

  
FONDAZIONE  
CASSA DI RISPARMIO  
IN BOLOGNA

  
GENUS BONONIAE  
MUSEI NELLA CITTÀ

# FESTIVAL DELLA SCIENZA MEDICA

LE ETÀ DELLA VITA

DAL 19 AL 22 MAGGIO 2016

[WWW.BOLOGNAMEDICINA.IT](http://WWW.BOLOGNAMEDICINA.IT)

## Le età fragili: l'alimentazione nell'anziano

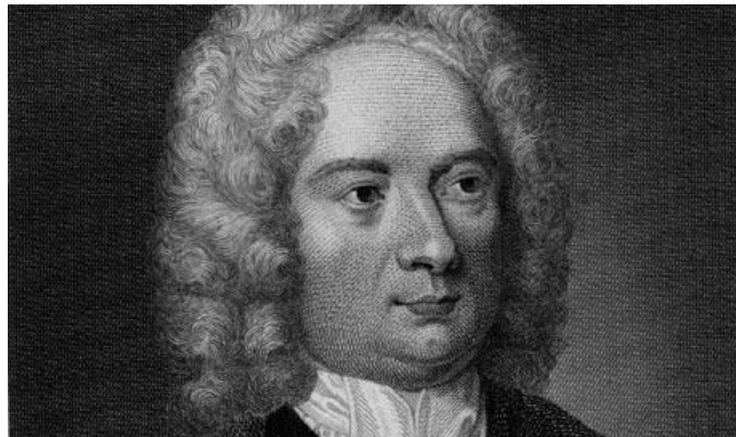
Giovanni Zuliani



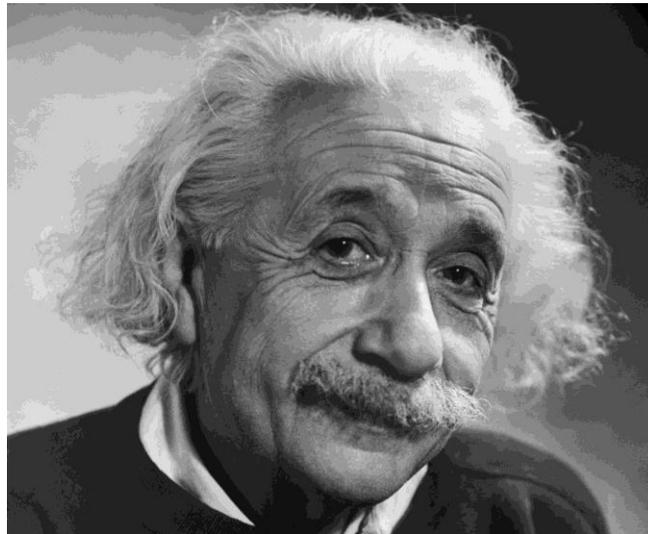
UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI FERRARA  
- EX LABORE FRUCTUS -

*“Everyman desires to live long,  
but no man would be old”.*

**Johnathan Swift, 1667-1745**

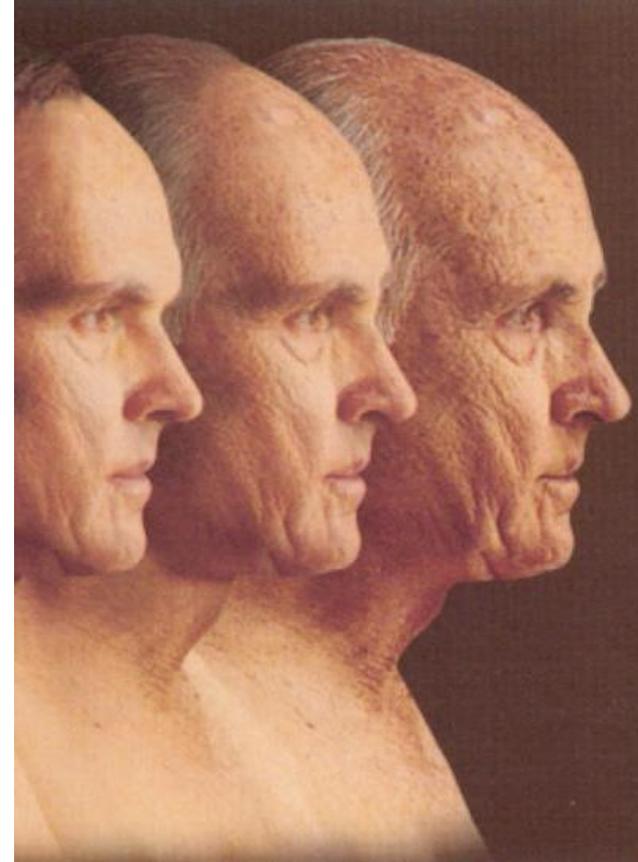


# 1. CHI E' L'ANZIANO ?



# Anziani e Categorie di Età

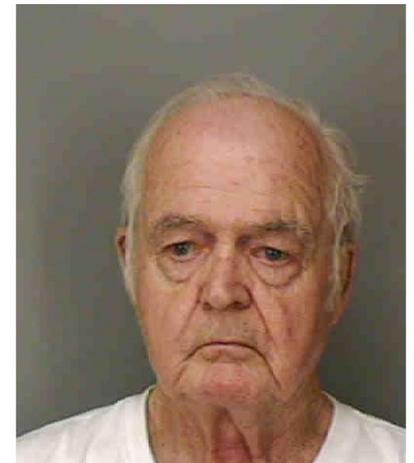
- Il “giovane” Anziano: 65-74 anni
- L' Anziano: 75-84 anni
- Il “grande” Anziano: oltre 85 anni



Esiste una grande ***variabilità inter-individuale***  
nel processo di invecchiamento

