

Ivrea, 10 gennaio 2011

" A proposito di cibo:
ciò che avreste
sempre voluto sapere
e..... "

Dott. Lilia Gavassa



RESISTERE AL DIGIUNO

Gli organismi adulti resistono di più di quelli giovani

Gli organismi più grassi resistono di più di quelli magri

Gli organismi eterotermici resistono di più di quelli omotermici

RESISTERE AL DIGIUNO

Si consumano i tessuti:

- tessuto adiposo 93%
- tessuto muscolare 44%
- cute polmoni reni 25- 30%
- osso 15%

Ma ciò che risulta più efficace per resistere al digiuno è

L'ADATTAMENTO METABOLICO

Non è compatibile con la sopravvivenza una perdita di più del 40% del proprio peso ottimale

LA FAME

E' quel segnale che nell'animale dà il via a un atteggiamento di ricerca e assunzione di cibo.

È la sensazione provocata dal bisogno di cibo, che nel tempo diviene progressivamente più grave, fino a diventare acutamente dolorosa.

E' il grande desiderio e bisogno di cibo

**Regolata da una zona del cervello, l'ipotalamo,
su stimoli a partenza dalla periferia,
la concentrazione di nutrienti nel sangue**

PIENEZZA E SAZIETA'

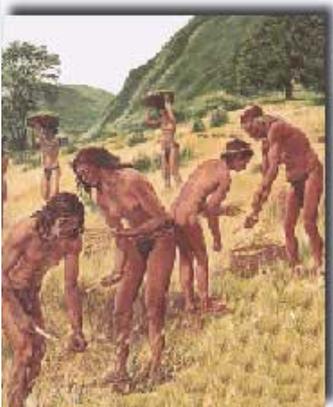
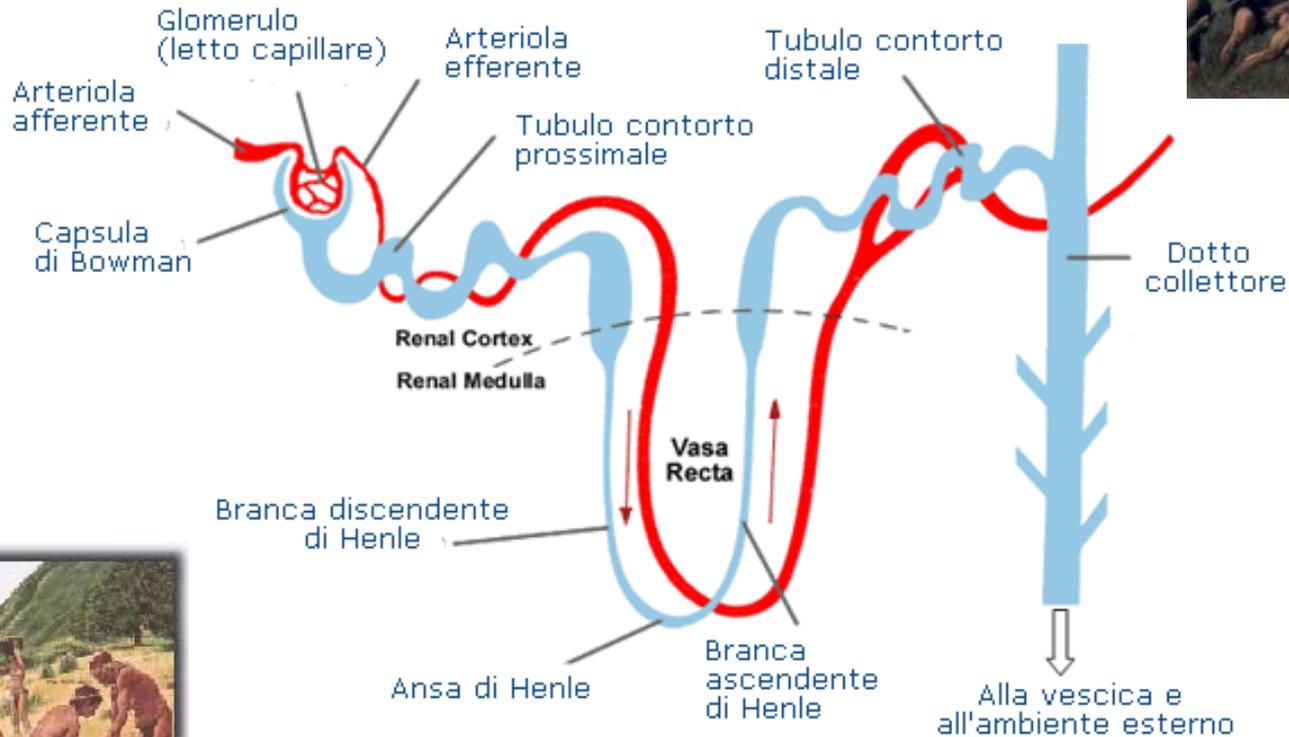
Per gli inglesi

