



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



European Childhood Obesity Group



**sima**

**Dal Neonato all'Adolescente**  
*Novità e vecchi problemi*

IX Edizione

**IV Corso Nazionale SIMA**



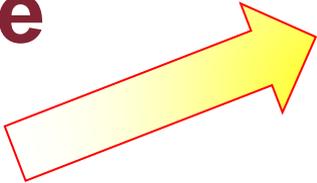
24-25 Novembre 2017

Palermo, *Mondello Palace Hotel*

# La corretta nutrizione nell'adolescente

**Andrea Vanía**

Resp. Centro Dietologia e  
Nutrizione Pediatrica  
Sapienza Univ. - Roma

Quel che ci  
raccontiamo oggi,  
e molto di più,  
lo trovate  
**QUI** 

<http://www.medicinadelladolescenza.com/>



**Sintesi**  
Editoriale

**GUIDA PRATICA INTERSOCIETARIA**

**ADOLESCENZA E TRANSIZIONE**  
**DAL PEDIATRA AL**  
**MEDICO DELL'ADULTO**

**ASSOCIAZIONE ITALIANA DI PEDIATRIA (AIP)**  
**fim**  
**SIMG**  
**FIMMG**  
**simas**  
**sigia**  
**Gruppo di Studio Adolescenza**

Supervisione:  
Giuseppe Di Mauro, Renato Cutrera, Michele Fiore,  
Luigi Greco, Giuseppe Siggessi

Coordinamento capitolo:  
Michele Fiore, Adina Lamborghini, Valter Spanevello,  
Leo Venturini, Maria Carmen Verga