***Età Cronologica:*** anni di vita trascorsi

***Età Biologica:*** l'età di un individuo in base alle  
sue condizioni fisiche e mentali



# *Senectus Ipsa (non) Est Morbus*

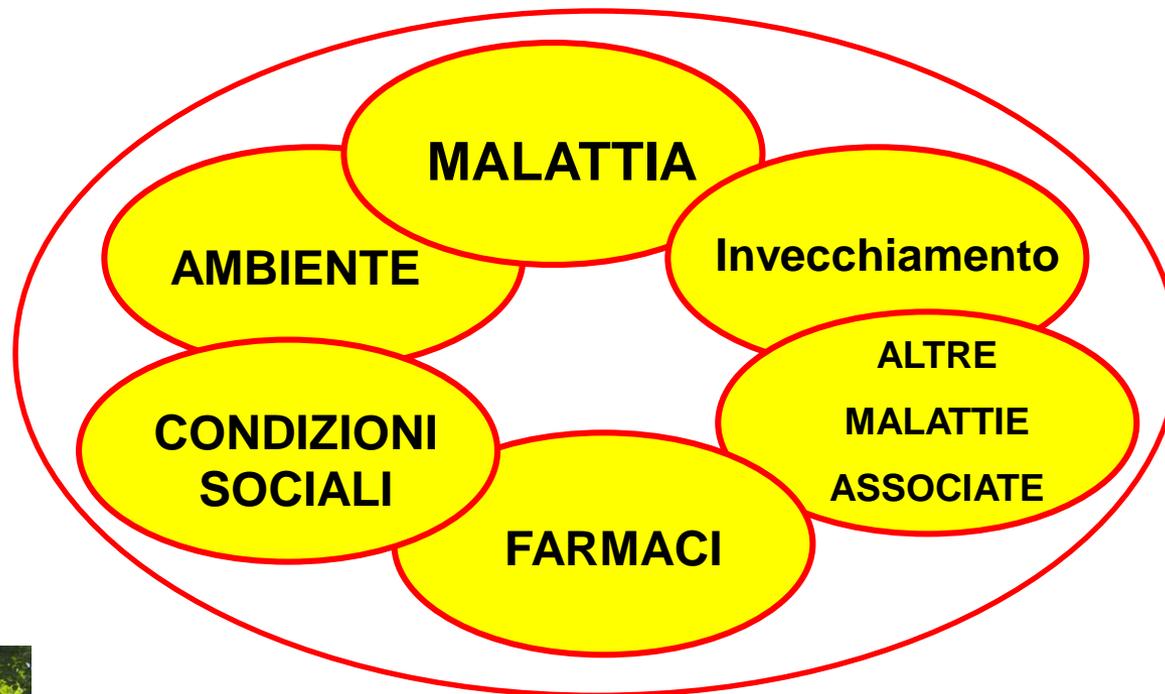
*P. Terenzio Afro*

Il processo d'invecchiamento non è una malattia  
anche se predispone ad alcune malattie

- Invecchiamento senza malattia → **invecchiamento Fisiologico**
- Invecchiamento con malattia → **invecchiamento Patologico**



# La possibile complessità del soggetto anziano rispetto all'adulto

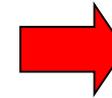


# Il vero paziente “Geriatrico”



- **Comorbilità**
- **Politerapia**
- **Età > 75 anni**
  - Problemi nutrizionali
  - Cadute
  - Sarcopenia
  - Incontinenza
  - Osteoporosi
  - Anemia
  - Instabilità clinica
  - Patologia a cascata

**Declino  
funzionale**



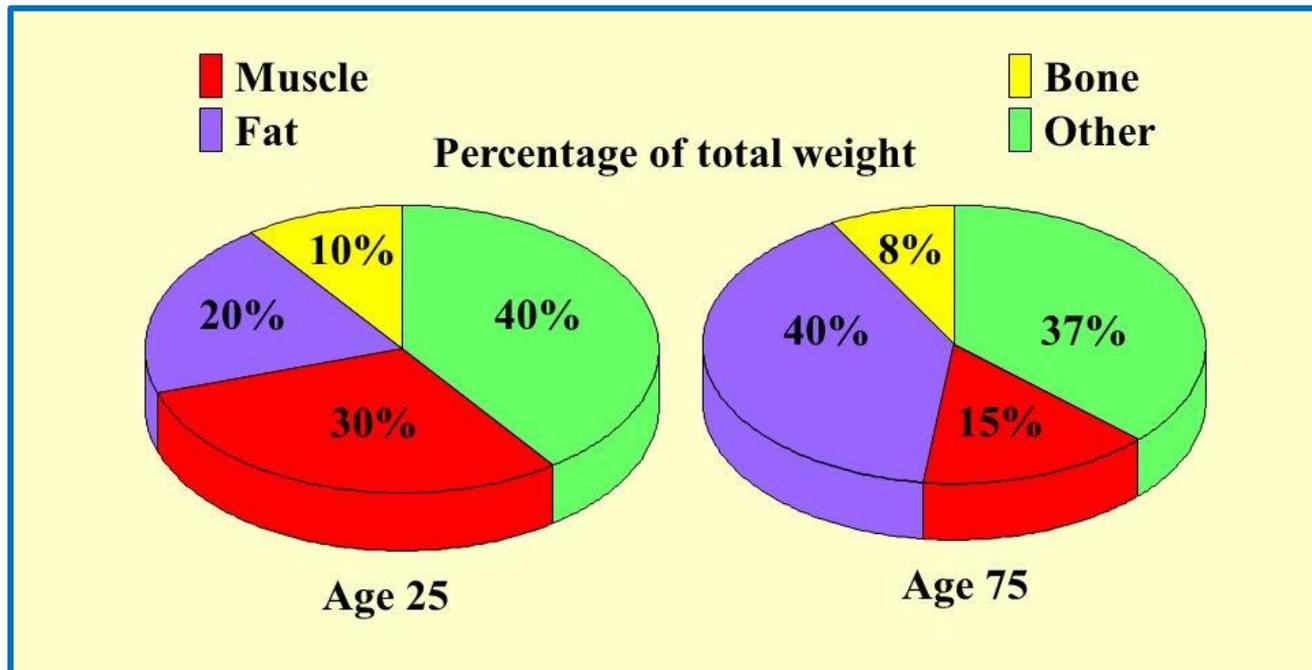
- **Cognitivo**
- **Fisico**
- **Psichico**
- **Socio-  
economico**



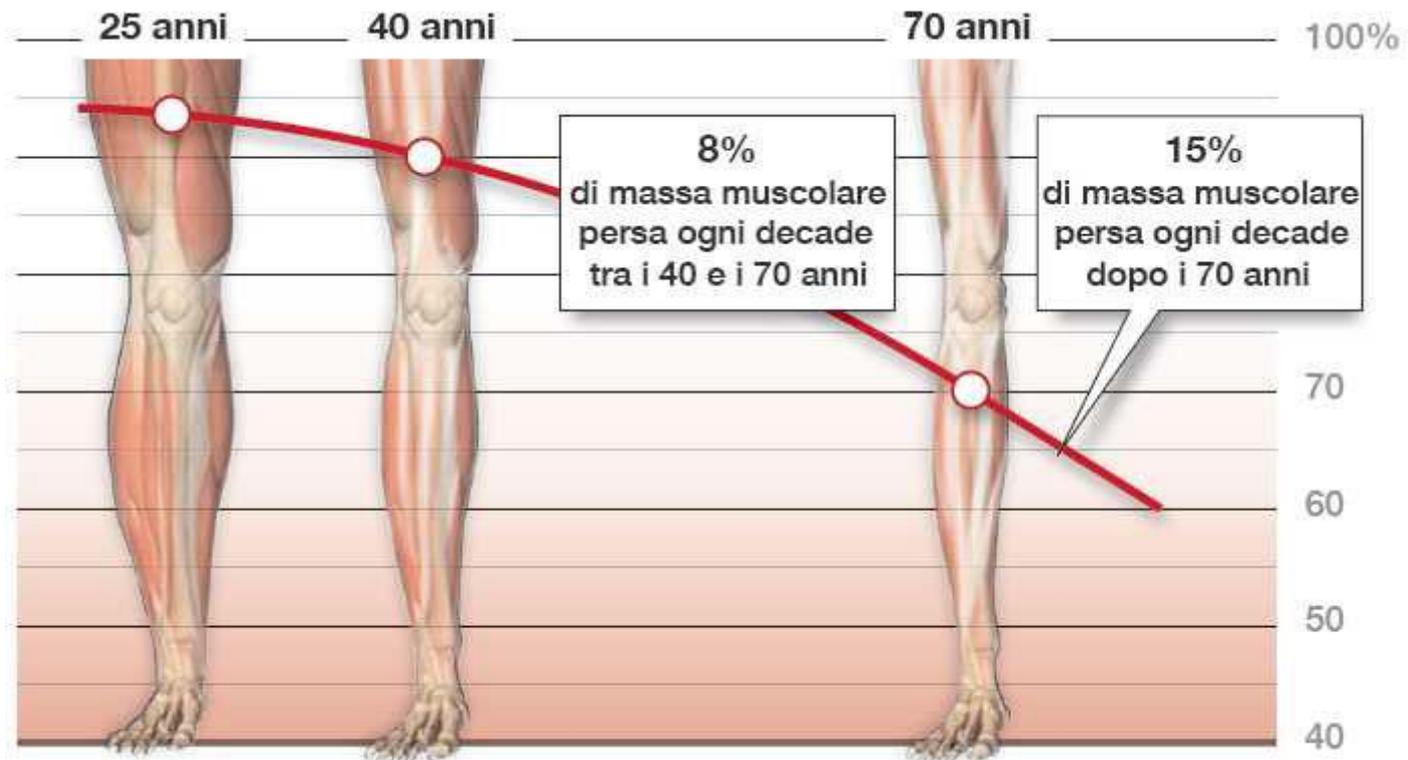
# Età e composizione corporea

Con l'invecchiamento la **massa magra** (muscoli ed organi) si riduce mentre la **massa grassa** raddoppia.