- SATIATION: inizia già nel corso del pasto, dovuta alla distensione gastrica; è la fine del bisogno di cibo
- SATIETY: è la mancanza di bisogno di cibo, dovuta ad una sufficiente concentrazione di nutrienti nel sangue; regola l'intervallo fra i pasti

Vi è un passaggio graduale da pienezza a sazietà, ma in realtà la sazietà viene percepita in ritardo rispetto alla pienezza, per far sì che l'assunzione di cibo si prolunghi un poco di più del necessario

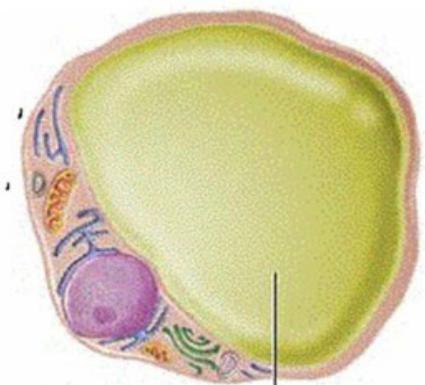
Capacità di adattamento all'introduzione di grandi quantità di cibo

FILTRAZIONE RENALE

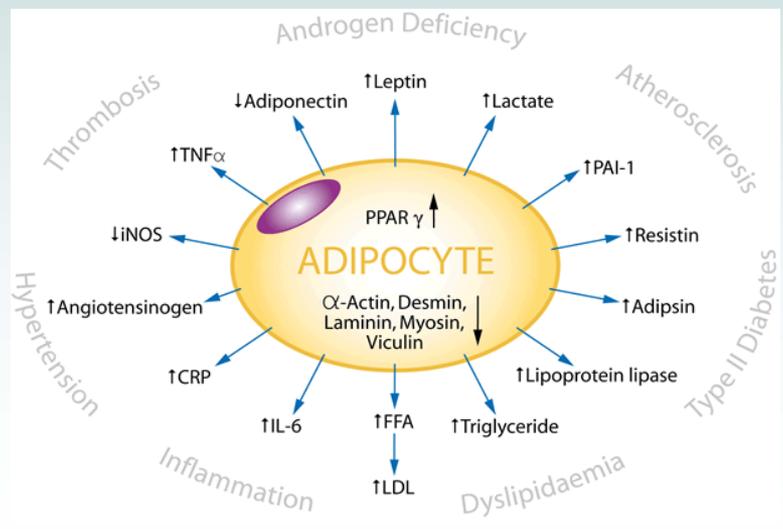
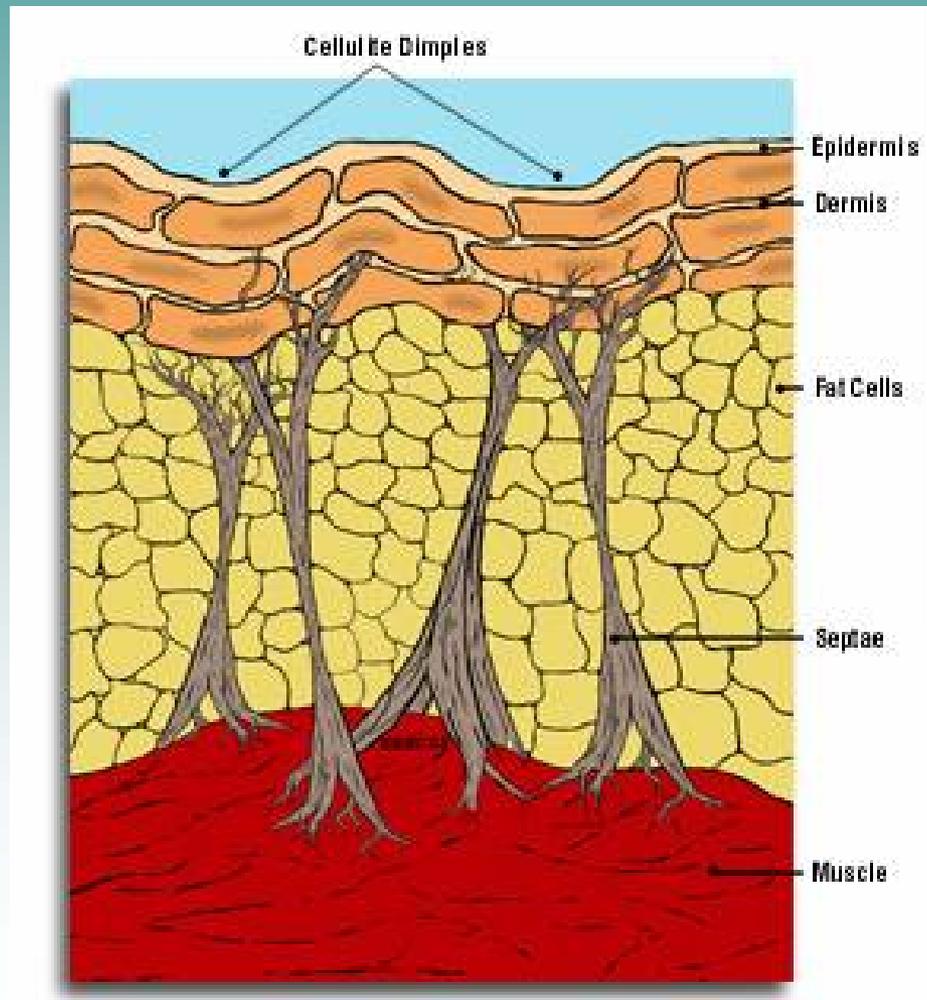


