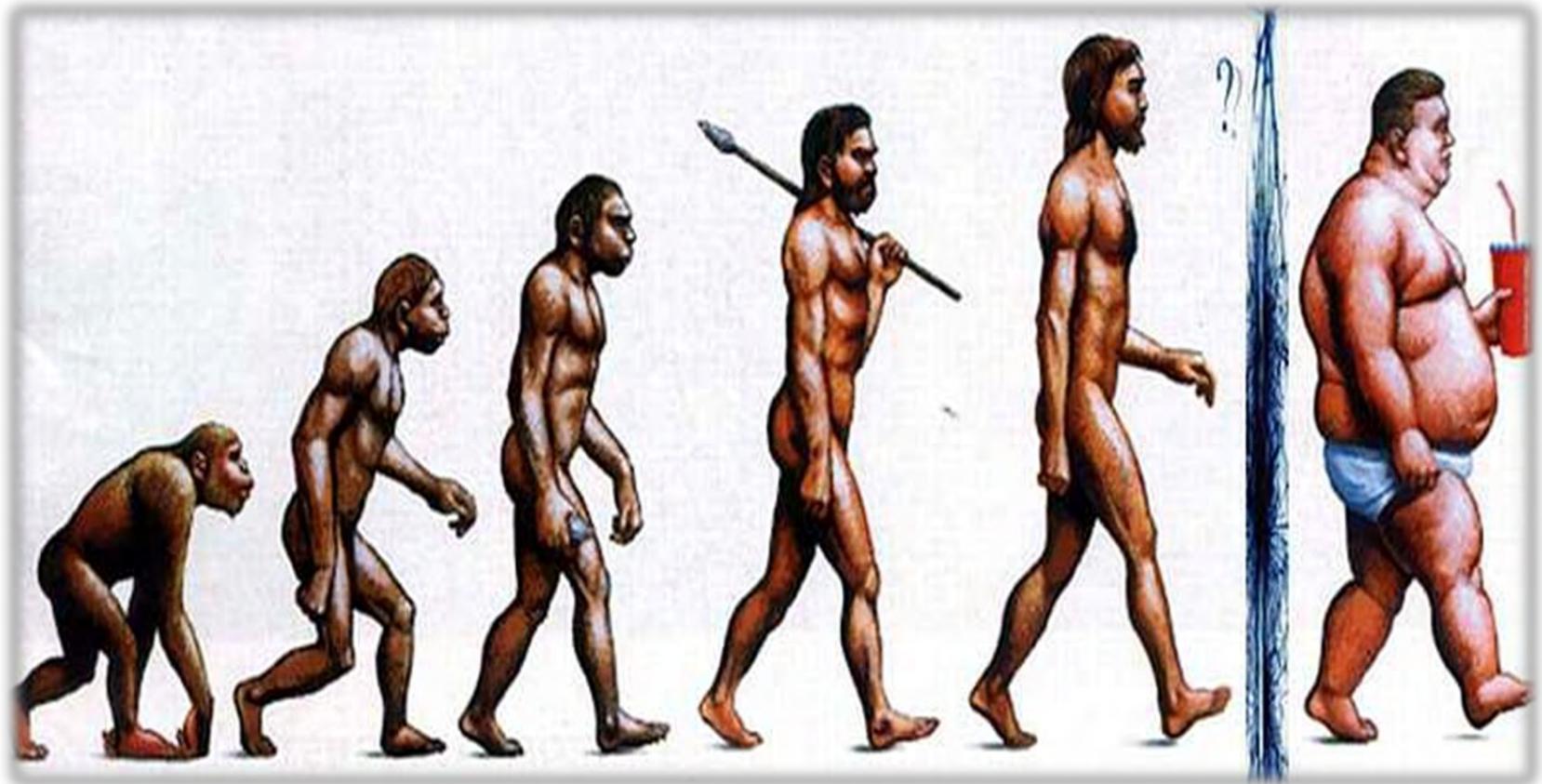
**La corretta informazione nel comparto delle proteine animali  
per la tutela dei consumatori da allarmismi e inganni**

## **LA CARNE: FONDAMENTALE PER IL BENESSERE DEL CONSUMATORE?**

**Marco Tassinari**

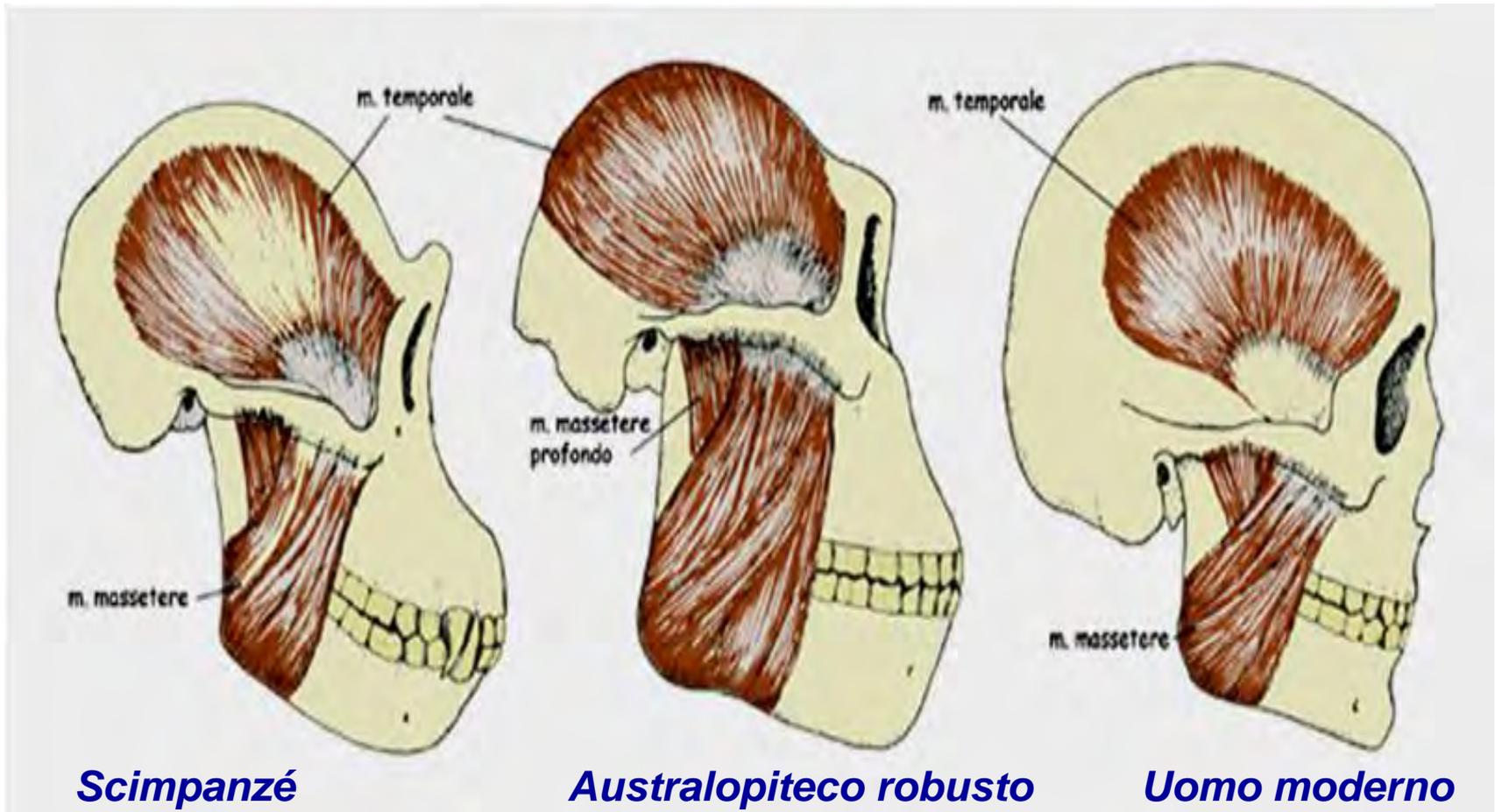
**Dipartimento Scienze Mediche Veterinarie**

# COME SIAMO CAMBIATI NOI ...



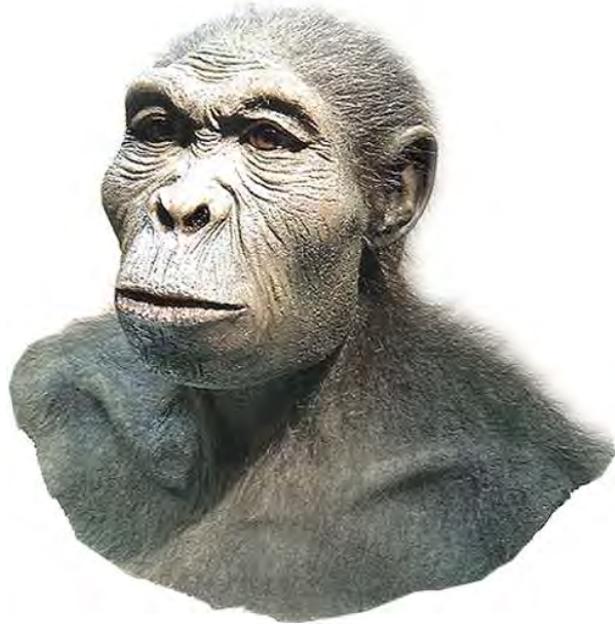
# ... E I NOSTRI DENTI

## Confronto dei muscoli masticatori di tre primati superiori





# RUOLO ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE NELL'EVOLUZIONE UMANA



**PALEOLITICO**



dieta a base di cibi duri (es. semi e noci),  
radici e tuberi

**800.000 anni fa**



scoperta del fuoco

**TRANSIZIONE PALEOLITICO-NEOLITICO**



agricoltura e domesticazione animali  
(9.000 – 8.000 anni fa)