Di conseguenza il metabolismo basale (consumo di energia) si riduce progressivamente.



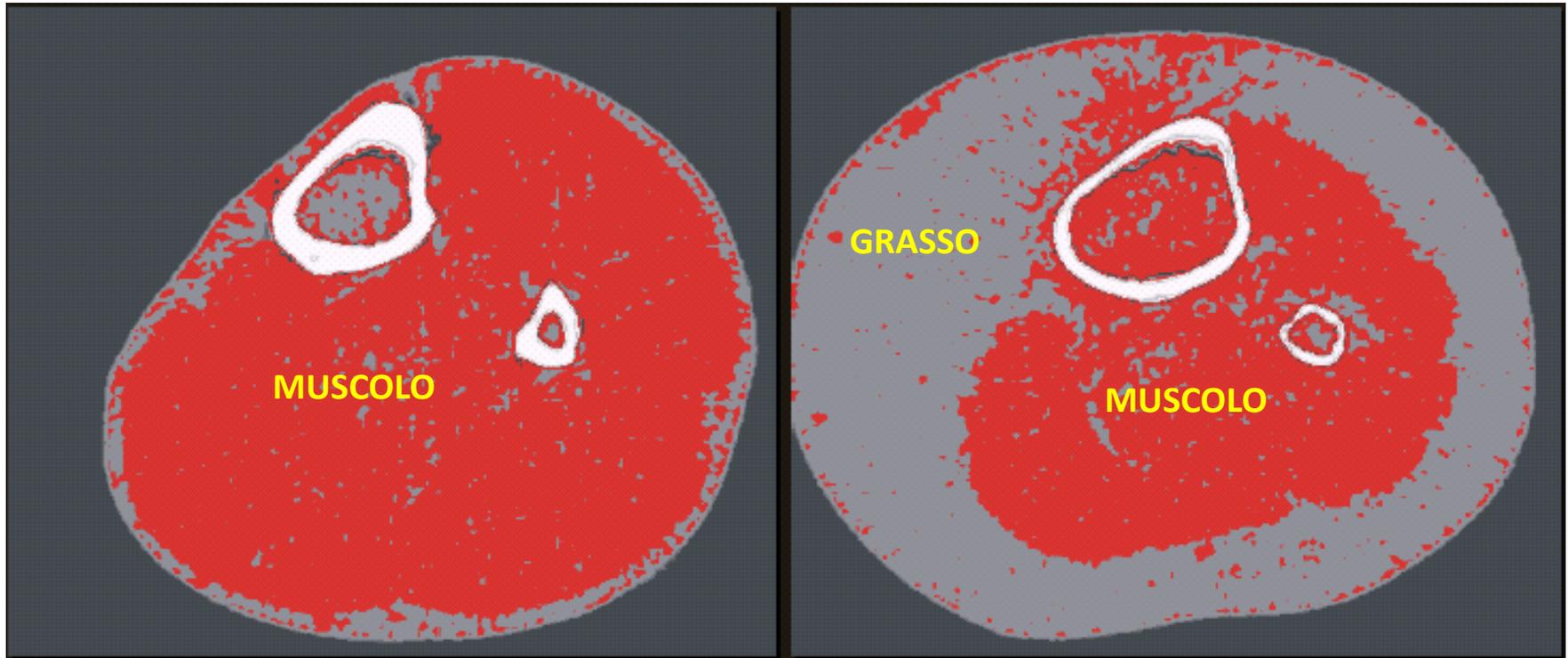
# La perdita di massa e forza muscolare: La Sarcopenia



Fonte: Grimby and Saltin, *Clinical Physiology*, 1983; Janssen, et al., *Journal of Applied Physiology*, 2000