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA



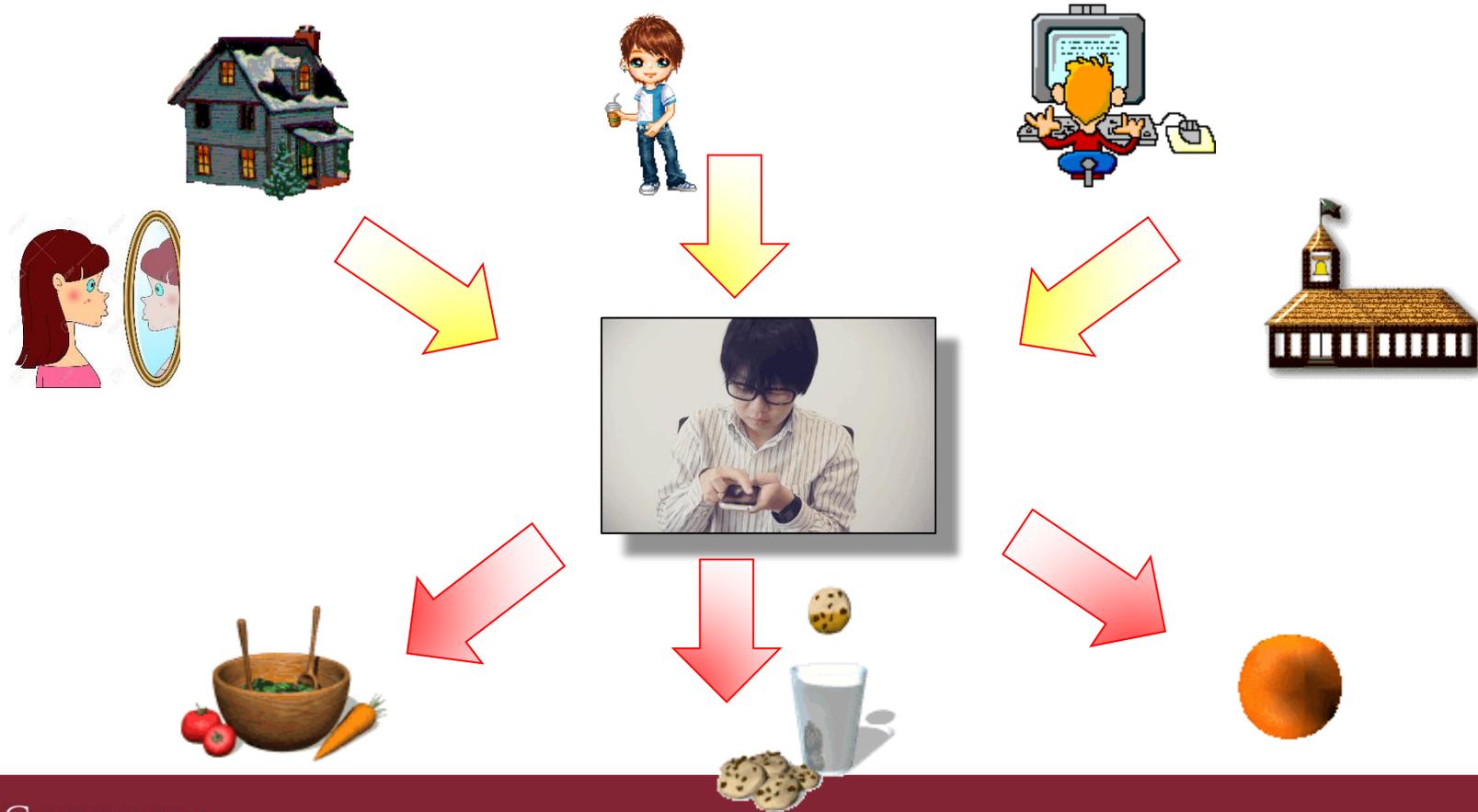
# In pre-adolescenza e adolescenza



- scelte alimentari (→ **nutrizionali**)  
individuali: importanza sempre maggiore
  - Col crescere dell'età (e della "richiesta d'autonomia") i ragazzi intervengono sempre più in prima persona sulle proprie scelte degli alimenti da consumare
- vulnerabilità primaria (le scelte sono personali), ma ancora vulnerabilità elevata (c'è controllo attivo ma **scarsità di conoscenze**)



# Cosa influisce sulle scelte nutrizionali dell'adolescente?



# Ma i risultati non sembrano ottimali

Da dove prendiamo i dati?

Lo **studio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children** - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare), è uno studio internazionale svolto ogni 4 anni, in collaborazione con l'Ufficio Regionale per l'Europa dell'OMS.

Coinvolge i ragazzi di 11, 13 e 15 anni.

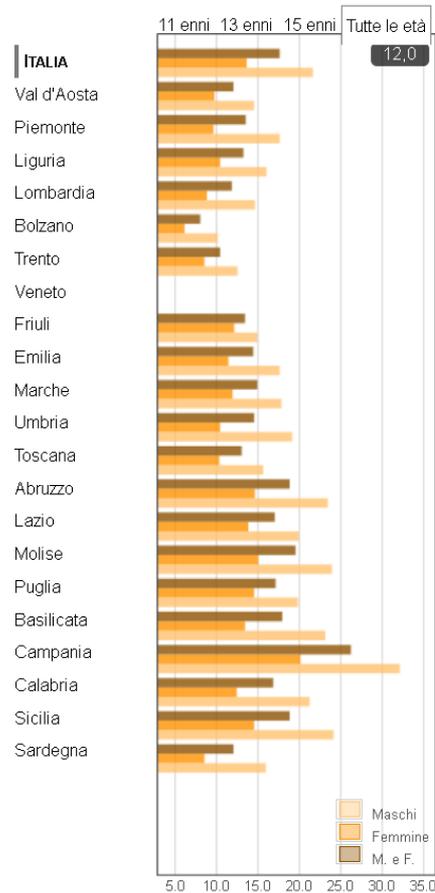


# La situazione tra gli adolescenti (2010)

## studio HBSC Italia



7.4 | 18.9 | 30.3

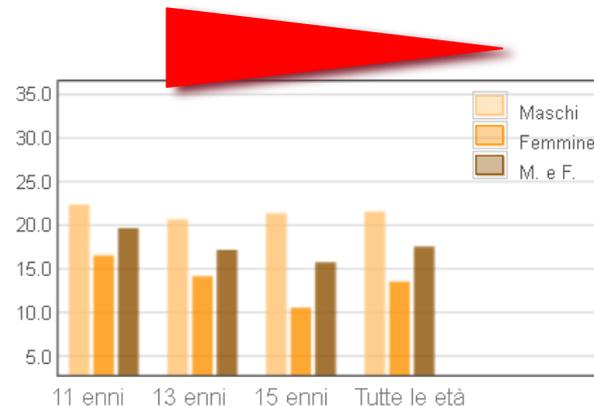


**Sovrappeso**

### ITALIA

STATO NUTRIZIONALE - SOVRAPPESO: DISTRIBUZIONE DELL'INDICE DI MASSA CORPOREA. RAGAZZI IN SOVRAPPESO

	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
<b>Maschi</b>	22,4	20,7	21,4	21,6
<b>Femmine</b>	16,6	14,2	10,6	13,6
<b>M. e F.</b>	19,7	17,2	15,8	17,6