# 800.000 ANNI FA: LA SCOPERTA DEL FUOCO

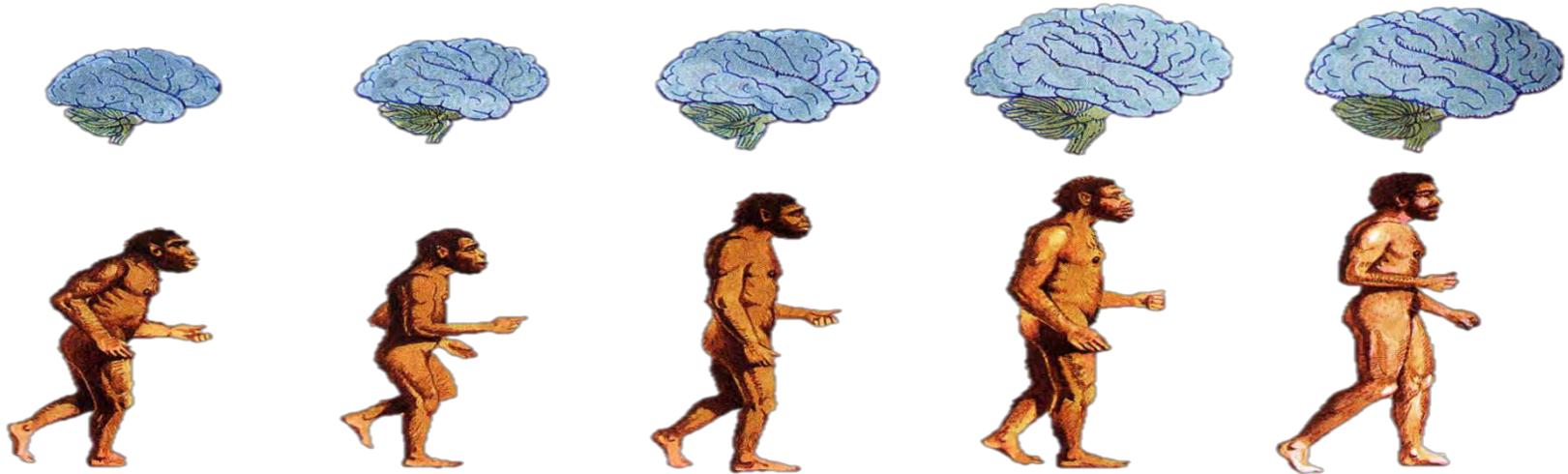


- L'uomo diventa cacciatore
- Cottura dei cibi
- Alimenti più sicuri e digeribili
- Utilizzo di grossi animali per l'alimentazione
- Fase di evoluzione sociale

# TEORIA DEL “CERVELLO AFFAMATO”

(MARTIN, 1996)

La massa cerebrale dell’uomo è circa il doppio di quella degli altri mammiferi



Una corretta funzionalità cerebrale comporta il consumo del 25% dell’energia spesa giornalmente (75% nel neonato)



consumo di alimenti ad alta digeribilità e di elevato apporto nutrizionale

# PROCESSO DI ENCEFALIZZAZIONE

(KENNEDY, 2005)

Il consumo di carne  
ha favorito **crescita e sviluppo più rapido del cervello** dei  
bambini permettendo un più **rapido svezzamento**

(scimpanzé allattano per 5 anni)



Gran parte dei mammiferi termina allattamento **solo** quando  
il cervello ha raggiunto un **determinato stadio di sviluppo**  
(carnivori svezzano cuccioli molto prima di erbivori e onnivori)



# QUINDI ...

**Adattamento evolutivo  
dell'uomo al consumo di carne  
ha portato a:**

- sviluppo cerebrale e fisico**
- straordinario aumento  
della longevità della specie  
umana rispetto agli scimpanzé**



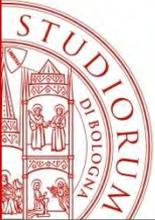
# La solita domanda ...

**E' NECESSARIO  
il consumo di carne**

**(e prodotti di origine animale)**

**per il nostro benessere?**

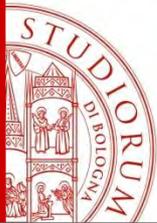




# Alimentazione “sana” deve:

---

- ✓ **Coprire i nostri fabbisogni di energia e di nutrienti essenziali**
  - ✓ **Fornire sostanze “protettive”**
- ✓ **Minimizzare l’esposizione a contaminanti chimici (e microbiologici) presenti negli alimenti**
  - ✓ **Farci vivere sani a lungo**
- ✓ **Avere un impatto ambientale il più basso possibile (produzioni sostenibili)**



# Dieta Ideale ???

**NON ESISTE UNA DIETA IDEALE**

**MA**

**UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE**

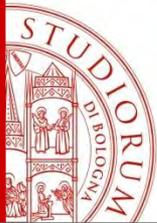
**ASSOCIATA AD UN CORRETTO STILE DI VITA**

**(ED UN AMBIENTE SANO).**



*“Tutti gli alimenti fanno bene”*

*“Tutti gli alimenti fanno male”*



# Dieta Mediterranea (?)

In generale quello che emerge dal modello Mediterraneo è un modello alimentare con un:

- **elevato consumo**

di verdura, legumi, frutta e frutta secca, olio d'oliva e cereali (di cui 50% integrali)

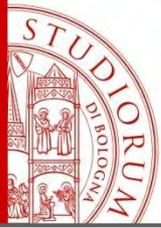
- **moderato consumo**

di pesce e prodotti caseari (specialmente formaggio e yogurt)