# Modificazione della composizione corporea in rapporto all'età. Studio InChianti



**Donna 25 anni**

**Donna 80 anni**



## 2. QUANTO DEVE MANGIARE UN ANZIANO ?



# Fabbisogno energetico

Il fabbisogno nutrizionale negli anziani è mediamente ridotto

**Secondo l'EFSA: 1800-2300 kcal a 70-79 anni**

↓ **CALORIE** ↓

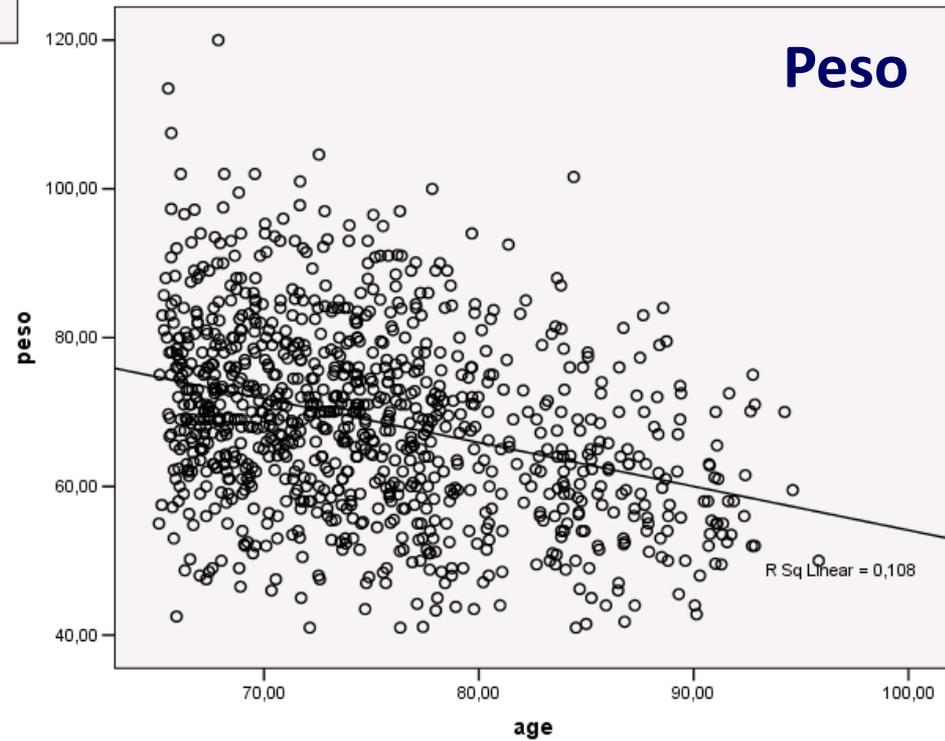
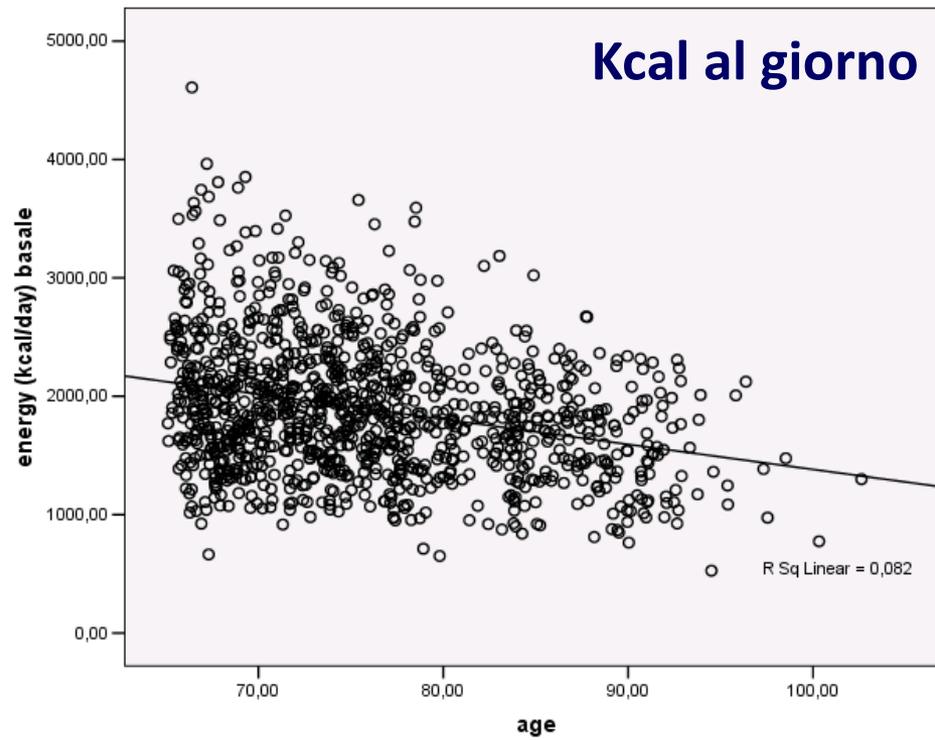
La riduzione del fabbisogno calorico è dovuta sia alla *riduzione del metabolismo basale* che alla *riduzione della attività fisica* (circa – 500 Kcal/die dopo i 70 anni).

Il fabbisogno calorico nell'anziano è mediamente di **25-28 Kcal/kg**.  
Se rapportato alla sola massa magra esso non è diverso da quello dell'adulto.