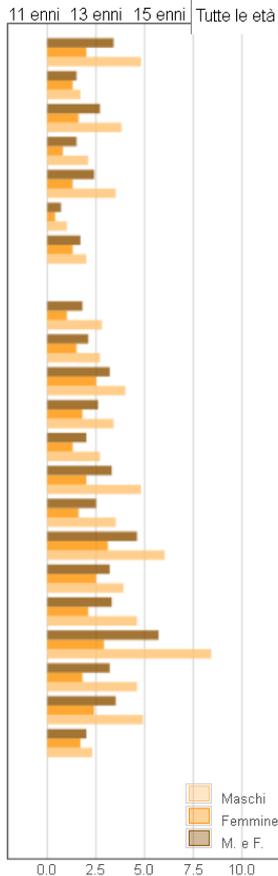
# La situazione tra gli adolescenti (2010)

## studio HBSC Italia



### ITALIA

Val d'Aosta  
Piemonte  
Liguria  
Lombardia  
Bolzano  
Trento  
Veneto  
Friuli  
Emilia  
Marche  
Umbria  
Toscana  
Abruzzo  
Lazio  
Molise  
Puglia  
Basilicata  
Campania  
Calabria  
Sicilia  
Sardegna



**Obesi**

### ITALIA

STATO NUTRIZIONALE - OBESO: DISTRIBUZIONE DELL'INDICE DI MASSA CORPOREA. RAGAZZI OBESI

	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
<b>Maschi</b>	5,9	4,3	3,9	4,8
<b>Femmine</b>	2,3	2,4	1,4	2
<b>M. e F.</b>	4,3	3,3	2,6	3,4



Negli USA,  
il 12%  
degli  
adolescenti  
tra 12 e 17  
anni sono  
sovrappeso  
/ obesi

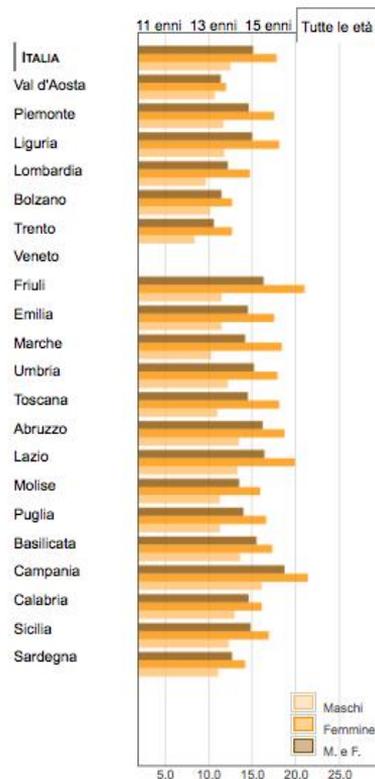
# Che gli adolescenti non si piacciono è un dato di fatto

## STATO NUTRIZIONALE

IN QUESTO PERIODO SEI A DIETA O STAI FACENDO QUALCOSA PER DIMAGRIRE? % DI RAGAZZI CHE HANNO RISPOSTO 'SI'



8.7 | 14.3 | 19.8



## ITALIA

STATO NUTRIZIONALE: RAGAZZI CHE SONO A DIETA

	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
Maschi	14,4	12,1	10,3	12,5
Femmine	13,8	17,6	22,4	17,8
M. e F.	14,1	14,9	16,5	15,1



Negli USA, il 60% delle ragazze e il 20% dei ragazzi fanno diete dimagranti ...per lo più **autoprescritte!**

# Le esigenze nutrizionali dell'adolescente

L'adolescente ha spesso **esigenze nutrizionali maggiori** rispetto alle età precedenti ...e successive!

- È in **rapida crescita** soprattutto staturale ( $7 \div 14$  cm/anno per  $2 \div 4$  anni)
- Ma la rapidità di crescita non coincide per tutti con lo stesso periodo di tempo
- Inoltre, per ragioni spesso emozionali, **l'assunzione di cibo può variare molto da un giorno all'altro**, dunque carenze o eccessi di un giorno possono venir compensati il giorno dopo
  - **Attenzione! Una compensazione ravvicinata può essere accettabile, se sporadica, molto meno se molto distante nel tempo o abitudinaria!**



# Attenzione però!

- L'aumento di massa aumenta i fabbisogni di energia sia del **MB** sia dell'**energia non-basale**
  - attività motoria
  - esposizione al freddo o ad agenti termogenici
    - **xantine**: thé, caffè, cacao
  - termogenesi indotta dagli alimenti
- Il fabbisogno non-basale ha **alta variabilità interindividuale**, legata al comportamento motorio e nutrizionale del singolo.
- Mediamente **termogenesi  $\approx 7\%$  della TEE**  
Mediamente (?) **attività fisica  $\approx 30\%$  della TEE**

