

# La cognizione della fame nella genesi del sovrappeso e dell'obesità



Prof. Lucio Sibilìa



[lucio.sibilìa@uniroma1.it](mailto:lucio.sibilìa@uniroma1.it)  
già docente presso La Sapienza Università di Roma,  
Presidente del Centro per la Ricerca in Psicoterapia - CRP

## Premessa: obesità “malattia del millennio”

---

*“Il problema dell’obesità è stato finora ampiamente ignorato come problema di salute pubblica. Ma coloro che ne sono affetti sono ormai così numerosi che chi soffre di problemi associati ad obesità già minaccia di schiacciare i servizi sanitari di [molti] paesi. ”*

Press Release WHO/46, 12 June 1997

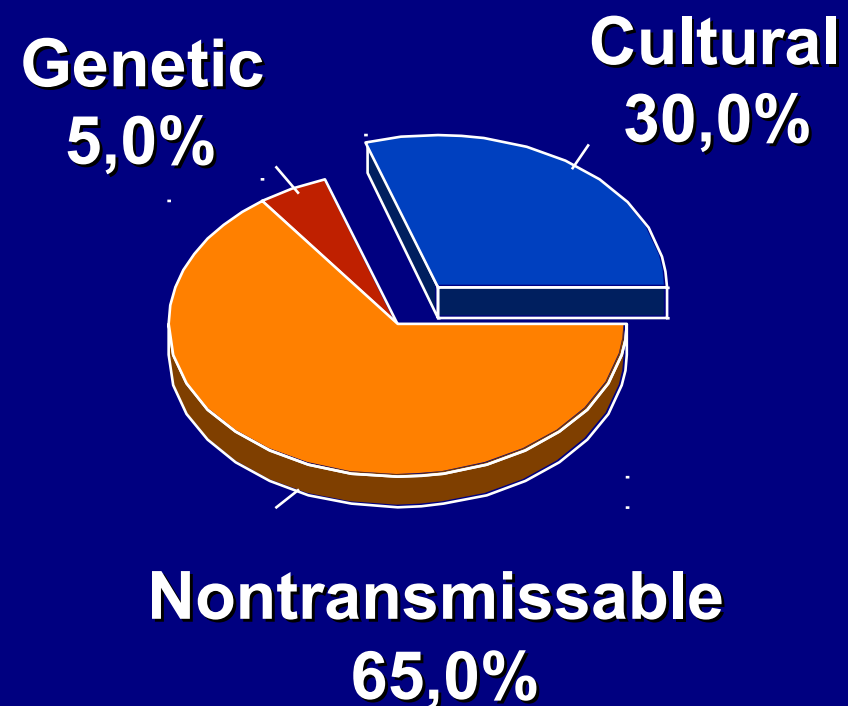
# Un'Agenda di ricerca

---

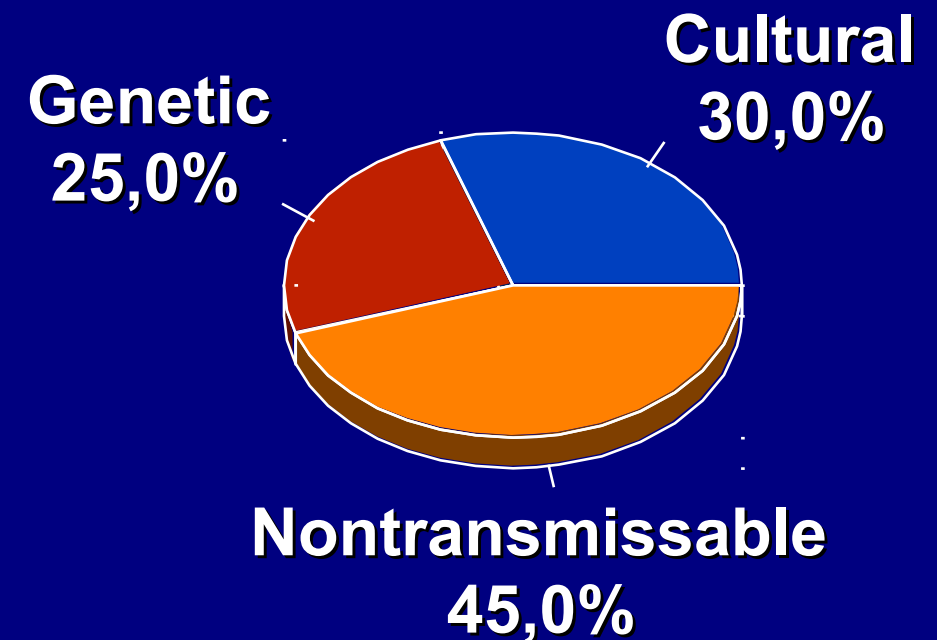
- ◆ A cosa si può attribuire l'epidemia di sovrappeso e obesità delle ultime decadi?
- ◆ Come mai la prevalenza di comorbidità psichiatrica è così elevata negli obesi?
- ◆ Come si spiega la carenza di prove di aumentato apporto calorico nell'alimentazione degli obesi?
- ◆ Che ruolo svolge il “senso di fame” nei soggetti obesi o in sovrappeso?
- ◆ Come mai le diete sono fattori di rischio per l'esordio di disturbi del comportamento alimentare?

# Il peso dei fattori genetici

**BMI e sottocutaneo**



**% massa grassa corporea**



[Da: Bouchard C. Current understanding of the etiology of obesity: Genetic and nongenetic factors. *Am J Clin Nutr* 1991;53:1561S–5S.]

# Il peso dei fattori genetici

---

Se si ritiene che i fattori genetici possano spiegare:

Il 5% della varianza del BMI e del grasso sottocutaneo.