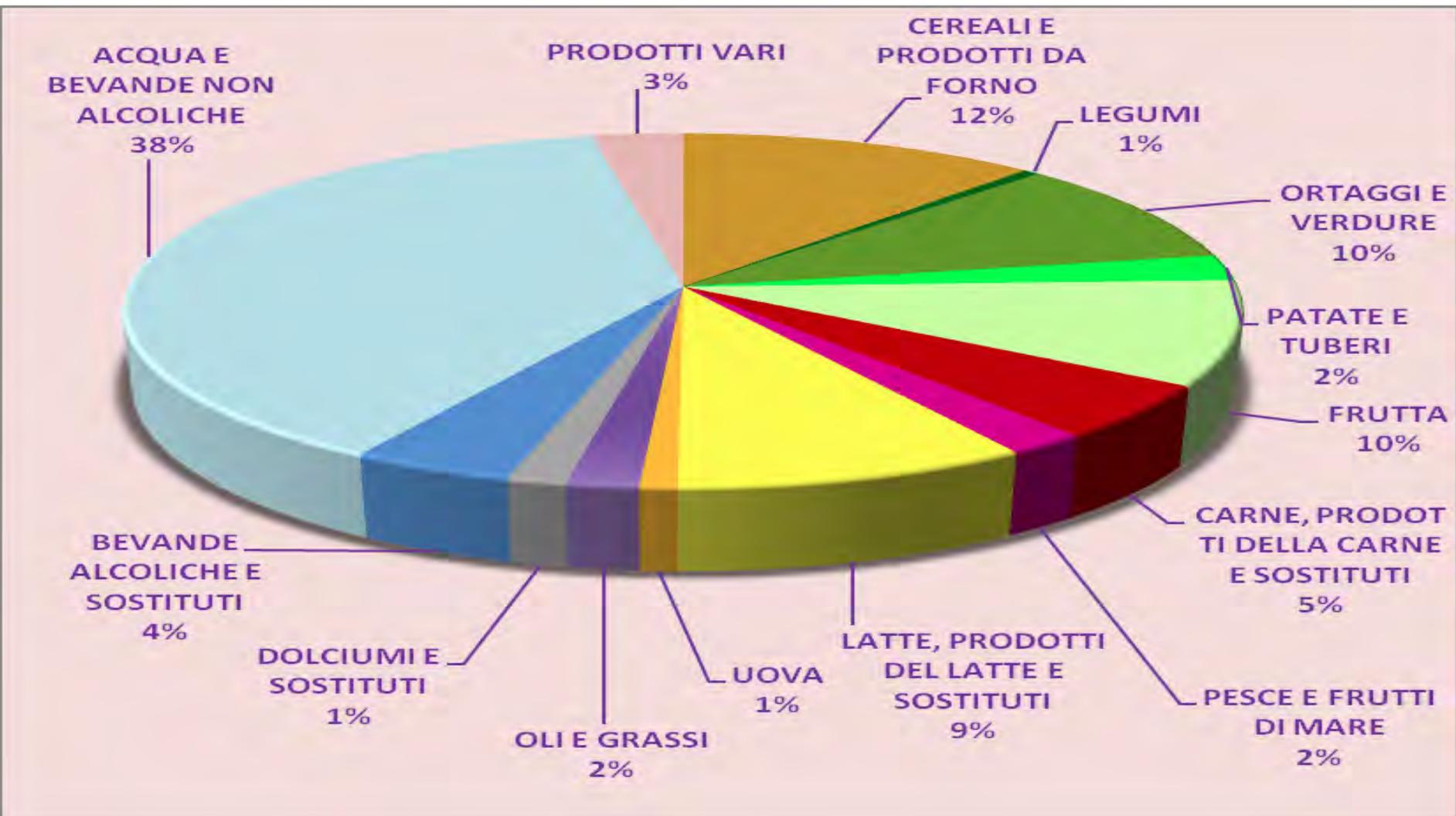
- **basso consumo**

di CARNE e dolci

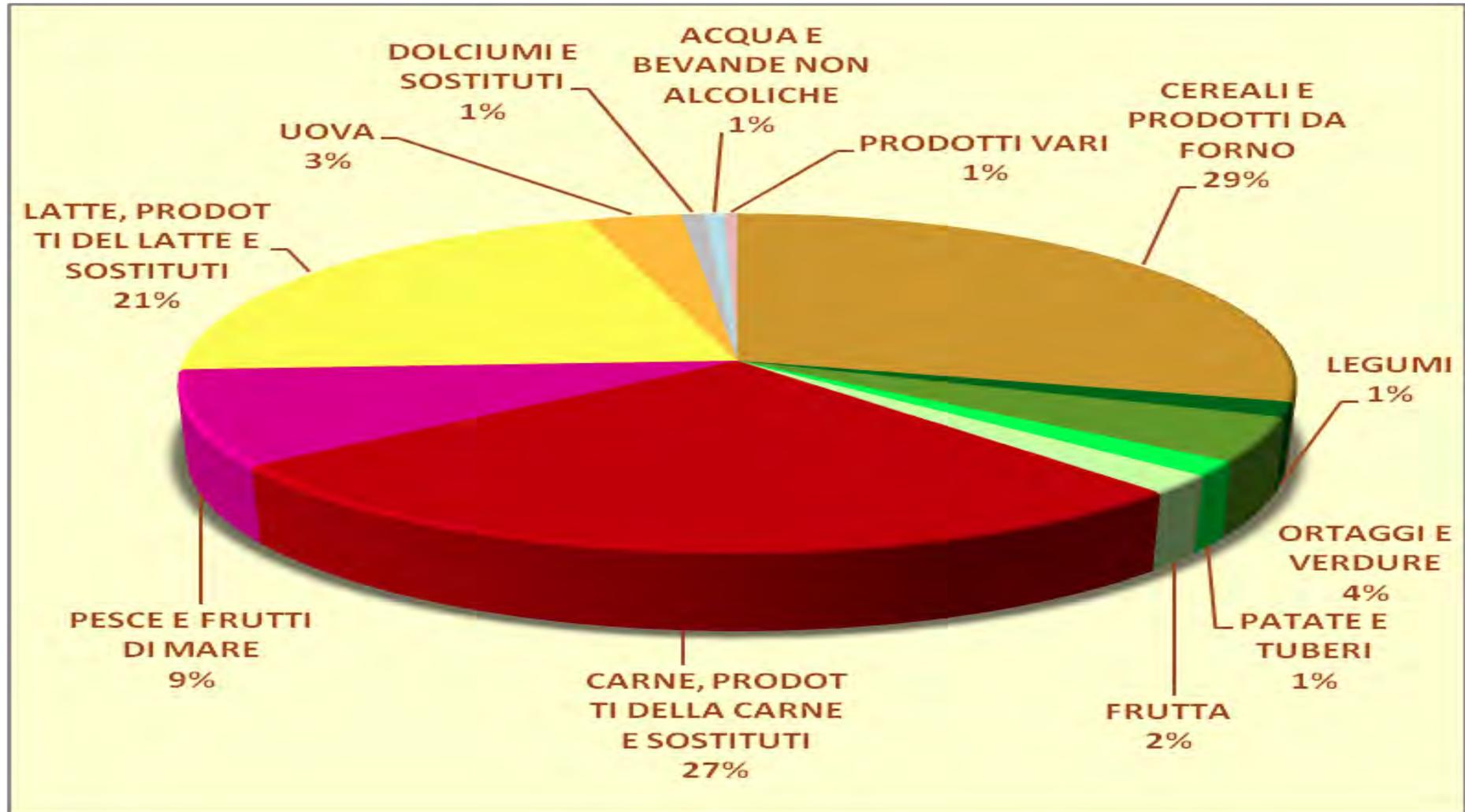
**In Italia non meno di 48 milioni di persone NON la seguono...**