- Nella situazione più frequente oggi (**adolescente sedentario** o quasi) il **fabbisogno energetico per l'attività fisica** può scendere anche al **15% del totale**, ma può anche arrivare al **30%** nell'adolescente che fa uno sport agonistico.
- Nel caso più frequente (**adolescente che fa sport organizzato non agonistico 2-3 volte/settimana, un'ora a volta**), i fabbisogni reali sono poco sopra al fabbisogno basale, comunque **<25°** percentile dei LAF, poiché la gran parte della restante giornata è occupata da attività basali o poco al di sopra (ad esempio termogenesi legata agli alimenti)



# Gli adolescenti tendono a mangiare in modo squilibrato



# ↑ Esigenze nutrizionali = Problemi !

## ↑ Disordini alimentari

- ❖ Ferro ↓
- ❖ Calcio ↓
- ❖ Vitamina D ↓
- ❖ Vitamine gruppo B ↓
- ❖ Energia ↓ ↑
- ❖ Grassi ↑
- ❖ Proteine ↓ ↑
- ❖ Zuccheri semplici ↑
- ❖ ...

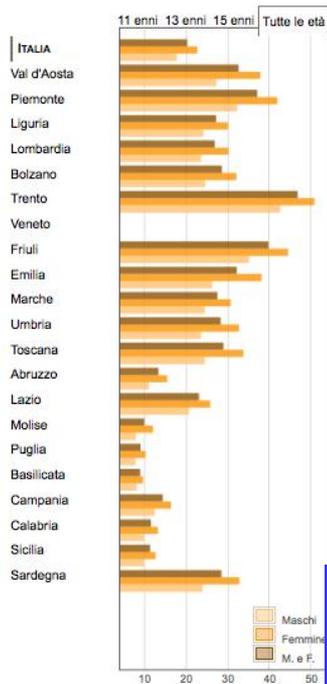
# E infatti, tutte le Inchieste Nutrizionali concordano: gli adolescenti hanno la più alta prevalenza di deficit nutrizionali

- ✧ Deficit di **Ca, Fe, Vitamine B<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>, A e C**
- ✧ **Grassi** >33% delle calorie
- ✧ Patatine fritte o assimilabili (es. Chipster<sup>®</sup>) >25% di tutti i **vegetali**
- ✧ **Zuccheri semplici**: superano i CHO complessi e le fibre

# Alcuni dati dall'HBSC: verdura e frutta

## CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA

DI SOLITO, QUANTE VOLTE ALLA SETTIMANA MANGI VERDURA? % DI RAGAZZI CHE HANNO RISPOSTO 'ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO'



## ITALIA

CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA: RAGAZZI CHE CONSUMANO VERDURA PER ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO

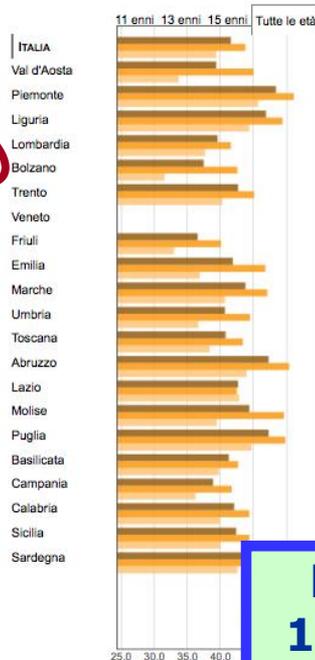
	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
Maschi	18,4	17,7	17,2	17,8
Femmine	23,7	21,6	22,9	22,7
M. e F.	21	19,7	20,2	20,3



**Verdura almeno 1 volta al giorno**

## CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA

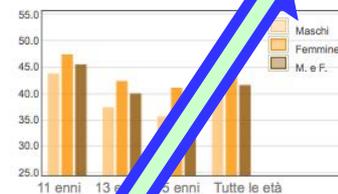
DI SOLITO, QUANTE VOLTE ALLA SETTIMANA MANGI FRUTTA? % DI RAGAZZI CHE HANNO RISPOSTO 'ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO'



## ITALIA

CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA: RAGAZZI CHE CONSUMANO FRUTTA PER ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO

	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
Maschi	43,8	37,4	35,7	39,4
Femmine	47,4	42,4	41,1	43,8
M. e F.	45,5	40	38,5	41,6