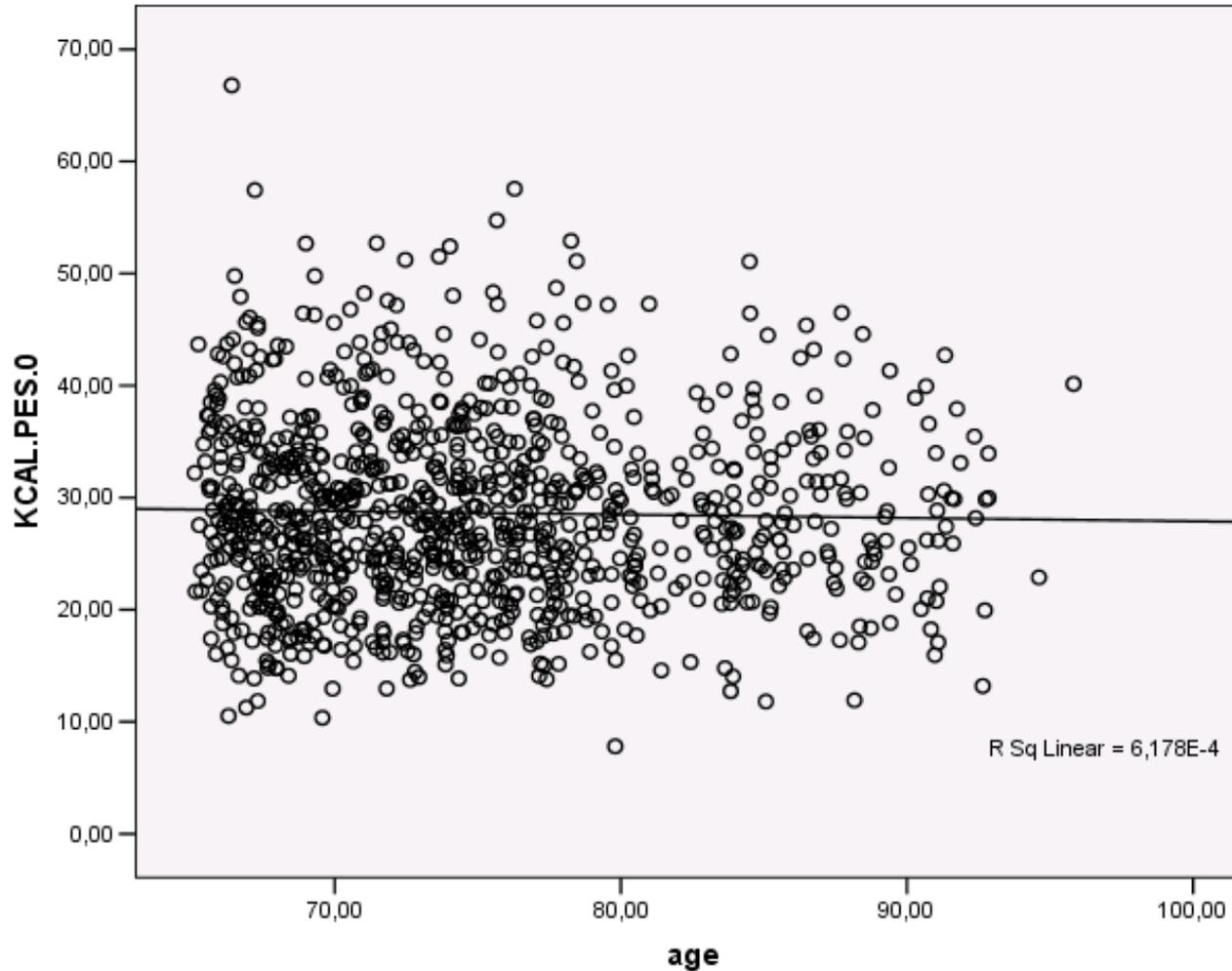
# STUDIO IN CHIANTI – ITALIA

G. Zuliani: osservazioni personali



# STUDIO IN CHIANTI – ITALIA

## Kcal/peso



**G. Zuliani: osservazioni personali**



### 3. QUALE E' IL PESO "ADEGUATO" PER UN ANZIANO ?



# BODY MASS INDEX

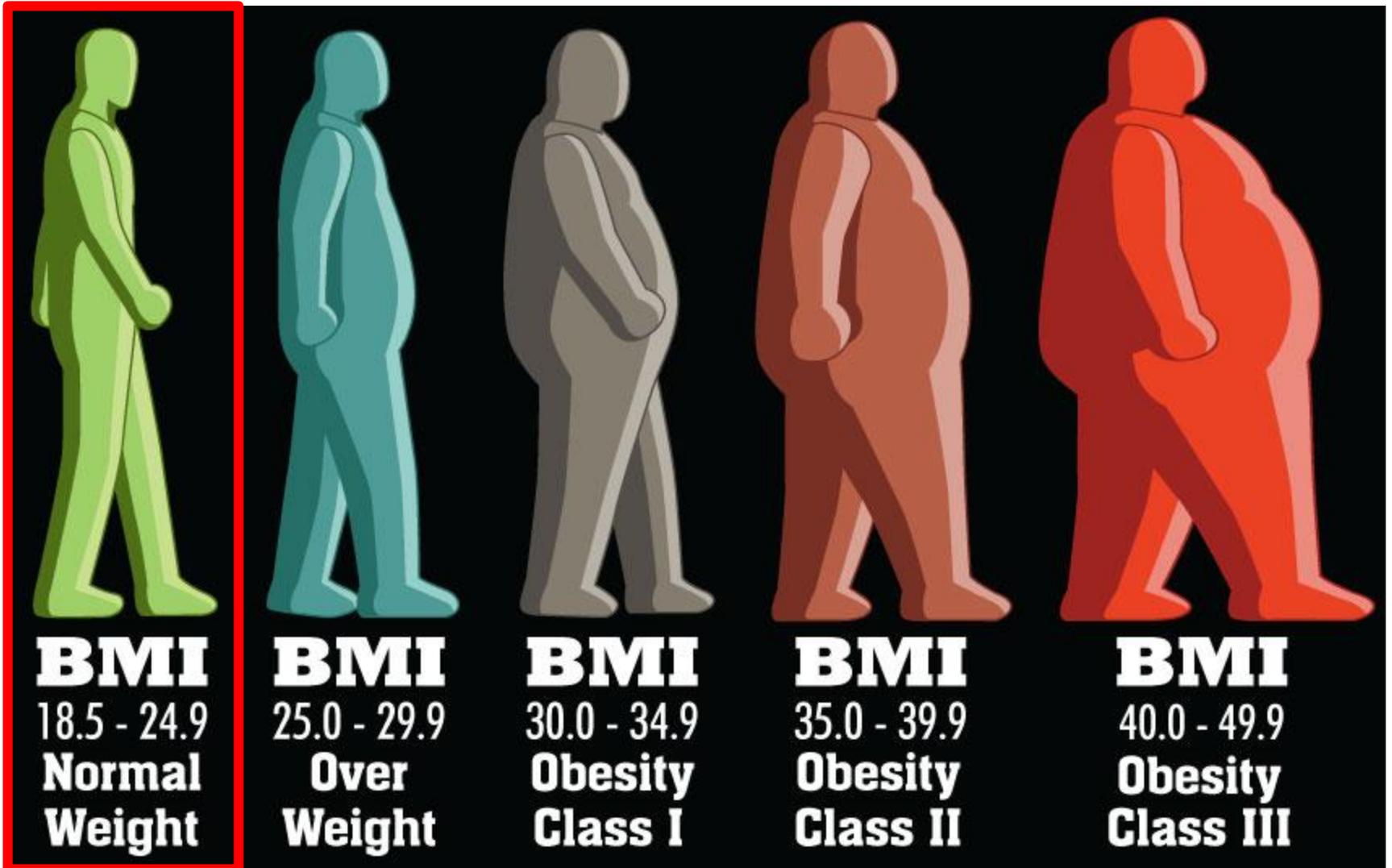
## INDICE DI MASSA CORPOREA

$$\frac{\text{PESO}}{\text{ALTEZZA}^2}$$

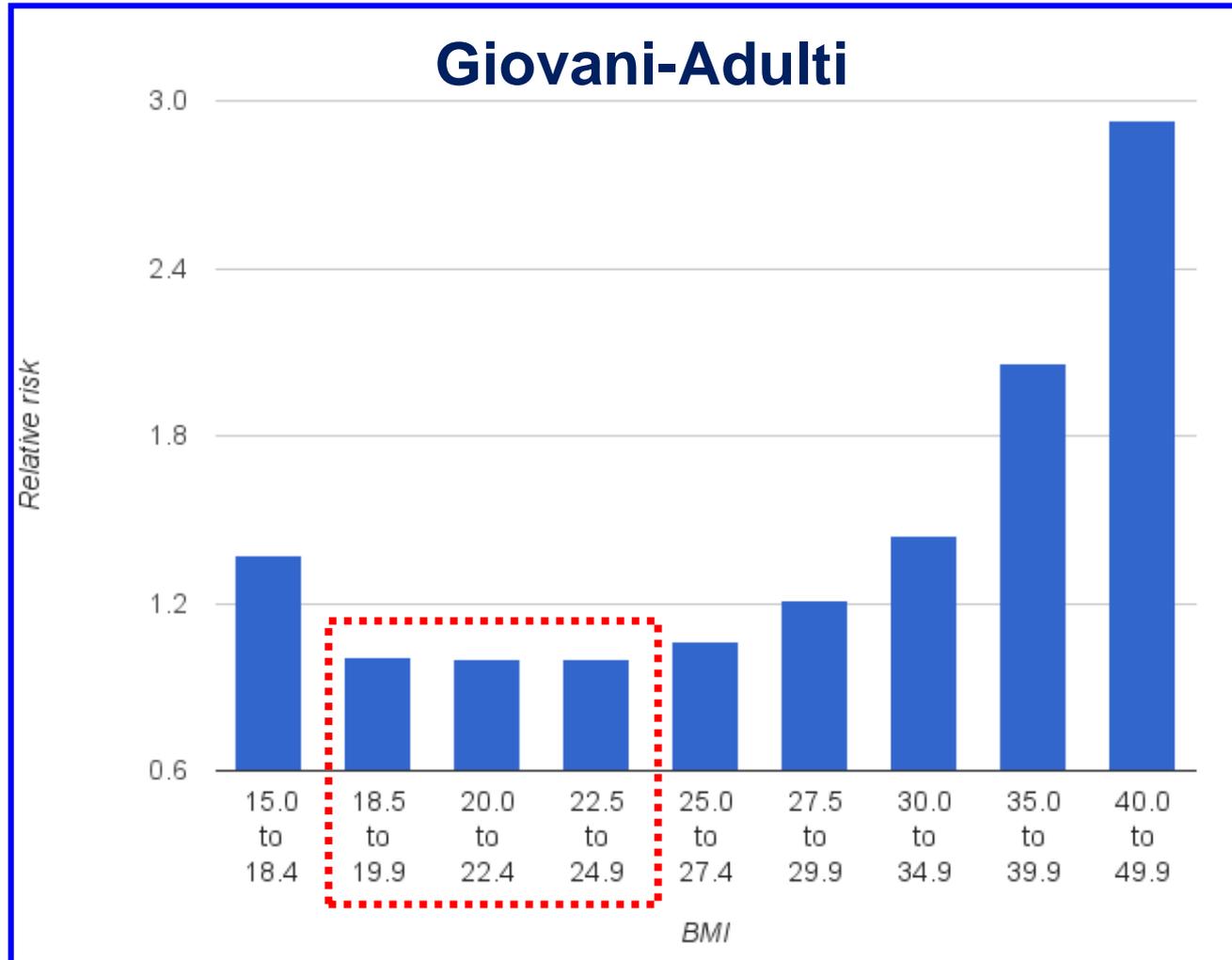