# La Dieta Italiana (INRAN-SCAI 2005/06)

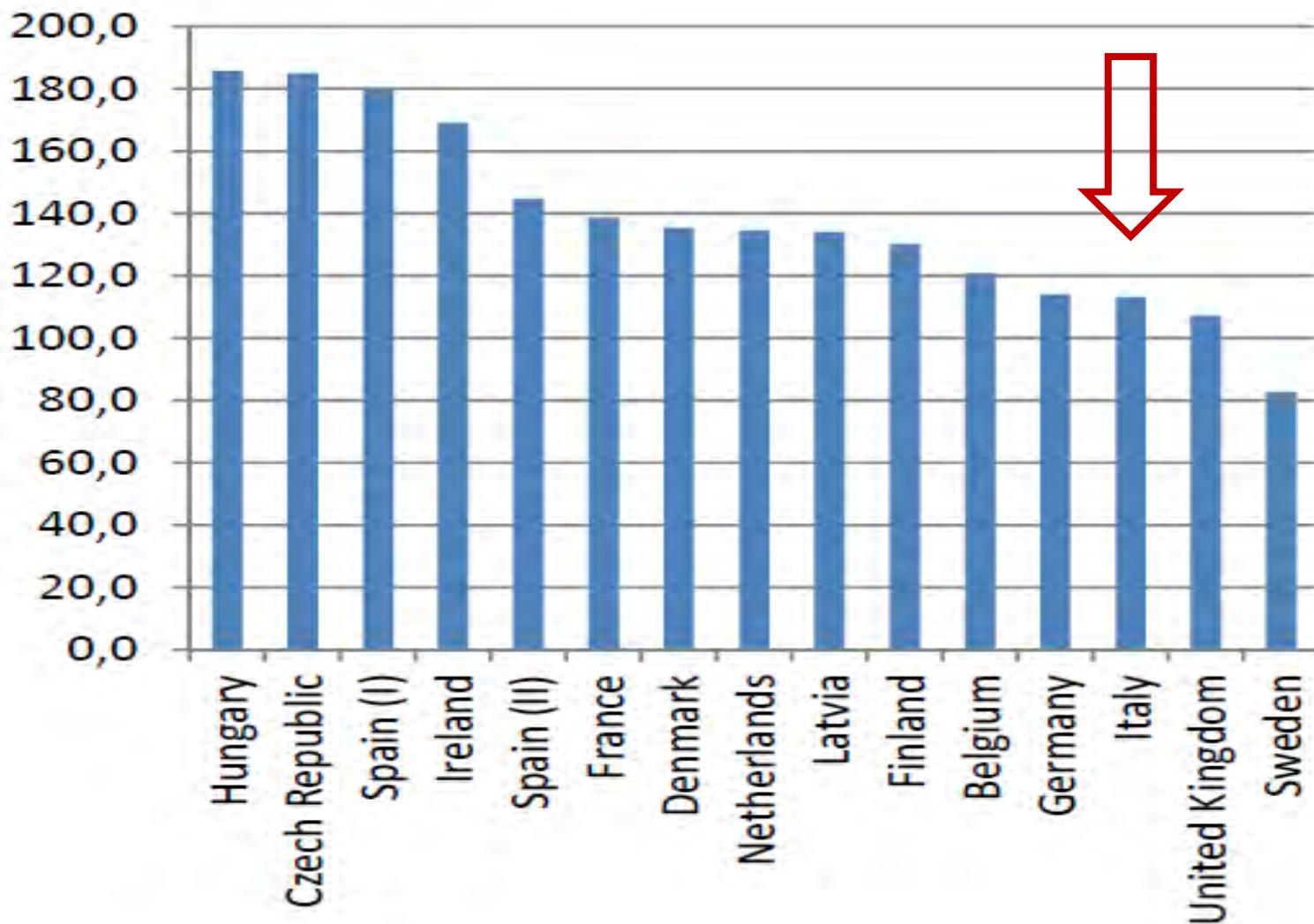


# Fonti di proteine della dieta italiana (INRAN-SCAI 2005/06)



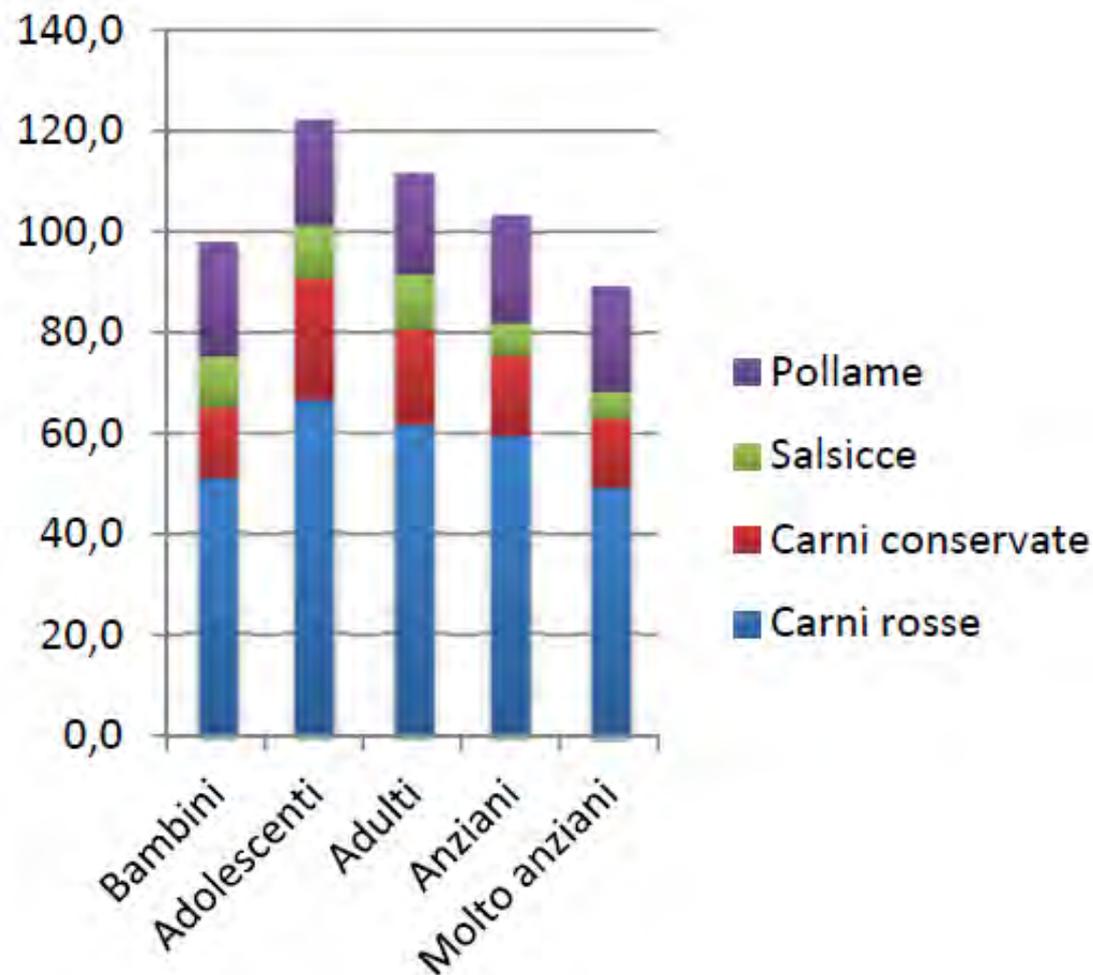
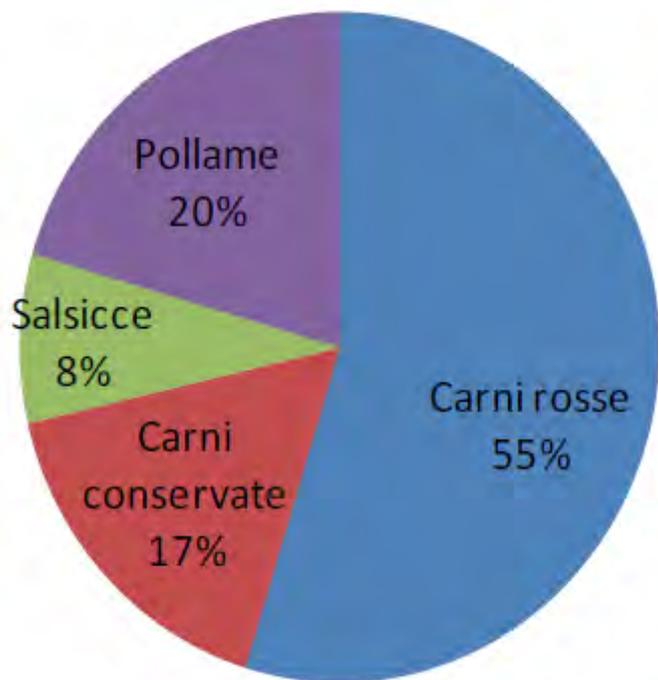
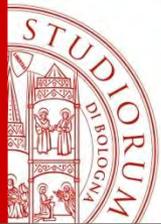
# Consumo carne in Europa

(EFSA, 2011)



In Italia il consumo medio di carne (inclusi derivati e frattaglie) è pari a **110 grammi pro capite al giorno**

# Quale tipo di carne e chi la mangia



# CONOSCIAMO LE CARNI “ATTUALI” ??

Le carni di oggi sono molto cambiate rispetto ai dati “vecchi” degli anni 90



Le carni “moderne” soddisfano esigenze consumatori

# La solita domanda ...

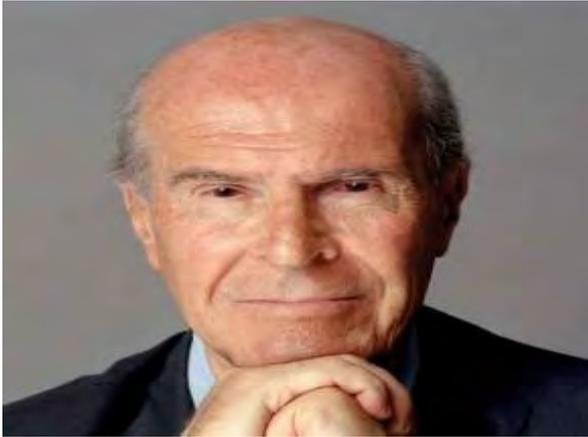
**E' NECESSARIO**  
**il consumo**  
**di carni "ATTUALI"**

**(e prodotti di origine animale)**

**per il nostro benessere?**



## Secondo alcuni no ...



**Veronesi** non mostra alcuna perplessità sulla notizia pubblicata su *Lancet Oncology* riguardo al legame tra carni rosse e trattate e rischio tumori:

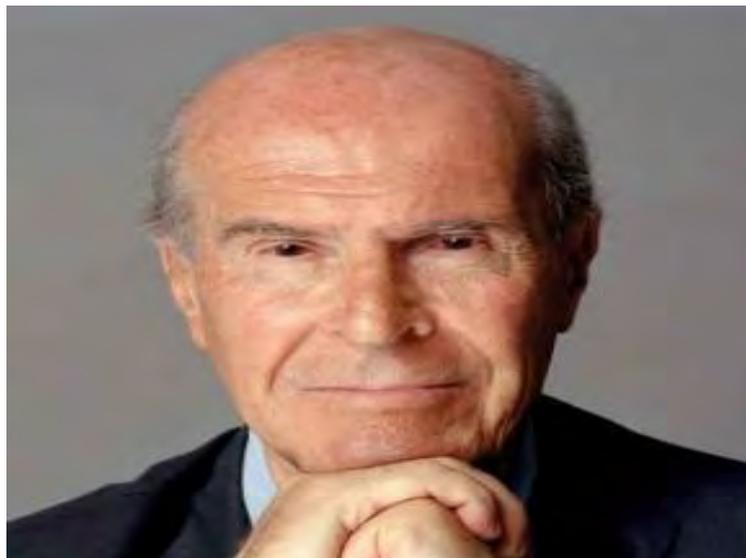
*“Sì le conclusioni non sono di certo una novità, e rappresentano un motivo in più per intraprendere la strada vegetariana”*,

afferma in un'intervista sull'*Huffington Post*.



**Divulgatore e sostenitore di una dieta vegetariana**

# Cosa consigliano i dietologi e nutrizionisti?



Per fortuna “questo signore” non è più

**Ministro della Sanità**

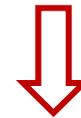
**e neppure nutrizionista o dietologo**

# Cosa consigliano i dietologi e nutrizionisti?

Prima conosciamo le “carni attuali” poi vediamo i consigli dei nutrizionisti e dietologi ...

Ricordiamoci una **cosa certa** fin da ora:

**la nostra dieta influenza la nostra salute PER TUTTA LA VITA**



Esiste un legame profondo tra

**SALUTE IN ETÀ ADULTA e NUTRIZIONE**

che si è avuta

nel

**ventre materno**



**fino a 2 anni**



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE



Le carni sono ricche in  
**nutrienti essenziali:**

→ **proteine**

→ **sostanze bioattive**

→ **minerali**

→ **vitamine**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE COMPONENTE PROTEICA

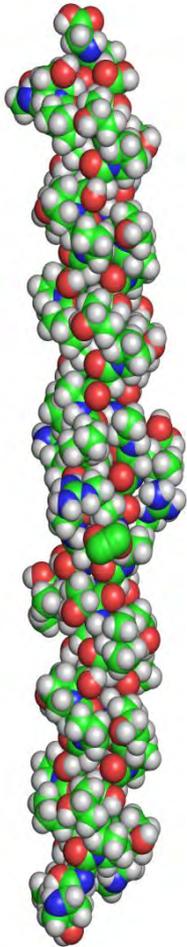
La CARNE FRESCA contiene il 19-24% di **PROTEINE**

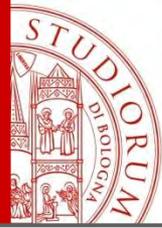
Valori biologici diversi a seconda della  
quantità di **amminoacidi essenziali** e del  
loro **bilancio** rispetto  
a una **proteina ideale**

5,5% lisina  
3,5% aa solforati  
4 % treonina  
1% triptofano  
7% leucina

Carni di **SUINO, AGNELLO,  
POLLO E TACCHINO**  
**GIUSTA PROPORZIONE**  
di aa essenziali

Carni di **BOVINO** presentano una  
**leggera carenza**  
**di triptofano**





# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE COMPONENTE PROTEICA

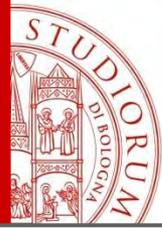
## *Contenuto proteico di alcuni alimenti*

**Table 1:** Protein content (N x 6.25, g/100 g of edible food) of some animal- and plant-derived foods

<b>Animal-derived foods</b>	<b>Protein content (N x 6.25, g/100 g)</b>	<b>Plant-derived foods</b>	<b>Protein content (N x 6.25, g/100 g)</b>
Red meat (raw and cooked)	20-33	Vegetables	1-5
Poultry (raw and cooked)	22-37	Legumes	4-14
Fish	15-25	Fruits	0.3-2
Eggs	11-13	Nuts and seeds	8-29
Cheese, hard	27-34	Pasta and rice (cooked)	2-6
Cheese, soft	12-28	Breads and rolls	6-13
Milk products	2-6	Breakfast cereals	5-13

Data adapted from the ANSES/CIQUAL French food composition table version 2008 (ANSES/CIQUAL, 2008)