**Frutta almeno 1 volta al giorno**

# Alcuni dati dall'HBSC: bevande zuccherate

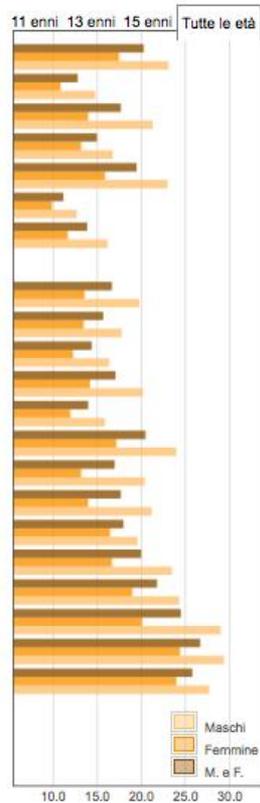
## CONSUMO DI DOLCI E BEVANDE ZUCCHERATE

DI SOLITO, QUANTE VOLTE ALLA SETTIMANA BEVI COCA COLA O ALTRI BIBITE CON ZUCCHERO? % DI RAGAZZI CHE HANNO RISPOSTO 'ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO'



9,8 | 19,5 | 29,2

- ITALIA
- Val d'Aosta
- Piemonte**
- Liguria
- Lombardia
- Bolzano
- Trento
- Veneto
- Friuli
- Emilia
- Marche
- Umbria
- Toscana
- Abruzzo
- Lazio
- Molise
- Puglia
- Basilicata
- Campania
- Calabria
- Sicilia
- Sardegna



## ITALIA

CONSUMO DI DOLCI E BEVANDE ZUCCHERATE: RAGAZZI CHE CONSUMANO COCA COLA O ALTRE BIBITE CON ZUCCHERO ALMENO 1 VOLTA AL GIORNO

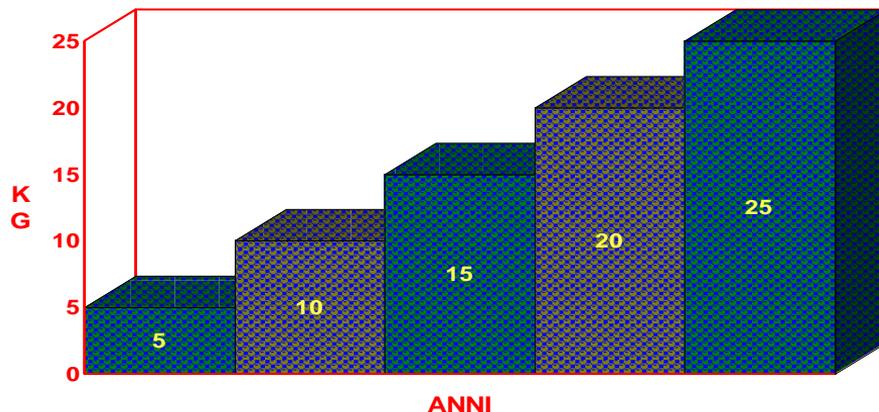
	11 anni	13 anni	15 anni	Tot
<b>Maschi</b>	21,4	23,4	24,8	23,1
<b>Femmine</b>	17	18	17,6	17,5
<b>M. e F.</b>	19,3	20,6	21,1	20,3



**SSD almeno 1 volta al giorno**

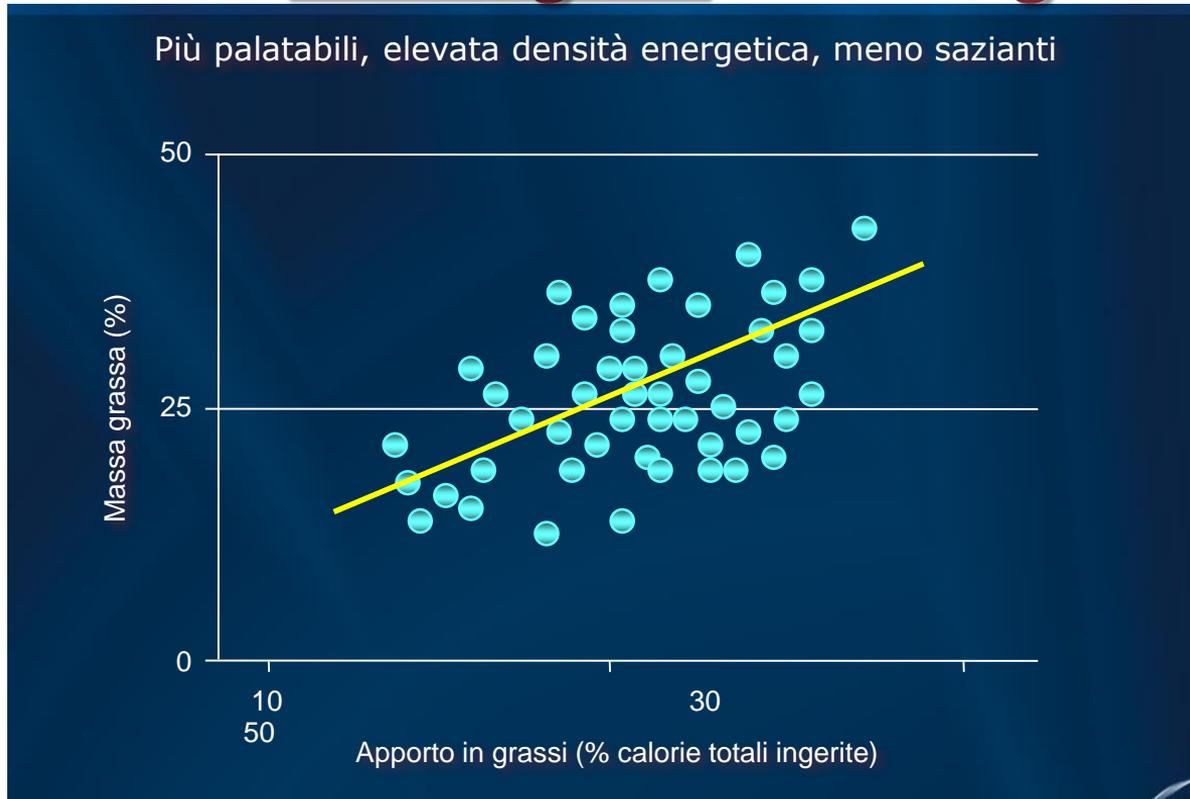
# Ovviamente, gli adolescenti ignorano la fisiologia della nutrizione