Capacità di adattamento all'introduzione di grandi quantità di cibo

LIPOGENESI

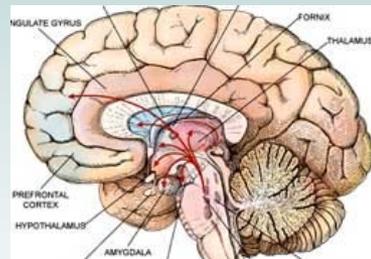
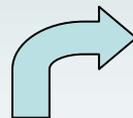


tratta da:
J. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, Biochimica, Zanichelli, 6a edizione 2008,
traduzione di P.L. Ipata, revisione di E. Melloni, F. Salamino.

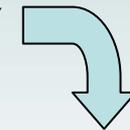


ADIPOSTATO
meccanismo di set point
che porta a definire
negli anni dell'infanzia e dell'adolescenza
quel **livello di peso**
che nell'età adulta,
in condizioni fisiologiche stabili
e in assenza di patologia,
verrà **mantenuto** per il periodo più lungo,
con **range di variazioni**
che non superano l'**1%**.

+ LEPTINA



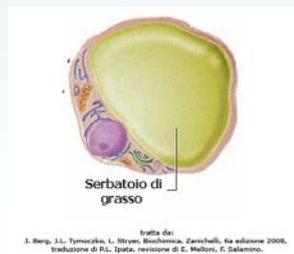
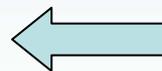
- NPY



- FAME



-



RESISTENZA AL DIGIUNO
CON ADATTAMENTO METABOLICO

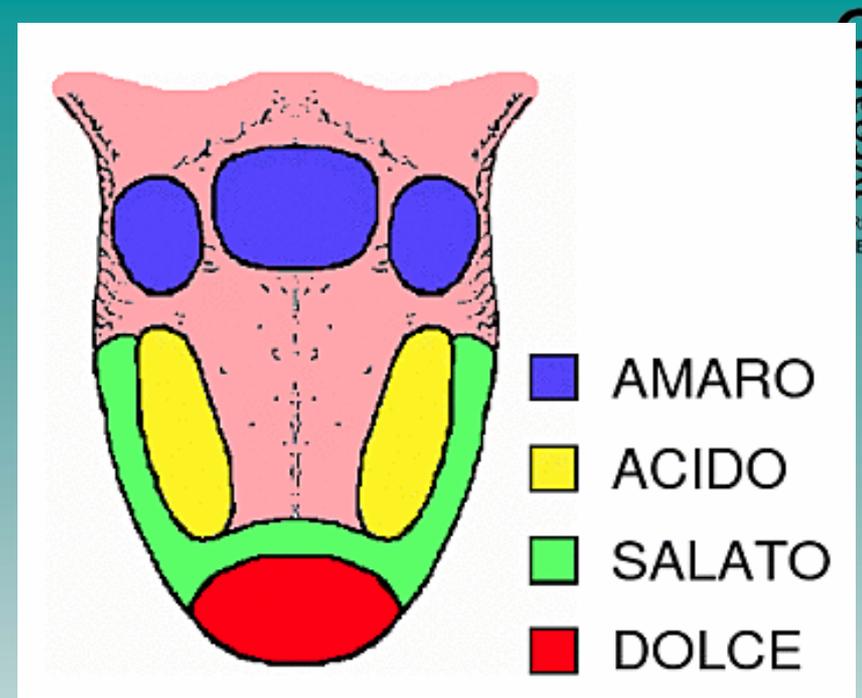
Fame con ricerca del cibo
SAZIETA' RITARDATA
**Adattamento ai grandi pasti e
lipogenesi**