Fonte: EFSA 2012 – Dietary references values for protein



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE COMPONENTE PROTEICA

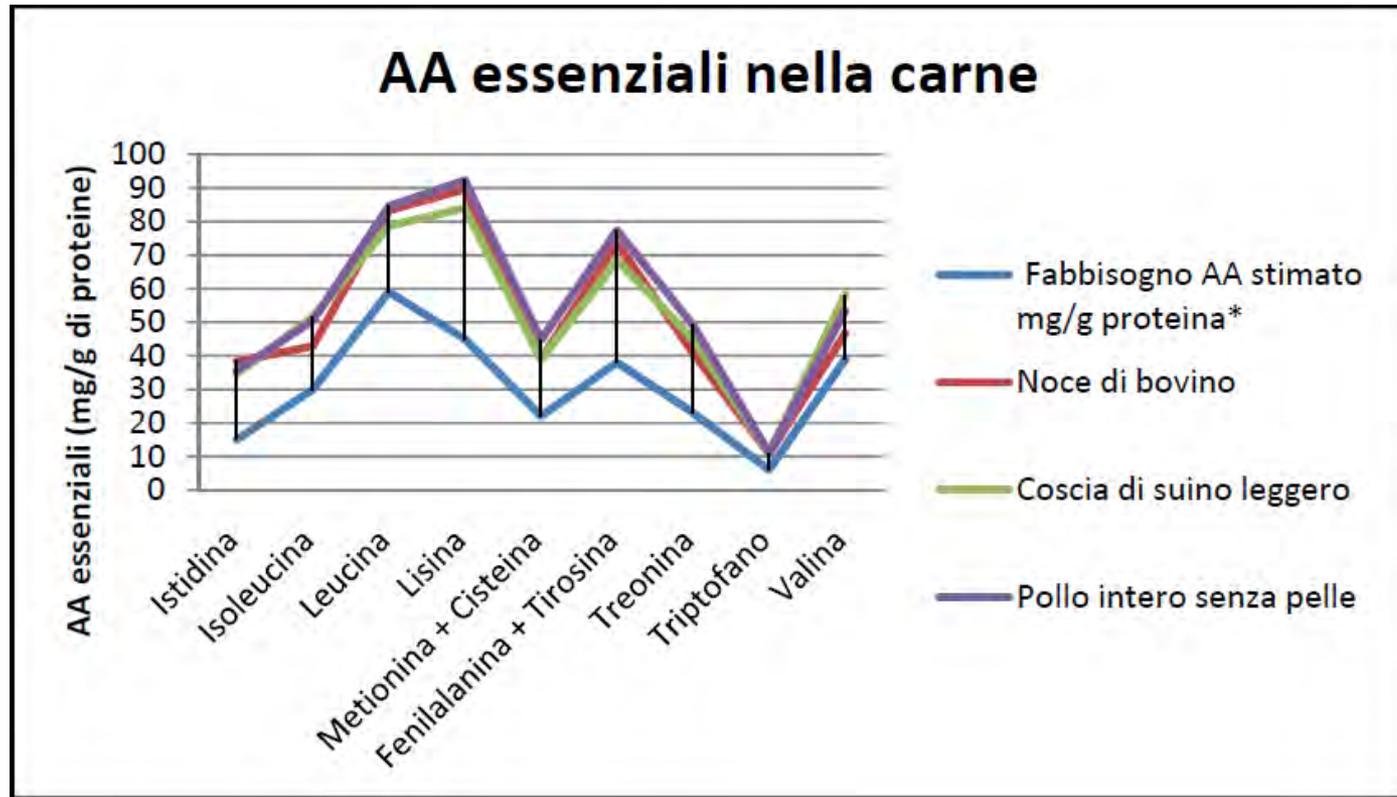
**PD-CAAS:** Punteggio degli aminoacidi corretto per la digeribilità delle proteine,

⇒ valuta la qualità proteica sia in termini di digeribilità che di aminoacidi

	<b>PD-CAAS (%)</b>	<b>Limiting amino acid(s)</b>
<b>Animal sources</b>		
Egg	>1.0	-
Milk, cheese	>1.0	-
Meat, fish	>1.0	-
<b>Vegetable sources</b>		
Soy	~0.95	Met+Cys
Beans	~0.7-0.75	Met+Cys
Rice	~0.65	Lys
Wheat	~0.5	Lys
Maize	~0.5	Lys

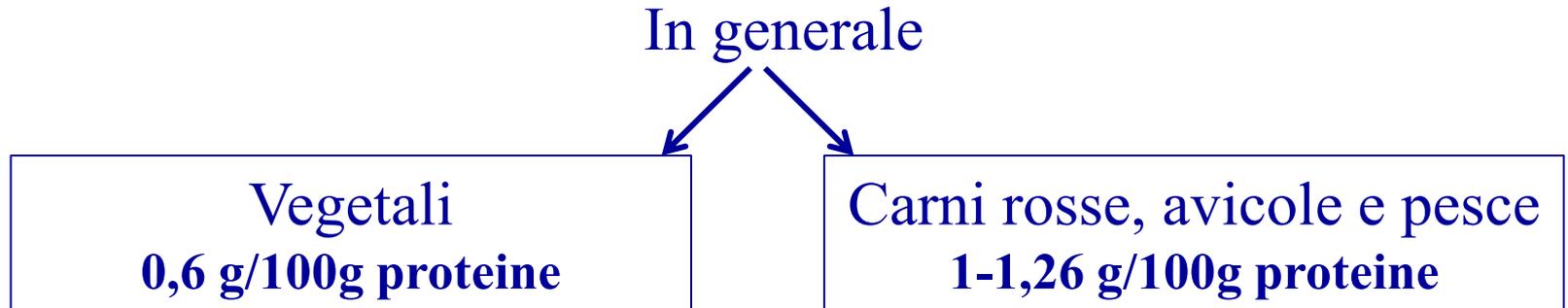
Fonte: EFSA 2012 – Dietary references values for protein

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE COMPONENTE PROTEICA



**TUTTE LE TIPOLOGIE DI CARNE** apportano **LA TOTALITÀ DI AA ESSENZIALI** in misura più che sufficiente a **SODDISFARE IL FABBISOGNO AMINOACIDICO DI UNA PERSONA ADULTA**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE COMPONENTE PROTEICA



## Proteine vegetali di minor qualità

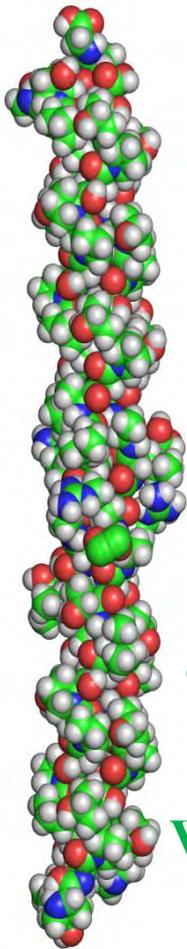
**POVERE** di aa solforati

**CARNI** 30-40% cisteina  
60-70% metionina

**VEGETALI** 60% cisteina  
40% metionina

**SBILANCIATO**  
RAPPORTO TRA  
CISTEINA E METIONINA

necessario per l'accrescimento (1-2,5)



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## COMPONENTE PROTEICA

Per ottenere gli aminoacidi di **70 grammi di carne (ca 80 Kcal)** si dovrebbero consumare **2 porzioni di pasta e fagioli (con un apporto di ca 700 Kcal)**

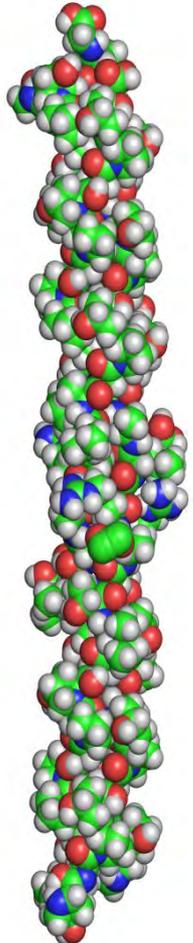




# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## COMPONENTE PROTEICA

### Componenti bioattive di origine proteica



**TAURINA** { **effetti benefici** alimentazione infantile e anziani  
**riduzione stress ossidativo** muscolare negli sportivi

**CARNOSINA** { forte attività **antiossidante** e **antigenotossica**  
proprietà **anti-invecchiamento cellulare**  
(possibile ruolo *prevenzione Morbo di Parkinson*)

**COENZIMA Q10** }  
**ACIDO LIPOICO** } proprietà **antiossidanti**

**CREATINA** { ruolo nel **metabolismo energetico del muscolo**  
favorente le performance muscolari

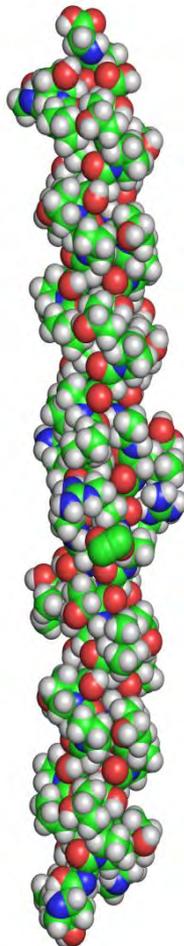
**COLINA** { regola **sonno, stati di ansia, apprendimento e memoria**  
controllo dell'**attività muscolare**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## COMPONENTE PROTEICA

### Componenti bioattive di origine proteica

*Contenuto medio di alcuni componenti bioattivi nella CARNE BOVINA*



	<b>CUORE</b>	<b>Muscolo SEMITENDINOSO</b>
<b>Taurina</b> (mg/100g)	182,48	45,8
<b>Carnosina</b> (mg/100g)	12,6	452,6
<b>Coenzima Q10</b> (mg/100g)	6,05	2,18
<b>Creatina</b> (mg/100g)	298	401
<b>Creatinina</b> (mg/100g)	2,16	5,82