100 kcal/die in eccesso inducono un incremento ponderale di 5 kg/anno



Da Dietz, 1996, modificata

# E ignorano anche, della fisiologia della nutrizione, l'effetto obesigeno dei cibi grassi



# Ma ignorano anche gli effetti negativi, non da poco, dei fast-food

I ragazzi che consumano frequentemente fast-food, comparati con quelli che non lo fanno, consumano più **energia totale, grassi, carboidrati, zuccheri aggiunti, bevande zuccherate** e meno **fibra, latte, frutta e verdura**.

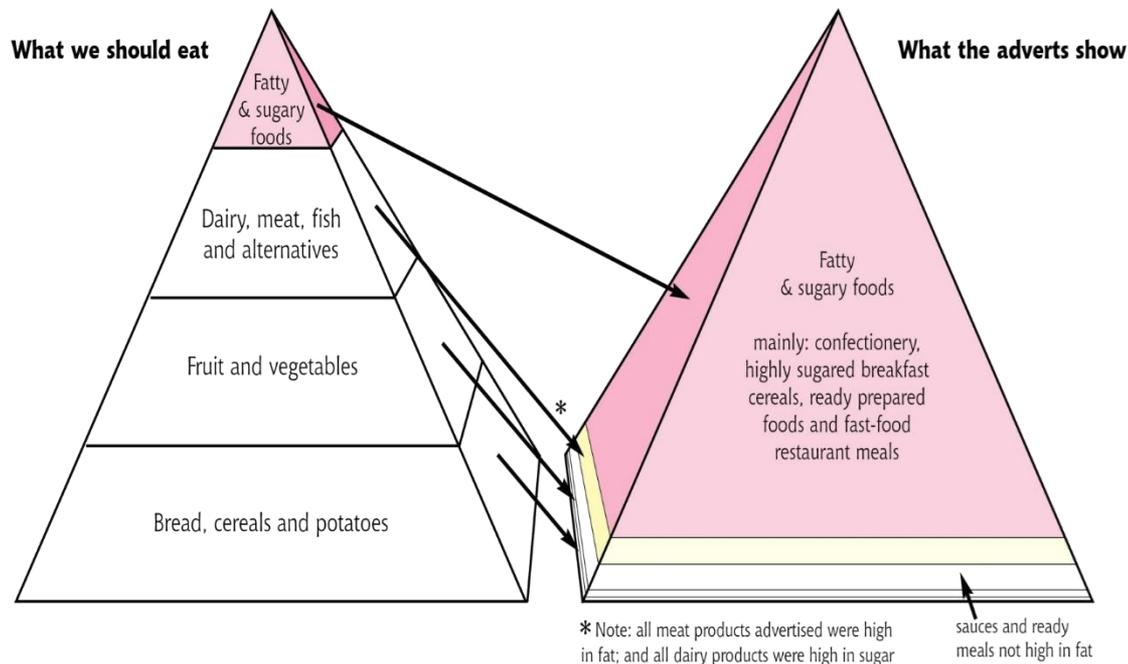
*Bowman SA, et al. Pediatrics 2004.*



Gli adolescenti sovrappeso tendono a **compensare meno l'energia extra** assunta con fast-food, aggiustando gli apporti energetici all'interno della giornata, rispetto ai coetanei normopeso.