ADIPOSTATO

I sistemi indirizzati a procurarsi il cibo, ad immagazzinarlo e a risparmiarlo sono molto più efficaci di quelli che ne riducono le scorte e ne favoriscono la dispersione

La disponibilità abbondante di cibo ha fatto emergere altre prerogative legate all'alimentazione più dipendenti dal piacere che dalla necessità

L'appetito: desiderio di un particolare cibo
Dipendenza dal cibo: legato al sistema degli endocannabinoidi



LA DIPENDENZA DA CIBO

I livelli ipotalamici di endocannabinoidi aumentano in situazioni di privazione di cibo e si riducono quando l'animale viene alimentato

Il sistema degli endocannabinoidi iperattivato si trasforma in un sistema che si auto rinforza, causando un incremento dell'alimentazione e un bilancio calorico positivo, con tutta una serie di problematiche metaboliche correlate.



OBESITA'

IMC \geq 30

Indice di Massa Corporea:

Rapporto fra il peso

Espresso in kg; es. 60 kg

E il quadrato dell'altezza

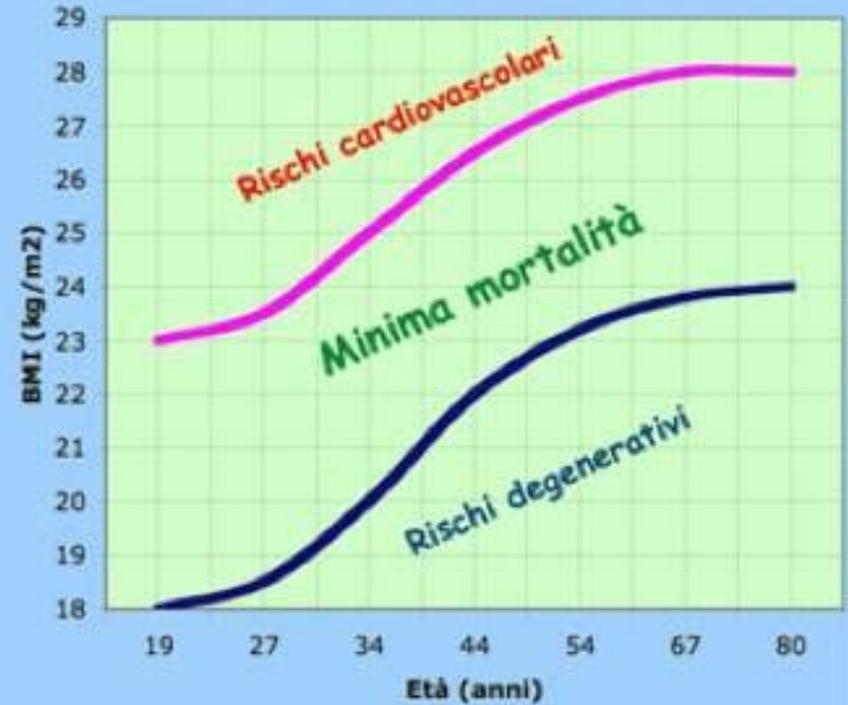
Espressa in metri; es. 2,56

Valutazione BMI Donne



— <: rischi degenerativi — >: rischi cardiovascolari

Valutazione BMI Uomini



— <: rischi degenerativi — >: rischi cardiovascolari

Diabetes Risk Score

Rischio di sviluppare diabete nei successivi 10 anni

Età (0-4 punti); familiarità (0-5 punti); pregresse iperglicemie o diabete gestazionale (0-5 punti); farmaci per la pressione (0-2 punti)