*(Purchas et al., 2004, mod.)*

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE I MINERALI

26

Fe

Ferro  
55,847

[Ar] 3d<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup>

## Ferro

L'assorbimento del ferro è aumentato  
dalle proteine della carne

E' necessario per l'eritropoiesi

Incrementa le **capacità cognitive**  
negli **anziani**

Carenze in età scolare sono state messe  
in relazione a inferiori punteggi in  
matematica



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE I MINERALI

26  
**Fe**  
Ferro  
55,847  
[Ar] 3d<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup>

## Ferro

*Contenuto in ferro totale e ferro eme in carni crude*



	POLLO		TACCHINO		CONIGLIO	Filetto BOVINO	Filetto VITELLO	Coscio AGNELLO	Filetto CAVALLO	Lombo SUINO
	Petto	Coscio	Petto	Coscio						
<b>Ferro totale</b> (mg/100g)	0,40	0,70	0,50	0,99	0,45	2,35	0,85	0,9	2,21	0,36
<b>Ferro eme</b> (mg/100g)	0,12	0,20	0,14	0,49	0,25	2,11	0,71	0,4	1,75	0,20

*(Lombardi-Boccia et al., 2002, mod.)*

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE I MINERALI

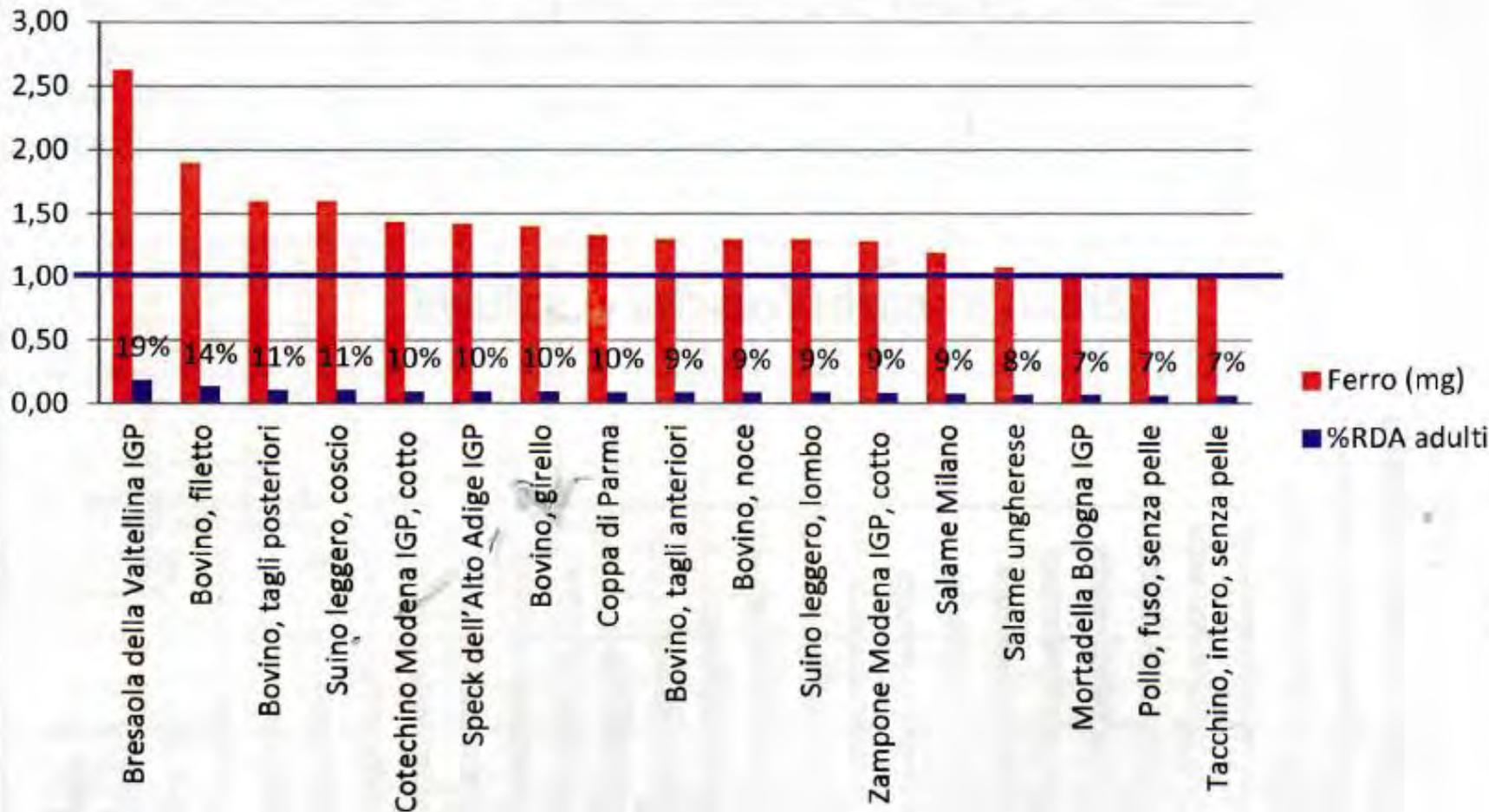
26

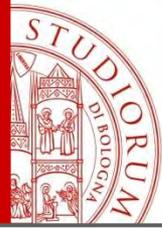
Fe

Ferro  
55,847

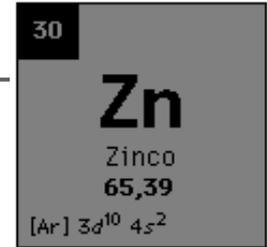
[Ar] 3d<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup>

## Ferro in carni fresche e salumi





# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE I MINERALI



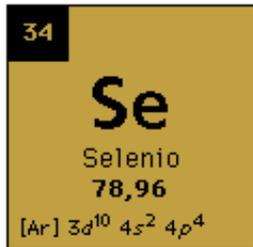
## Zinco

Componente fondamentale degli **ENZIMI** con ruolo importante nel **sistema immunitario**

Sembra che interferisca con le **funzioni neurofisiologiche** e con le **capacità cognitive**

**43%** assunto con  
**CARNE e PESCE**

**25%** assunto con  
**LATTE, FORMAGGIO, GELATI, UOVA**



## Selenio

Importante ruolo nella **regolazione** di alcune **funzioni fisiologiche**

Parte integrante delle **selenio-proteine** → *Glutatione perossidasi*  
→ *Tioredossina reduttasi* } **SISTEMA ANTIOSSIDANTE**

**17 mg/100g BOVINO**

**14 mg/100g AGNELLO**

**14,8 mg/100g POLLO**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE I MINERALI

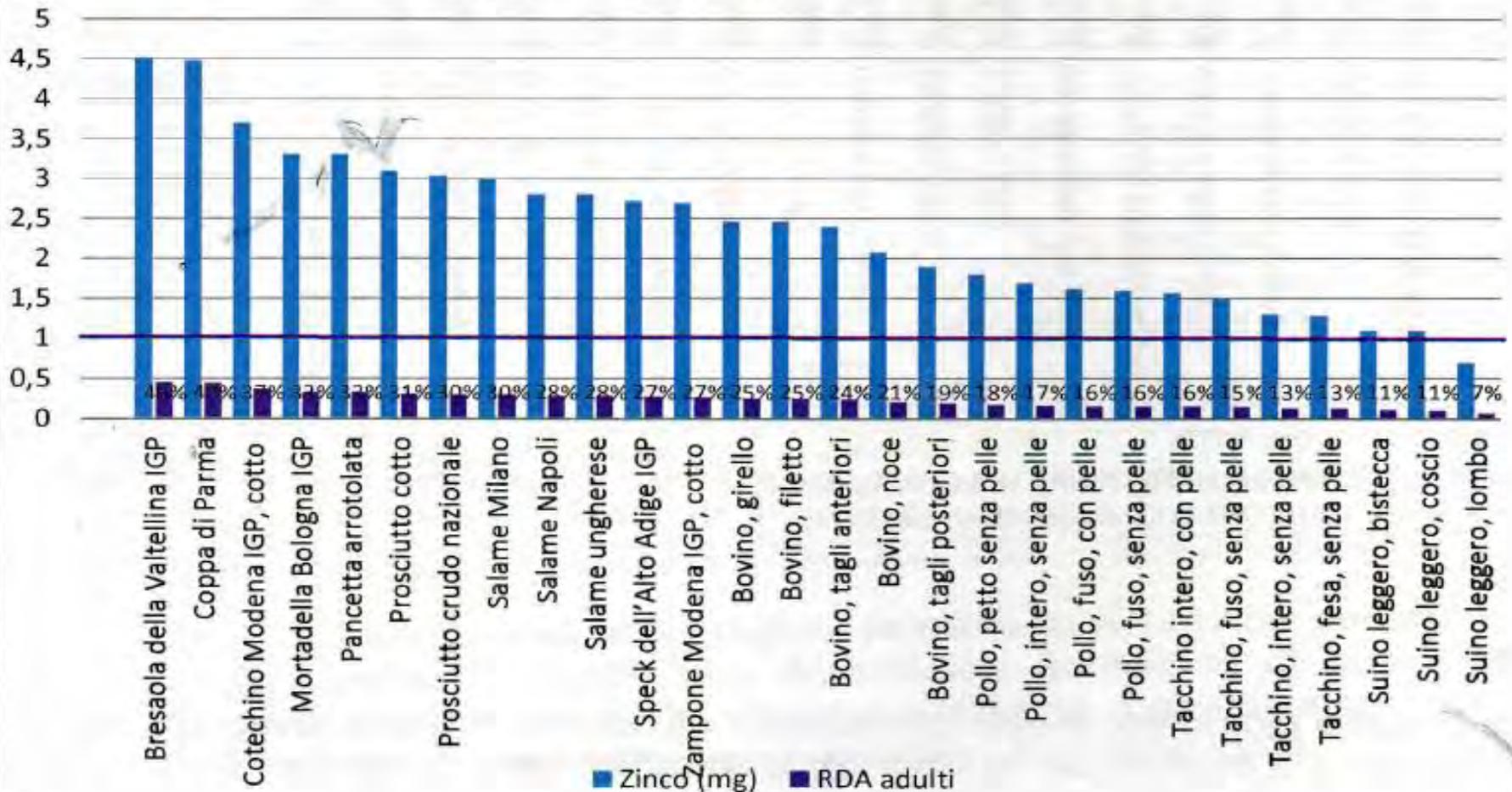
30

Zn

Zinco  
65,39

[Ar] 3d<sup>10</sup> 4s<sup>2</sup>

## Zinco in carni fresche e salumi



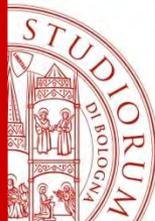
# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## LE VITAMINE