*ESEMPIO: 58 Kg / (1,56x1,56) = 23,8*



# Nei giovani-adulti: peso forma per BMI 18,5 - 24,9

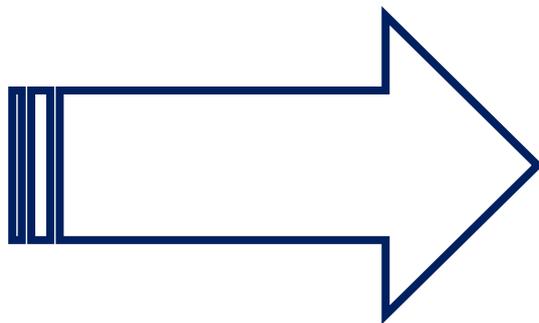
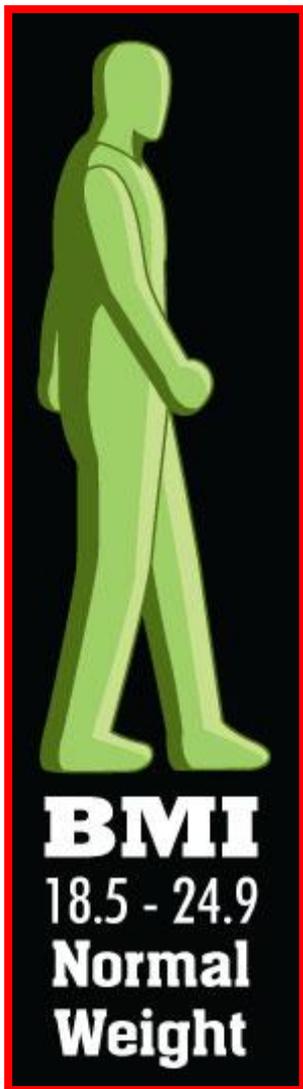


# Rischio di morte: minimo per BMI tra 18,5 e 24,9

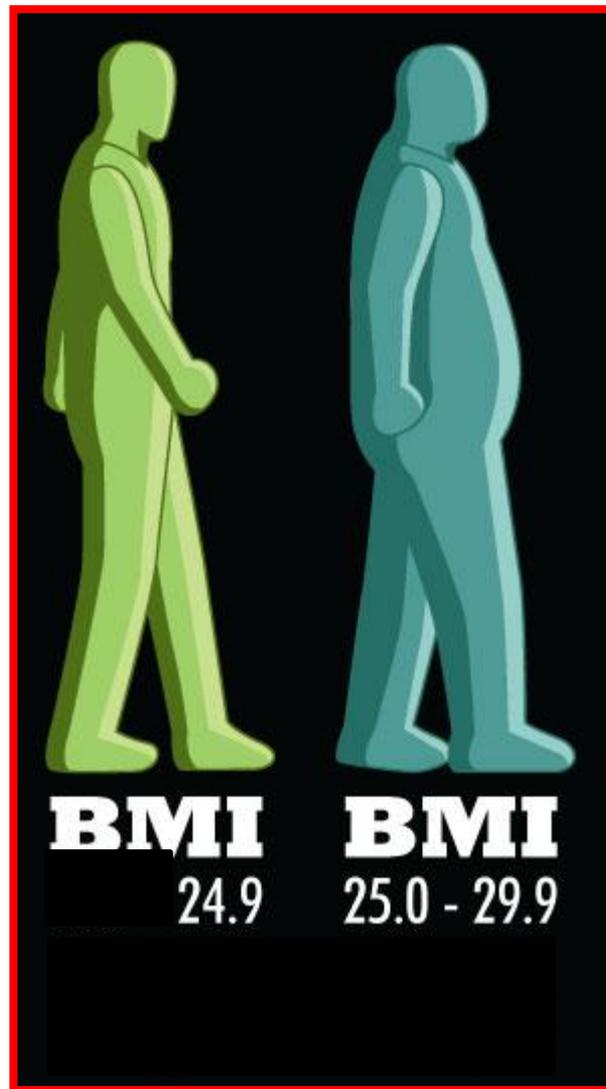


# Negli anziani: peso forma per BMI tra 24 e 30

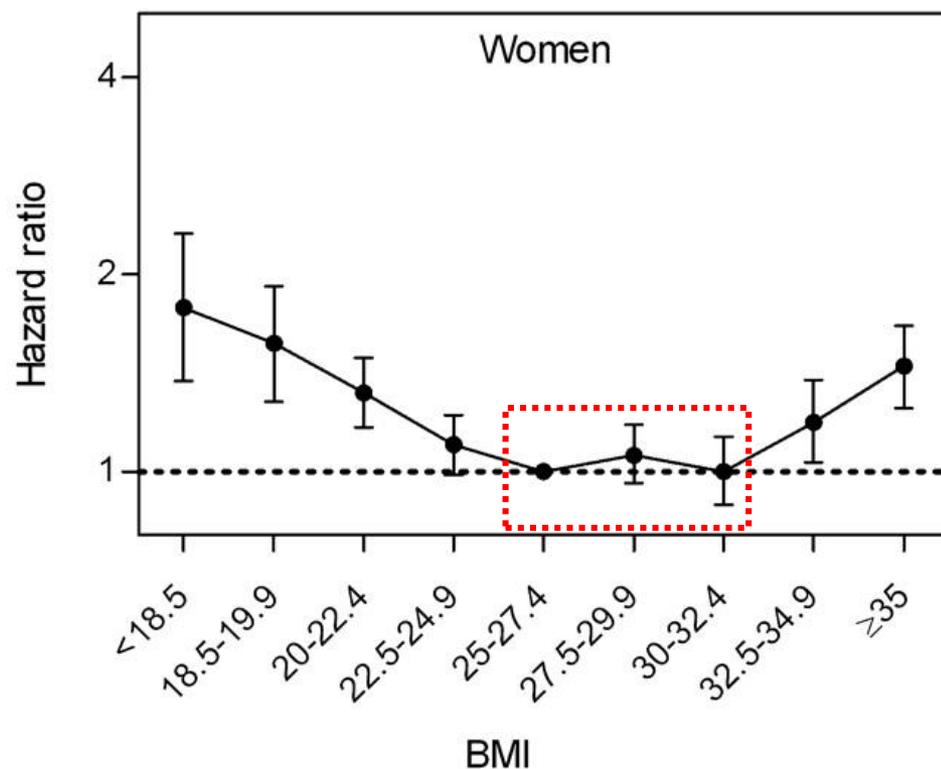
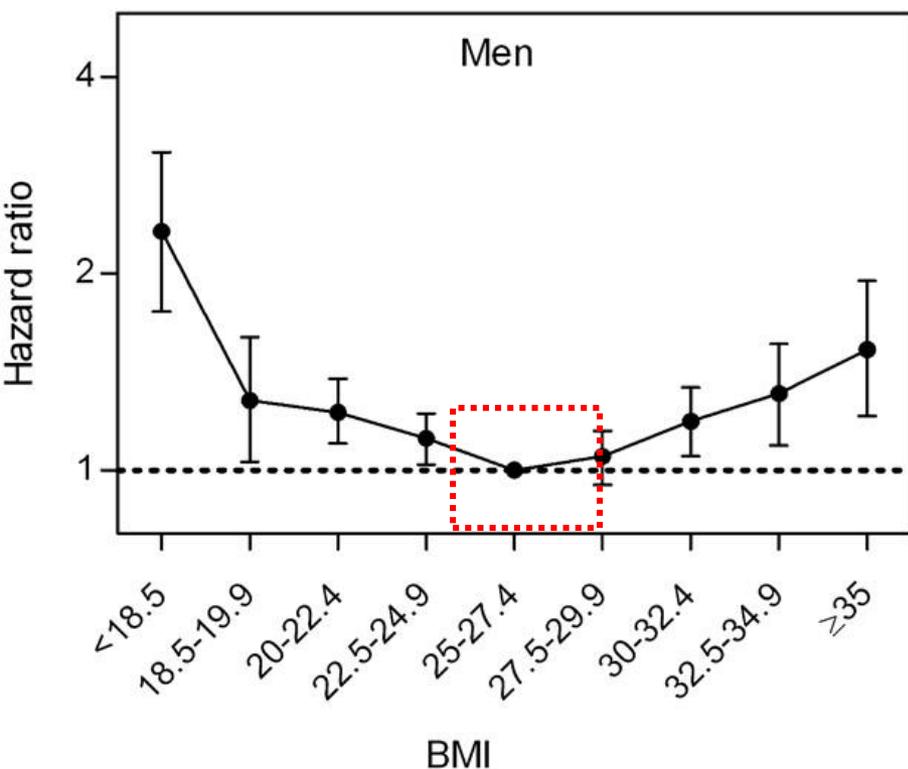
adulti