- *IMC*

| | |
|----------------|------------------|
| <i>25-30</i> | <i>⇒ 1 punto</i> |
| <i>> 30</i> | <i>⇒ 3 punti</i> |
- *Circonferenza dell'addome*

| | |
|------------------------------------|------------------|
| <i>U 94-102 cm; D80-88 cm</i> | <i>⇒ 3 punti</i> |
| <i>U > 102 cm; D > 88 cm</i> | <i>⇒ 4 punti</i> |
- *Attività fisica*

| | |
|-----------|------------------|
| <i>NO</i> | <i>⇒ 2 punti</i> |
|-----------|------------------|
- *Con quale frequenza mangia frutta e verdura*

| | |
|---------------------------|------------------|
| <i>non tutti i giorni</i> | <i>⇒ 1 punto</i> |
|---------------------------|------------------|

Rischio moderato ⇒ 12-14 punti (1 : 6)

Rischio alto ⇒ 15-20 punti (1 : 3)

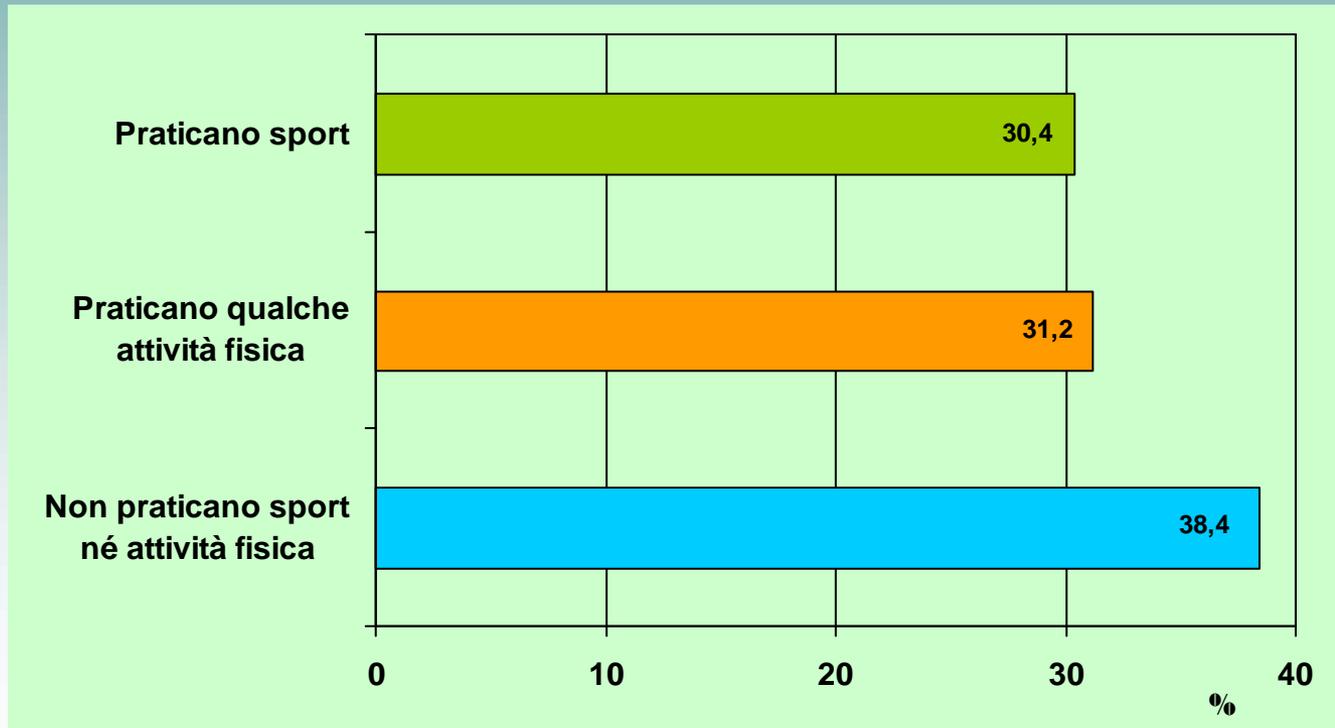
Rischio molto alto ⇒ >20 punti (1 : 2)