*Ebbeling CB, et al. JAMA 2004.*

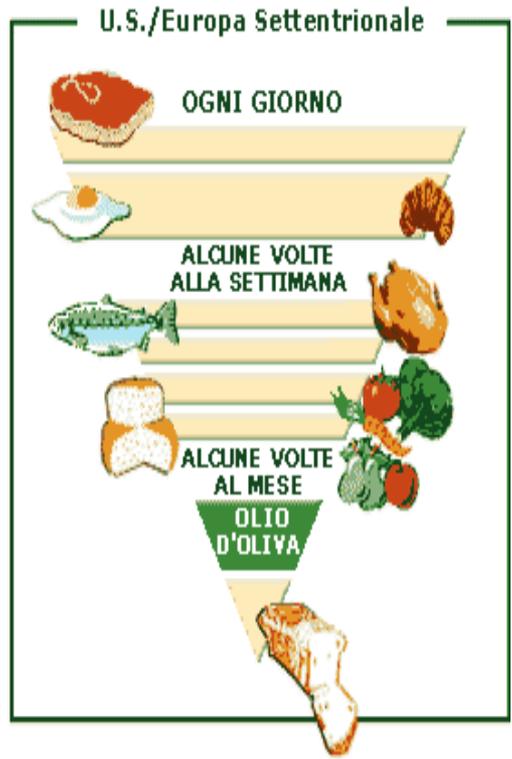
# La pubblicità contribuisce (non poco!) a promuovere una dieta distorta



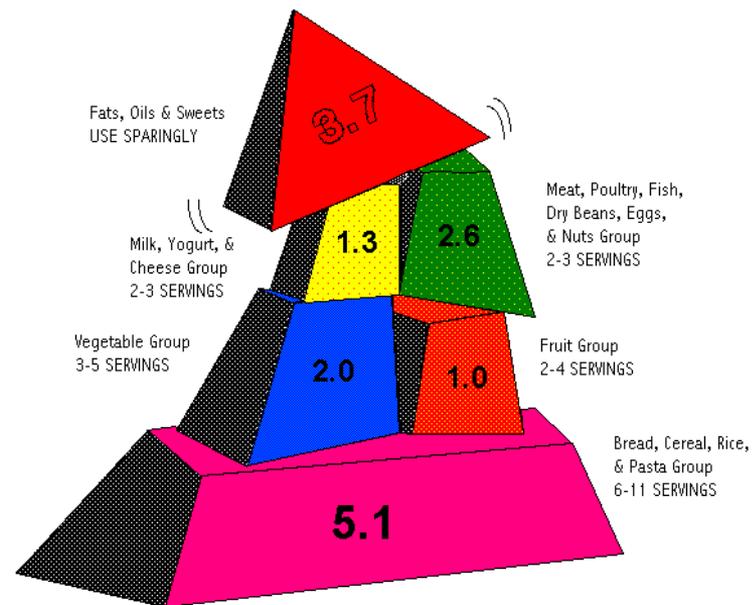
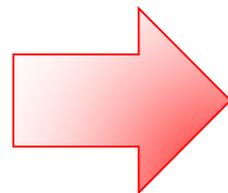
© IACFO 2003

# Ma anche le (cattive) abitudini alimentari instaurate nel tempo

## LE ABITUDINI ALIMENTARI NEL MONDO



# E si finisce per passare da un modello a un altro



TOTAL US POPULATION, AGES 4 AND UP

Adapted from National Livestock and Meat Board and MRCA Information Services

# Altro punto: esistono periodi particolari nella vita...



Prima il suo piatto preferito erano le pillole per la pressione, adesso non vuole nemmeno assaggiare quello che mangiamo noi...

# ...sui quali incidono LA GENETICA...

Nel ratto, e verosimilmente anche nell'uomo, esistono due popolazioni geneticamente determinate:

➤ Neofobici

➤ Neofilici



Entrambe le popolazioni hanno vantaggi e svantaggi, per la sopravvivenza della specie...

# ...LA CULTURA...

- Naturalmente l'uomo si differenzia dagli animali
  - se non per gli **aspetti sociali**, spesso simili
  - per quelli **culturali**, specifici della nostra specie
- Così, normalmente, **i due tipi genetici sono mitigati e confusi**, con aspetti che riguardano entrambi i fenotipi



# ...E LO SVILUPPO FISILOGICO

Esistono però due momenti della vita in cui fisiologicamente prevalgono gli aspetti della NEOFOBIA

*Tra i 2 e i 3 anni*



*Ad inizio  
adolescenza*



# Ragioni diverse, identico significato

Sebbene per ragioni neurofisiologiche ed endocrino-mediate diverse, entrambi i periodi hanno lo stesso significato ultimo:

- ❖ affermare la propria individualità.