anziani > 65 anni



# Body mass index and mortality in elderly men and women: the Tromsø and HUNT studies



**Rischio di morte: minimo per BMI tra 24 e 30**



# 4. COSA DOVREBBE MANGIARE L'ANZIANO ?



## **CARBOIDRATI**

Il fabbisogno medio di carboidrati nell'anziano è di circa 200-250g/die, cioè circa il **45-55%** delle calorie totali. I carboidrati hanno **funzioni caloriche** e dovrebbero essere leggermente ridotti in età avanzata.



## **PROTEINE**

Dopo i 65 anni l'apporto proteico dovrebbe essere mantenuto ad almeno **1/kg/die** (**12-15%** delle calorie totali), meglio se **1.2-1.3 g/Kg/die** (in assenza di insufficienza renale o epatica) per favorire la sintesi proteica.



## LIPIDI - GRASSI

Negli anziani l'apporto di grassi è mediamente ridotto, forse in seguito ad una riduzione della richiesta energetica. In età avanzata i lipidi non dovrebbero superare il **20-25%** delle calorie totali.



## VITAMINE

Le carenze vitaminiche possono essere presenti negli anziani come conseguenza di un ridotto apporto con la dieta talvolta associato a un difetto di assorbimento. I supplementi vitaminici andrebbero concordati con il medico ...

Dove trovi i nutrienti protettivi 

Beta carotene microgrammi per etto	Vitamina C milligrammi per etto	Vitamina E milligrammi per etto	Magnesio milligrammi per etto
Carote 6.888	Peperoni gialli 151	Semi di girasole 38	Anacardi 260
Valeriana 4.254	Kiwi 85	Nocciole 25	Mandorle 264
Zucca gialla 3.594	Lattuga 59	Mandorle 24	Pistacchi 170
Spinaci 2.910	Spinaci 54	Olio ex. d'oliva 21	Fagioli secchi 158
Albicocche 2.160	Arancia 50	Pinoli 9,5	Cioccolato fon. 91
Biete 1.578	Limone 50	Pistacchi 5	Spinaci 60



# Alimentazione equilibrata nell'anziano

**U**NA DIETA equilibrata comprende un'ampia varietà di alimenti. Gli alimenti permettono all'organismo di crescere e restare in buona salute e gli forniscono energia. Un individuo necessita di una quantità sufficiente

di: proteine, grassi, acqua, carboidrati, vitamine, minerali e fibra. L'ideale sarebbe mangiare tre o quattro volte al giorno. Se si fa uno spuntino, dovrebbe essere povero di zuccheri semplici e ricco di carboidrati.



**CARBOIDRATI**  
Sono la fonte principale di energia per la crescita, il sostentamento e le attività dell'organismo.



**FIBRA**  
Mantiene le feci tenere e compatte; previene alcuni disturbi intestinali e la stitichezza.



**VITAMINE**  
Regolano i processi chimici dell'organismo e aiutano a trasformare i grassi in energia.



**GRASSI**  
Forniscono energia; formano lo strato di tessuto adiposo sotto la pelle, che conserva il calore del corpo.



**PROTEINE**  
Contribuiscono a costruire le cellule e i tessuti; formano alcuni ormoni e altre sostanze chimiche attive.



**MINERALI**  
Rinforzano le ossa; regolano l'equilibrio idrico, le reazioni di difesa e le secrezioni ghiandolari.

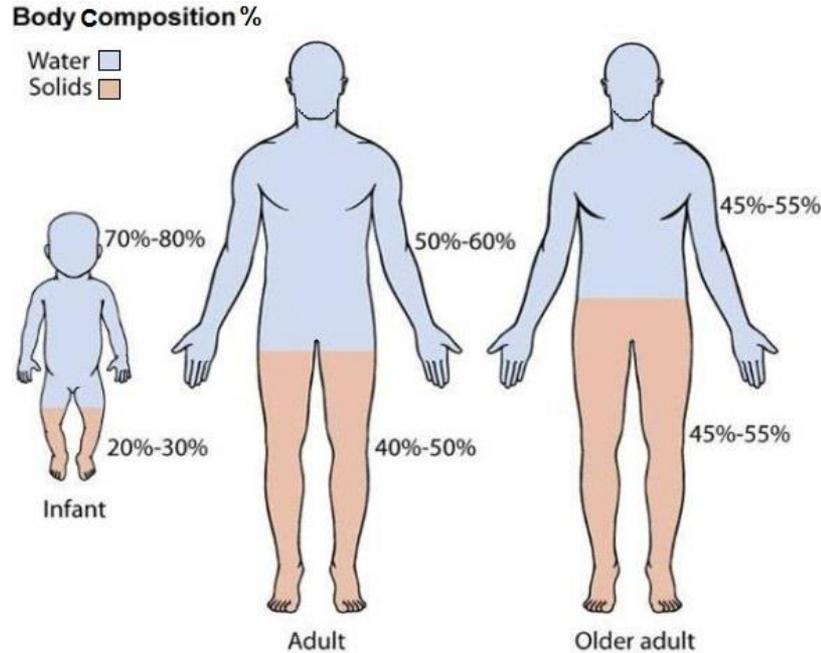




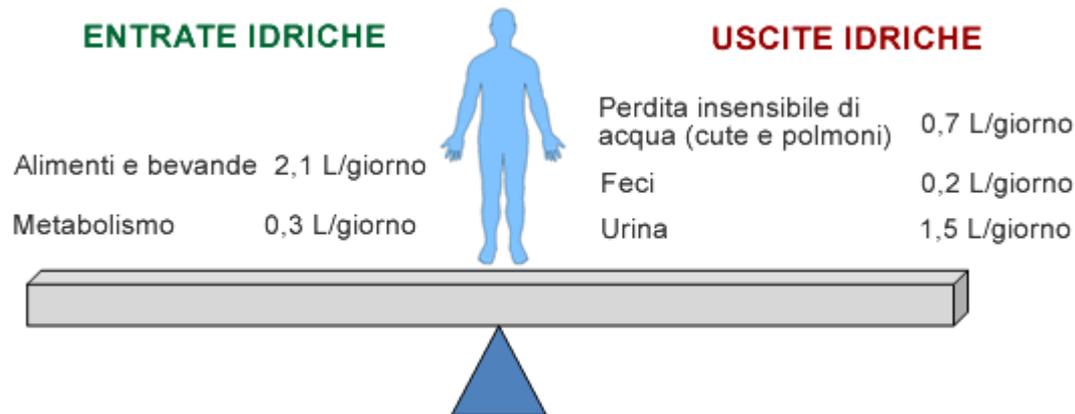
# 5. QUANTO DEVE BERE UN ANZIANO ?