IL PESO CORPOREO IN ITALIA

| | Sovrappeso (IMC 25 -29,9) % | Obesità (IMC \geq 30) % |
|---------------|--|--|
| Uomini | 42 | 10 |
| Donne | 26 | 8 |

A. D'Amicis, INRAN 2006

GLI ITALIANI E L'ATTIVITA' FISICA



CONSUMI DI FRUTTA E VERDURA

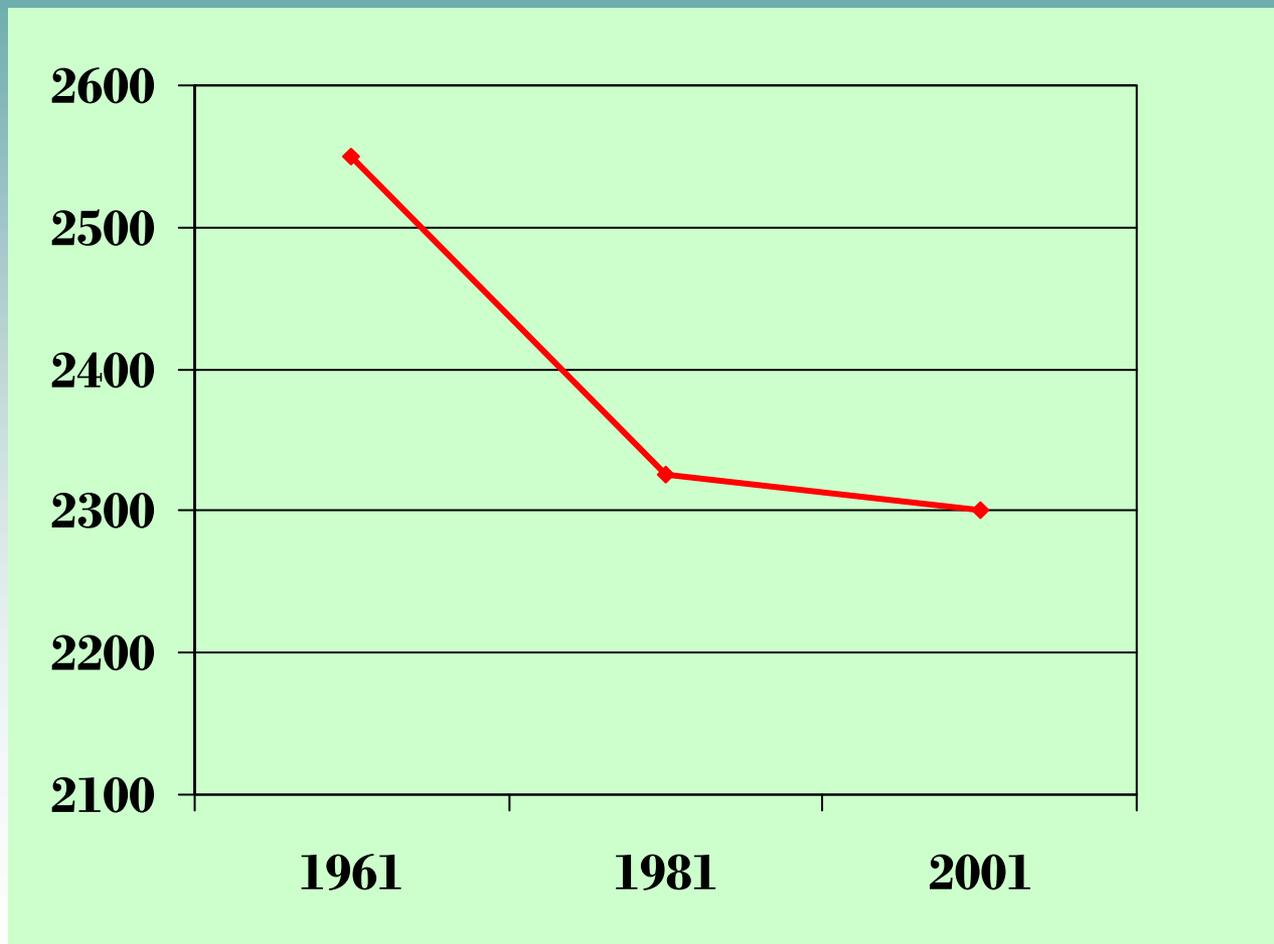
| | Più volte al giorno % | Una volta al giorno % | Qualche volta alla settimana % | Meno di una volta alla settimana % | Mai % |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|---|--|----------|
| VERDURA | 13 | 37 | 39 | 8 | 13 |
| FRUTTA | 42 | 39 | 19 | - | - |