### *Contenuto vitaminico in alcune carni*

	Suino	Vitellone	Vitello	Pollo	Coniglio
<b>B1</b> (mg/100g)	0,38-1,12	0,07-0,10	0,06-0,15	0,06-0,12	0,18
<b>B2</b> (mg/100g)	0,10-0,18	0,11-0,24	0,14-0,26	0,12-0,22	0,09-0,12
<b>PP</b> (mg/100g)	4,0-4,8	4,3-5,3	5,0-6,3	4,7-13,0	3,0-4,0
<b>B12</b> (µg/100g)	1,0	2,5	1,6	<1,0	8,7-11,9
<b>Folati</b> (µg/100g)	1	5-24	14-23	8-14	10
<b>α-tocoferolo</b> (mg/100g)	0-0,11	0,09-0,20	0,12	0,26	0,16
<b>D</b> (µg/100g)	0,5-0,9	0,5-0,8	1,2-1,3	0,2-0,6	Tracce

*(Dalle Zotte e Szendrő, 2011, mod.)*





# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE LE VITAMINE

## Vitamina B12

- Ruolo in:
- formazione **globuli rossi**
  - **metabolismo acidi grassi**
  - formazione **guaina mielinica** cellule nervose

**CARNE dei RUMINANTI** è una fonte importante → **20 ng/g**

**Carne SUINA** → **7 ng/g**

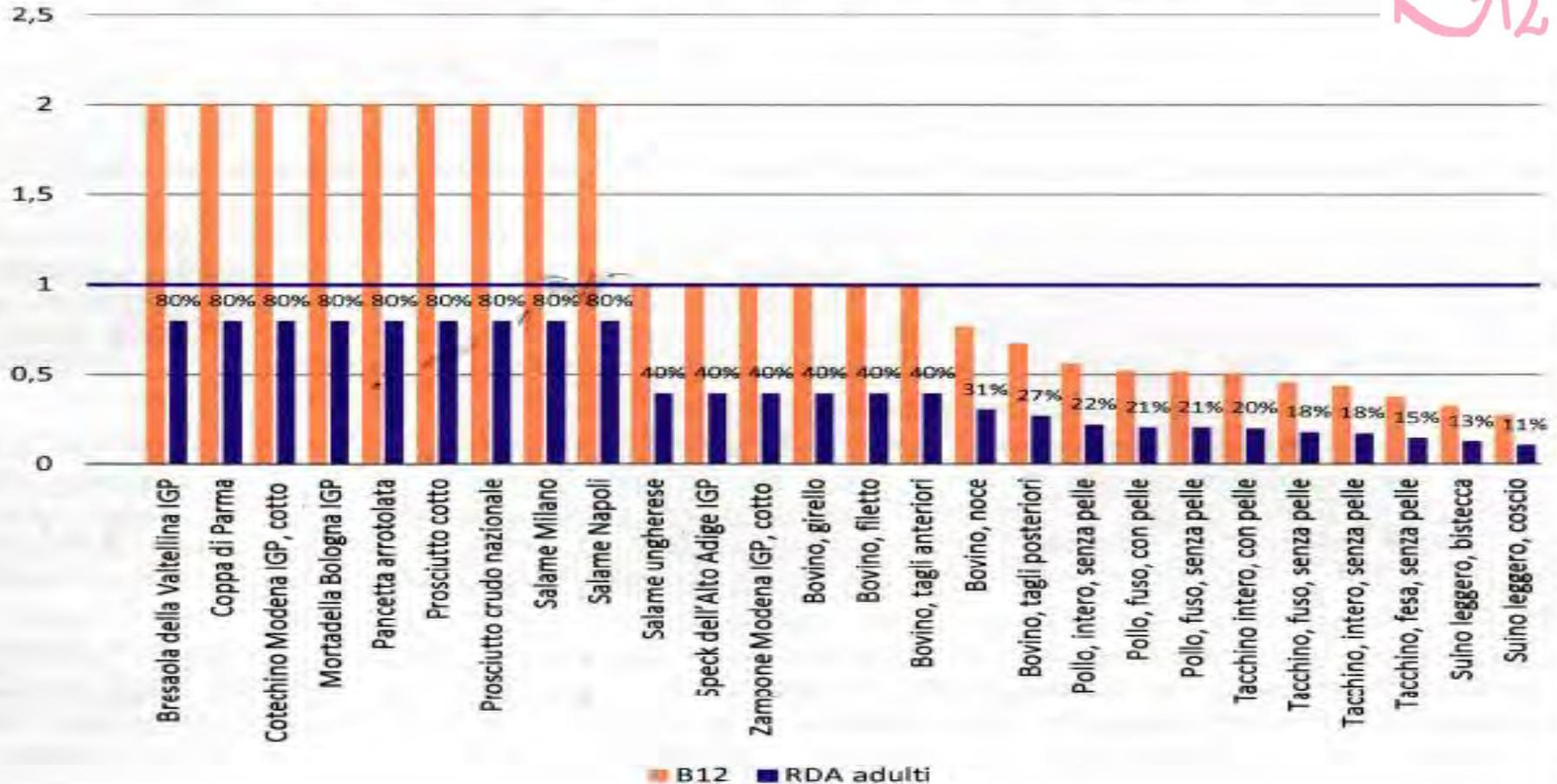
**Carne AVICOLA** → **4 ng/g**

Prodotta dai **microrganismi ruminanti**  
Stoccata per il 60% nel **fegato**  
per il 20-30% nei **muscoli**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE LE VITAMINE

B<sub>12</sub>

## Vitamina B12 in carni fresche e salumi





# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## LA COMPONENTE LIPIDICA

LIPIDI presenti nella carne in concentrazione variabile (2-8%)

- TRIGLICERIDI

- DIGLICERIDI

- MONOGLICERIDI

- COLESTEROLO

- FOSFOLIPIDI

< 50% Acidi grassi **SATURI**

> 50% Acidi grassi **INSATURI**

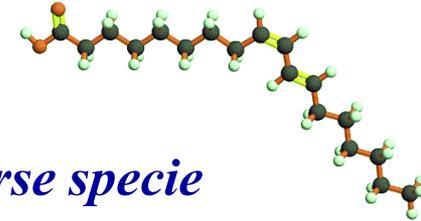
I LIPIDI INTRAMUSCOLARI della carne dei RUMINANTI contengono  
**ISOMERI DELL'ACIDO LINOLEICO CONIUGATO (CLA)**

# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## LA COMPONENTE LIPIDICA

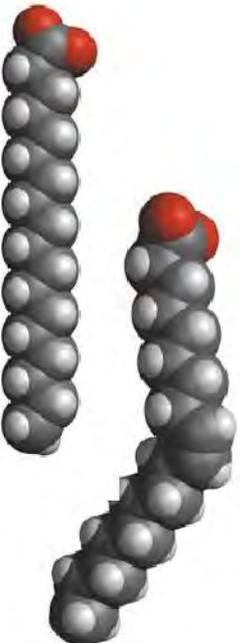


### CLA



*Contenuto medio di CLA nelle carni di diverse specie*

	Agnello	Bovino adulto	Suino	Pollo	Tacchino	Equino
	mg/g lipidi					
Chin et al. (1992)	5,6	2,9-4,3	0,6	0,9	2,5	
Duley (1997)	11,0	3,6-6,2	0,7			0,6
Raes et al. (2003)		4,0-10,0				
Serra et al. (2009)	15,4					
Nudda et al. (2011)	18,1					
Mele et al. (2014)	5,4					



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## LA COMPONENTE LIPIDICA



### CLA



→ Protezione da **ATEROSCLEROSI**

→ Riduzione **GLICEMIA** e **INSULINEMIA**

→ Effetto **ANTINFIAMMATORIO**

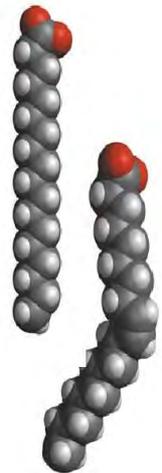
→ Protezione da **STRESS OSSIDATIVO** e **PEROX LIPIDICA**

→ Prevenzione **CANCRO** in un elevato numero di animali

• Riduce le metastasi di  
**TUMORI GASTRICI E COLICI**

• Agente preventivo e terapeutico del  
**CANCRO MAMMARIO**

• Effetto antiproliferativo del  
**CANCRO ALLA PROSTATA**



# VALORE NUTRIZIONALE DELLA CARNE

## CLA in alcuni alimenti (mg/g grasso)



- carne bovina	2,9-4,3
- carne vitello	2,7
- carne agnello	5,6
- latte	5,4-7,0
- formaggi	2,9-7,1
- pesce	0,3-0,6
- carne suina	0,6
- carne tacchino	2,5
- uovo (tuorlo)	0,6
- olio oliva	0,2
- olio girasole	0,4

*(Newbold et al., 2001)*

# Dieta **VEGETARIANA** o consumo di **CARNE???**



## VANTAGGI

- Alto contenuto di **fibre**
- **Contenuto energetico** più basso
  - > Assunzione **antiossidanti**
  - > Contenuto di **acqua**
- < Assunzione **grassi saturi**

## SVANTAGGI

- < **disponibilità di ferro**
- **Rischio carenza Ferro** e vit. **B12**
  - **Mancanza fonti EPA + DHA**
- **Proteine** di valore biologico **inferiore**



## VANTAGGI

- **Alta densità energetica** e **nutrizionale**
  - **Proteine** di **alto** valore biologico
    - Miglior fonte di **Ferro, Zinco,**  
**Vitamine gruppo B (B12)**

## SVANTAGGI

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

(Pereira e Vicente, 2013, mod.)