# L'acqua corporea si riduce fisiologicamente nell'anziano

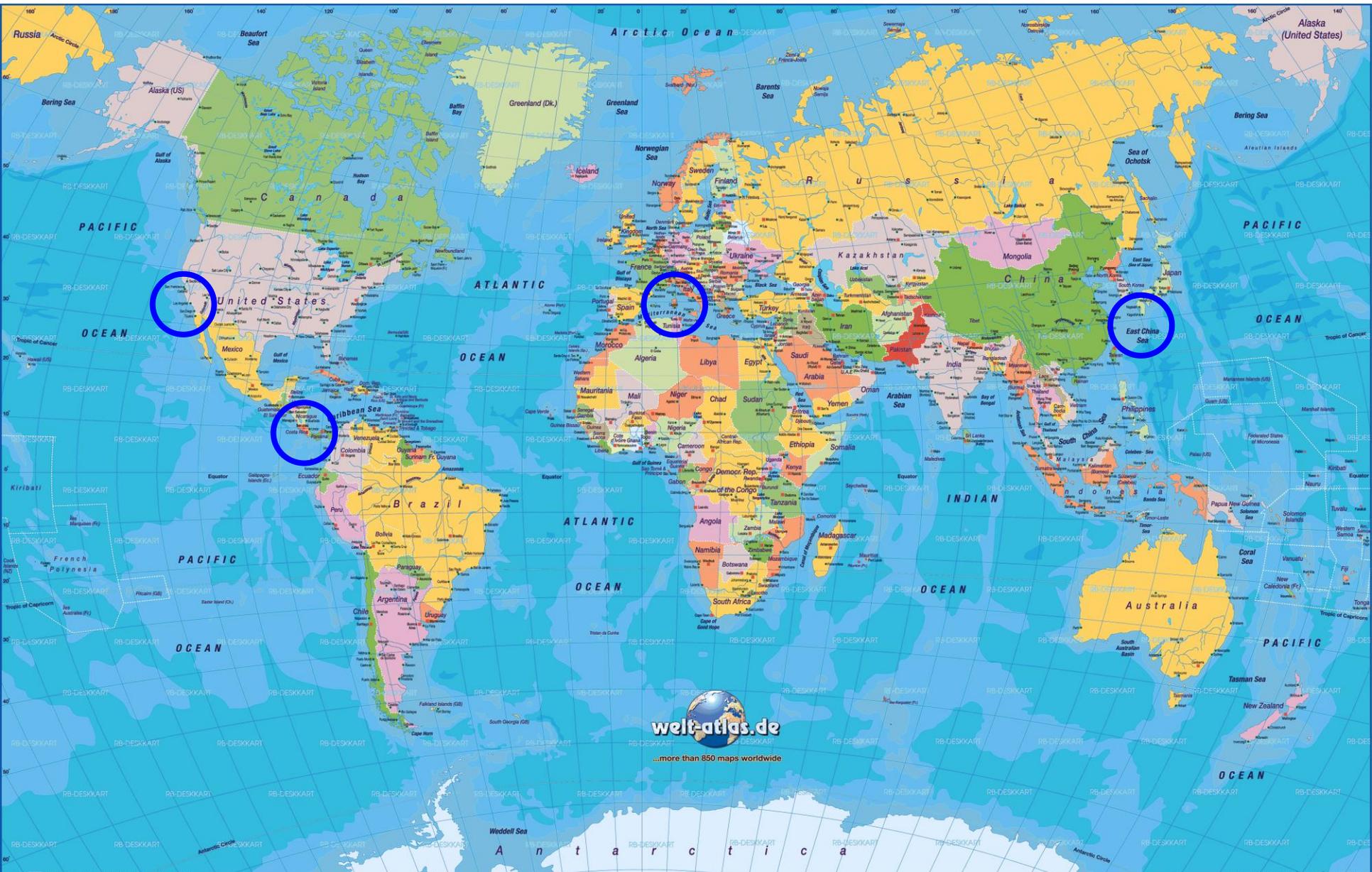


Almeno  
1 litro  
al giorno  
di  
acqua



# 5. LE ZONE BLU DEL PIANETA





welt-atlas.de  
...more than 850 maps worldwide

# LA ZONA BLU SARDA



- La famiglia al primo posto
- Festeggiare gli anziani
- Ridere con gli amici
- Fare una passeggiata (i pastori sardi: più di 8 Km ogni giorno)
- **Dieta povera di grassi, essenzialmente vegetariana, con poca carne, pane integrale, fagioli, verdura, ortaggi, pecorino e frutta**
- **Latte di capra**
- **Un bicchiere o due di vino rosso al giorno (Cannonau)**



# LA ZONA BLU DI OKINAWA

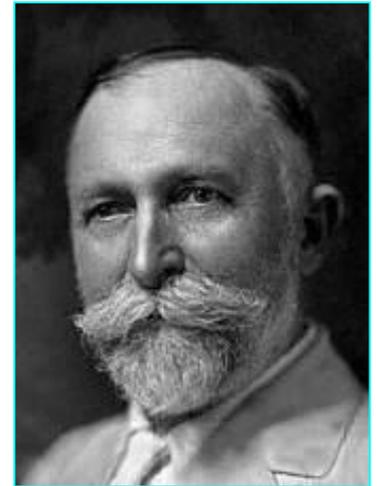


- Definire un *ikigai* (obiettivi precisi e ruoli)
- Mantenere un atteggiamento positivo
- Mantenersi in esercizio
- Coltivare un orto e organizzare un *moai* (riunirsi per uno scopo comune - assistenza reciproca)
- Godersi il sole (vitamina D)
- **Hara hachi bu: alzarsi da tavola prima di essere sazi !**
- **Dieta a base di verdure**
- **Consumare soia: tofu, zuppa di miso**



# LA ZONA BLU DI LOMA LINDA

- Creare un santuario del tempo (*sabbath*)
- Praticare esercizio fisico, moderato ma regolare
- Frequentare amici che la pensano allo stesso modo
- Mantenere un peso forma negli anni
- Solidarietà
- **Cenare presto con un pasto leggero**
- **Frutta e verdura nella dieta quotidiana**
- **Spuntini di frutta con guscio**
- **Carne con moderazione**
- **Molta acqua: almeno cinque/sei bicchieri al giorno**



# LA ZONA BLU DEL COSTA RICA



- Valorizzare la famiglia
- Elaborare un *plan de vita*
- Mantenere buoni rapporti sociali e amicizie
- Rintracciare la propria storia comune (le tradizioni)
- Lavorare sodo, sempre
- Prendere il sole, ma con giudizio (vitamina D)
- **Frutta e verdura nella dieta quotidiana**
- **Dieta tradizionale: mais arricchito e fagioli**
- **Consumare una cena leggera**