CeRA- DEART, febbraio 2006

PROBLEMI PRINCIPALI

ALIMENTAZIONE ECCESSIVA IN RELAZIONE AI FABBISOGNI ENERGETICI

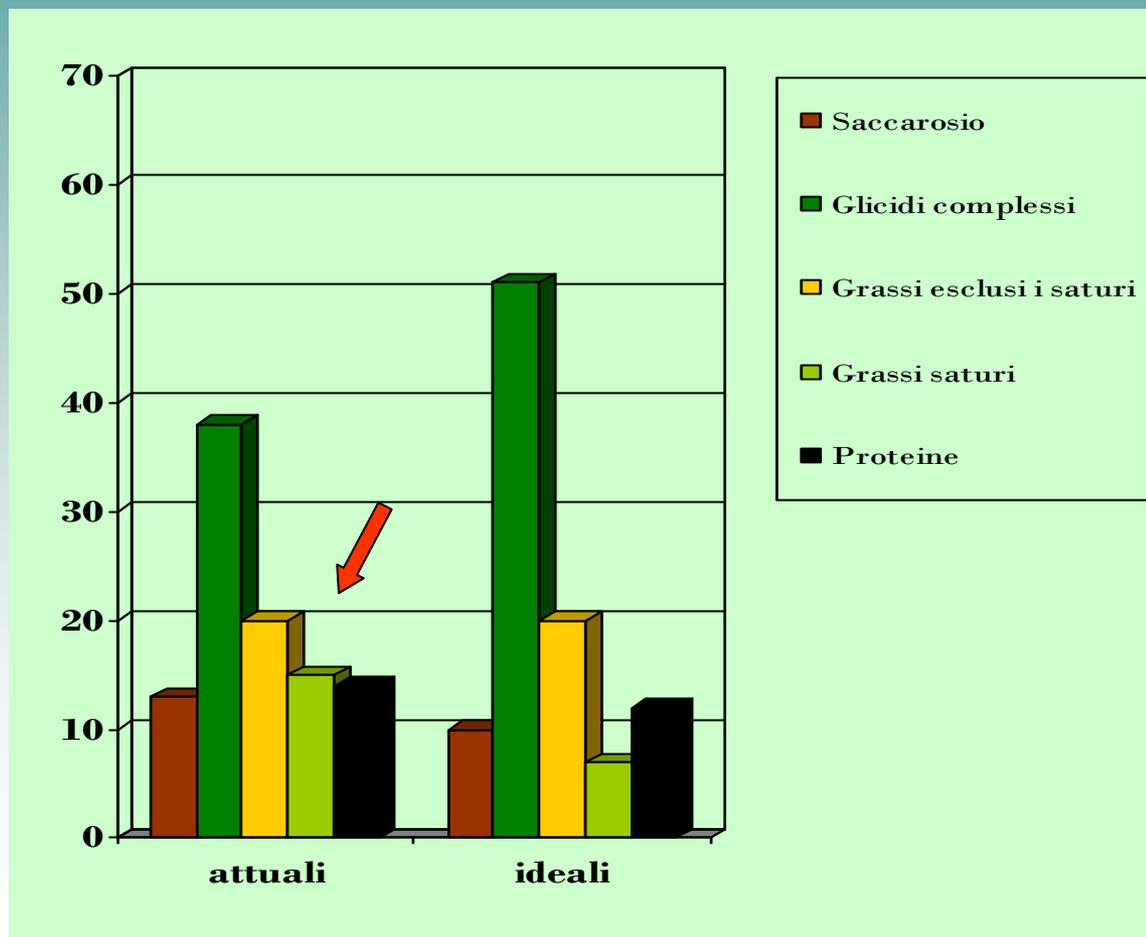
Kcal



FAOSTAT adapted by INRAN, 2006

PROBLEMI PRINCIPALI

ALIMENTAZIONE POCO EQUILIBRATA NEI NUTRIENTI



PROBLEMI PRINCIPALI

INTERESSI COMMERCIALI; es. l'uso del sale

Consumo raccomandato: non oltre 6 g/die

Consumo stimato: circa 10 g/die

CONSEGUENZE DOVUTE ALL'ECCESSIVO CONSUMO DI SALE

- **ipertensione**
- **ictus e malattie cardiovascolari**
- **tumori gastrici**
- **danni renali e calcoli**
- **obesità per aumentato consumo di bibite dolci (bambini)**