**Nell'adolescente, lo scopo è:**

- ❖ contrastare le figure di riferimento
- ❖ testare i propri margini d'autonomia

**Risultato:** possibili variazioni importanti (a volte definitive o comunque di lunga durata) delle scelte alimentari

E noi medici,  
cosa possiamo fare?



# Direi che sarebbe già importante aver presente un corretto Screening Clinico

Una serie di domande che aiutano a identificare i problemi nutrizionali negli adolescenti:

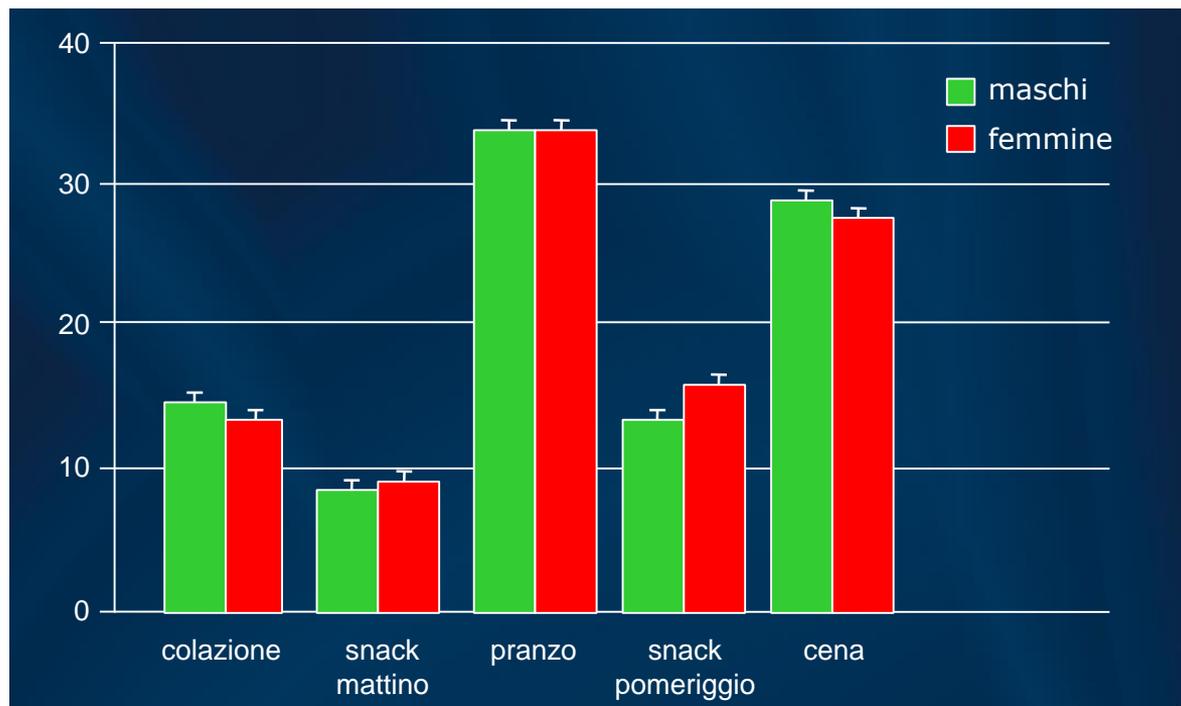
- ◆ Pensi di pesare troppo, troppo poco o ti senti di avere il peso giusto?
- ◆ Di recente hai perso o preso peso?
- ◆ Eviti di mangiare certi cibi o certi gruppi di cibi?
- ◆ Quanti pasti fai al giorno?
- ◆ Quanti spuntini extra?
- ◆ E con che tipi di cibi?

- ◆ Fai sport regolarmente?
- ◆ Quanto e che tipo?
- ◆ Ti sei mai messo a dieta?
- ◆ Quanto è stato il tuo peso massimo?
- ◆ Quanto ti piacerebbe pesare?
- ◆ Nessuno a casa tua dovrebbe perdere peso?
- ◆ Ti sei mai procurato il vomito dopo aver mangiato?
- ◆ Mangiate insieme, a casa?
- ◆ Quanto spesso lo fate?
- ◆ (Ecc...)

# Grazie!



# La distribuzione percentuale degli apporti energetici tra i diversi pasti non cambia



Maffeis C, et al. *Int J Obes* 1999