# I CONSIGLI DELLA NUTRIZIONISTA sul CONSUMO di CARNE

Porzione di 100 grammi



**DONNE INCINTA /  
ALLATTAMENTO**



2-4 volte alla settimana



3-11 ANNI



3-4 volte alla settimana



12-18 ANNI



**SPORTIVI**



**ADULTI**



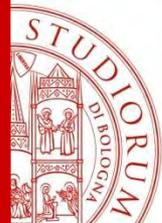
2-3 volte alla settimana



**ANZIANI**



*(Elisabetta Bernardi, 2016, mod.)*



# Consumi italiani e raccomandazioni

## OBIETTIVO SALUTE

**< 450-500 GRAMMI (carne rossa e processata)**

- **420 g/sett. Carne rossa**
- **190 g/sett. Salumi (corrisponde a 280 g carne rossa cruda)**

ALIMENTI	PESO (g)	Esempio	Numero di porzioni al giorno o settimana per un fabbisogno di 2100 kcal
<b>Carne fresca</b>	<b>70-100</b>	<b>1 fettina</b>	<b>4-5 a settimana</b>
<b>Salumi</b>	<b>50</b>	<b>3 fette medie prosciutto</b>	<b>1-2 a settimana</b>
Prodotti della pesca	150	1 sogliola ½ spigola	2-3 a settimana
Uova	60	1 uovo	2-4 a settimana
Legumi secchi	30	Fagioli, ceci, lenticchie	3-4 a settimana
Legumi freschi	100	Fagioli, piselli, fave	
Legumi in scatola	100-120	Legumi bolliti e scolati	

# CARNE SI' – CARNE NO



**RISPETTO** per  
**VEGETARIANI e VEGANI MA  
ANCHE PER CHI MANGIA CARNE!!**

**VEGANI/VEGETARIANI**

**INFORMARSI** sulle  
**MODALITA' DI  
COMPENSO**



**SPECIALISTI  
del settore**

**VALUTARE I RISCHI**  
per la **SALUTE**  
a medio-lungo termine



**Bambini  
Anziani  
Sportivi  
Ammalati**

# CORRETTA INFORMAZIONE

---

## E' STATO COMUNICATO

Assumere di carne rossa (50 grammi al giorno)  
**aumenta il rischio di cancro al colon retto del 18%**



## PREOCCUPATI ?

# CORRETTA INFORMAZIONE

## COSA BISOGNEREBBE COMUNICARE

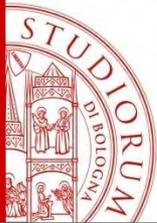
su 100 persone che **NON** mangiano carne rossa  
**5** avranno comunque un tumore intestinale...

...mangiandone quelle colpite

saranno **5,1**

**PREOCCUPA ALLO STESSO MODO ?**





# CORRETTA INFORMAZIONE

## EPIC: European Prospective Investigation into Cancer and nutrition

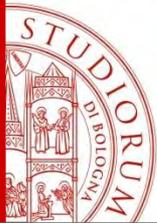
**Sostanziale differenza fra carne fresca e trasformata**

**Tumore colon: principale fattore di rischio è l'ereditarietà**

**160 grammi/giorno di carne per studio EPIC  
(in Italia consumo medio circa 110 grammi)**

In Italia CRC (fino a 70 anni età):

- 4° neop. per uomo (1 caso ogni 20 uomini): rischio morte 1,7%
- 3° per donne (1 caso ogni 32 donne): rischio morte 1%



# CORRETTA INFORMAZIONE

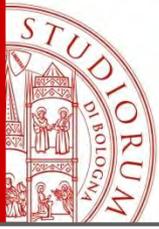
---

## **Studio EPIC:**

**consumi moderati di carne sono benefici per la salute e diete vegetariane possono portare ad assunzioni sub-ottimali dei nutrienti chiave contenuti nella carne conducendo ad un aumento del rischio di morbilità e mortalità** (*Rohrmann et al., 2013*)

## **Indagine su vegetariani britannici:**

**Probabilità di ammalarsi di cancro al colon e retto > 12% di coloro che assumono abitualmente carne**  
(*Key et al., 2009*)



# CORRETTA INFORMAZIONE

---

## **Studio EPIC su oltre 500.000 persone:**

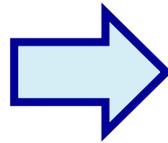
**Associazione molto bassa e non significativa fra consumo di frutta e verdura e riduzione rischio di contrarre tumori**

*(Moffetta et al., 2010; Willet et al., 2010) J. National Cancer Institute*

## **Austria:**

**vegetariani avrebbero una peggiore qualità di vita e necessità maggiore di ricorrere a cure mediche specialistiche rispetto a chi consuma moderate quantità di carne** *(Burkert et al., 2014)*

# CORRETTA INFORMAZIONE



**UNA DECINA di  
MULTINAZIONALI**



**70% del CIBO  
nei nostri piatti**

# CORRETTA INFORMAZIONE

## NESSO CAUSA-EFFETTO di un alimento



**ALIMENTAZIONE  
VARIEGATA**



**EFFETTI COMPENSATIVI  
di nutrienti e molecole bioattive**

# CORRETTA INFORMAZIONE

## NESSO CAUSA-EFFETTO

di un alimento

**Giappone:** eliminazione della sola carne nella dieta può diminuire incidenza cancro al colon?



**Studio su 14.000 uomini e 16.000 donne (1992 – 2000)**

**Nessun aumento di rischio di tumore al colon in seguito al consumo di carne rossa** (*Oba et al., 2006*)



# Fabbisogni esemplificativi di Energia

Altezza (cm)	Peso (kg)	Età	Kcal giorno	Attività fisica (LAF)	
				1,45	1,60
170	63,6	18-29 anni	1650	2390	2640
170	63,6	30-59 anni	1605	2325	2564
170	63,6	> 60 anni	1330	1930	2130
<b>180</b>	71,3	<b>18-29 anni</b>	<b>1770</b>	2560	<b>2825</b>
<b>180</b>	71,3	<b>30-59 anni</b>	<b>1690</b>	2450	<b>2705</b>
<b>180</b>	71,3	<b>&gt; 60 anni</b>	<b>1425</b>	2065	<b>2275</b>



# Apporti raccomandati di CARBOIDRATI e FIBRA nella dieta (45-60% Energia)

## Carboidrati totali

Prediligere fonti alimentari amidacee a basso indice glicemico (almeno 2 g/kg peso corporeo).

## Zuccheri semplici

limitare consumo a  $< 15\%$  EN.

Apporto  $> 25\%$  EN è da considerarsi potenzialmente legato a eventi avversi della salute.

## Fibra alimentare

preferire alimenti quali cereali integrali, legumi, frutta e verdure. Almeno 25 g/giorno di fibre alimentari in adulti.



# Apporti raccomandati di **PROTEINE** nella dieta (45-60% Energia)

	<b>Peso</b>	<b>Fabbisogno medio</b>	<b>Assunzione raccomandata (g/kg peso)</b>	<b>Assunzione raccomandata (grammi/giorno)</b>
Maschi adolescenti	49-66	39-50	0,93-0,97	48-62
Femmine adolescenti	50-55	39-40	0,90-0,95	48-50
Maschi adulti	70	50	0,90	63
Femmine adulte	60	43	0,90	54

# Colpevole o innocente?



**Questa fettina di carne  
NON ha mai ucciso nessuno,**

**ANZI,**

**ha fatto la felicità di tanti!**

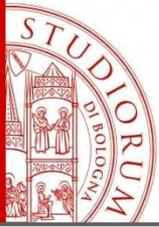
# AFFERMAZIONE VERA



**La carne NON è cancerogena.**

**E' la quantità che preoccupa non l'alimento in sé.**

**Sono più pericolose le persone stupide di una fetta di carne!**



# CONCLUDENDO

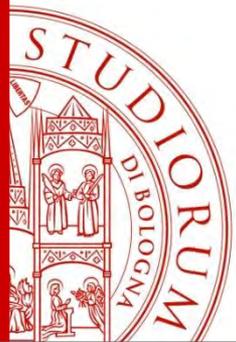
---

**La CARNE è un alimento DALL'ELEVATO VALORE NUTRIZIONALE perché fonte primaria di alcuni nutrienti e micronutrienti**

**solitamente assenti o scarsamente presenti o poco disponibili nei prodotti vegetali.**

**Non bisognerebbe MAI ESCLUDERE la carne da una dieta ma considerare attentamente i QUANTITATIVI**

*500 grammi a settimana è una “dose” giusta che crea solo piacere e non malattie*



# LA CARNE: FONDAMENTALE PER IL BENESSERE DEL CONSUMATORE?

La risposta è scientifica:

**SI'**





# Grazie per l'attenzione