PROBLEMI PRINCIPALI

INTERESSI COMMERCIALI; es. l'uso del sale

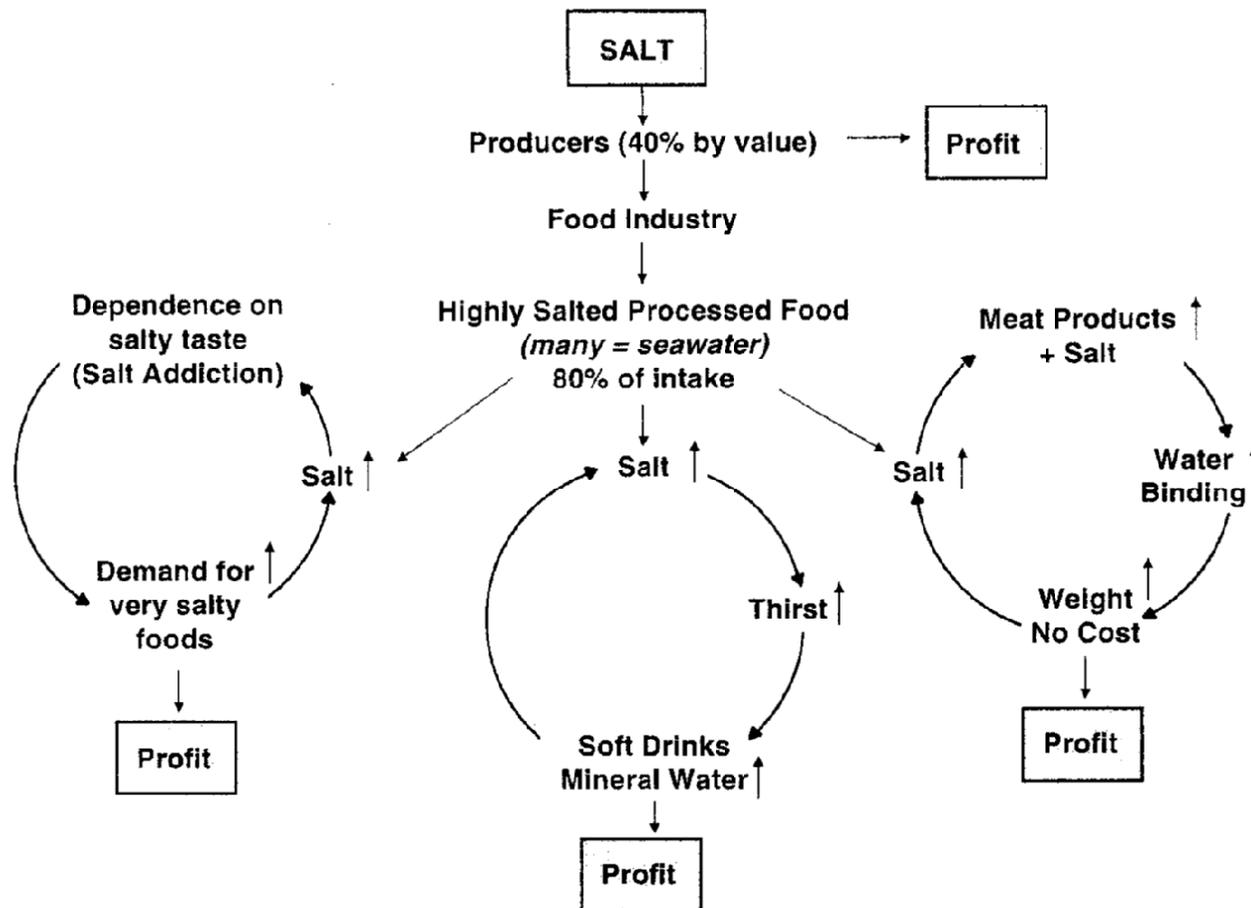


Figure 15 The commercial importance of salt in processed food.



La Piramide Alimentare tradizionale



La Piramide Alimentare nella Dieta Mediterranea

Bevande:

Acqua - 6 bicchieri al giorno

Vino - 1 bicchiere scarso a pasto



Modificato da:
© 2000 Oldways Preservation & Exchange Trust

**Ed ora
sarò ben felice
di rispondere
alle vostre domande
?**