Il 25% della varianza della massa grassa.

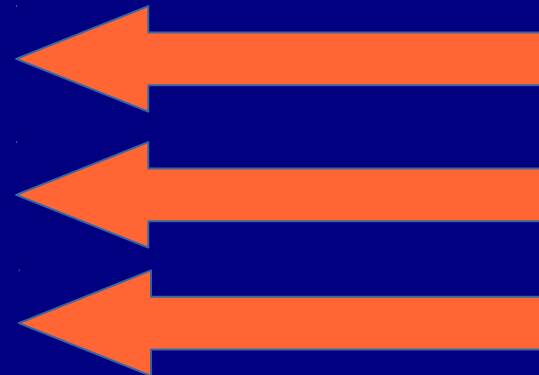
Da dove proviene il resto?

# L'opinione degli “esperti”

---

## Principali cause di obesità considerate:

- Inattività fisica
- Oscillazioni del peso
- Depressione
- Genetica

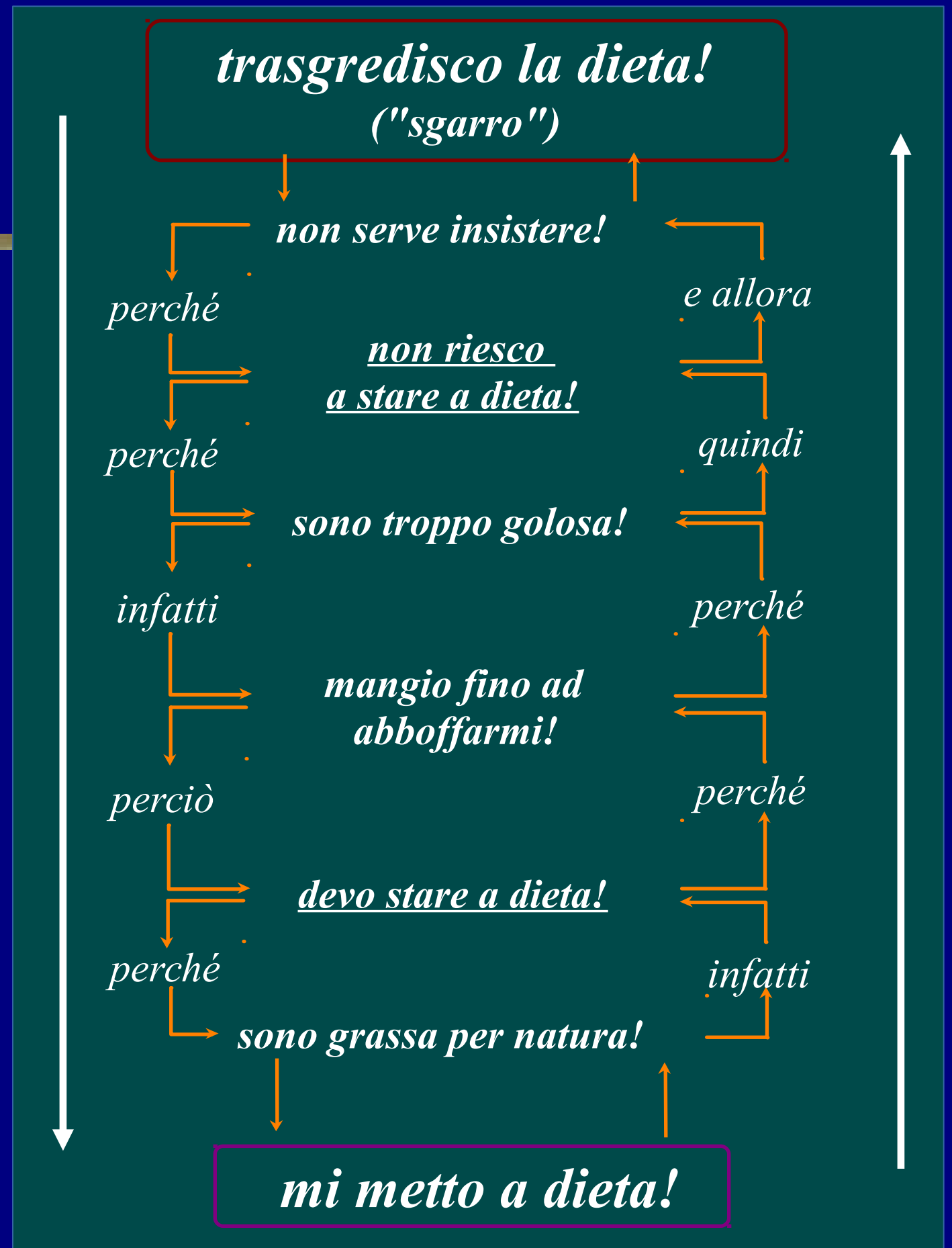


Da: Bray G.A. & Delaney J. A survey of the opinions of obesity experts on the causes and treatment of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1992, 55: 151-154

# Dialogo interno (osservazioni cliniche)

## Il “ciclo” della dieta

Sibilia L. La trappola delle diete.  
*Psicologia Contemporanea*,  
mar.-apr. 2001, 164: 58-64.



# Modellistica bio-medica

---

Obesità = Malattia

(ad eziologia complessa, genetica ed ambientale... )

Scienze di base:

Fisio(pato)logia della nutrizione

Fisio(pato)logia e genetica del metabolismo

Comportamento alimentare:

determinato da variabili ipotalamiche (“fame”/sazietà).

Comportamenti alimentari ego-distonici = sintomi.

**Avvio / arresto del comportamento alimentare**



**“fame”/ sazietà**



**Centri ipotalamici**



**Segnali periferici  
(es. gastroenterici, neuromorali, endocrini)**

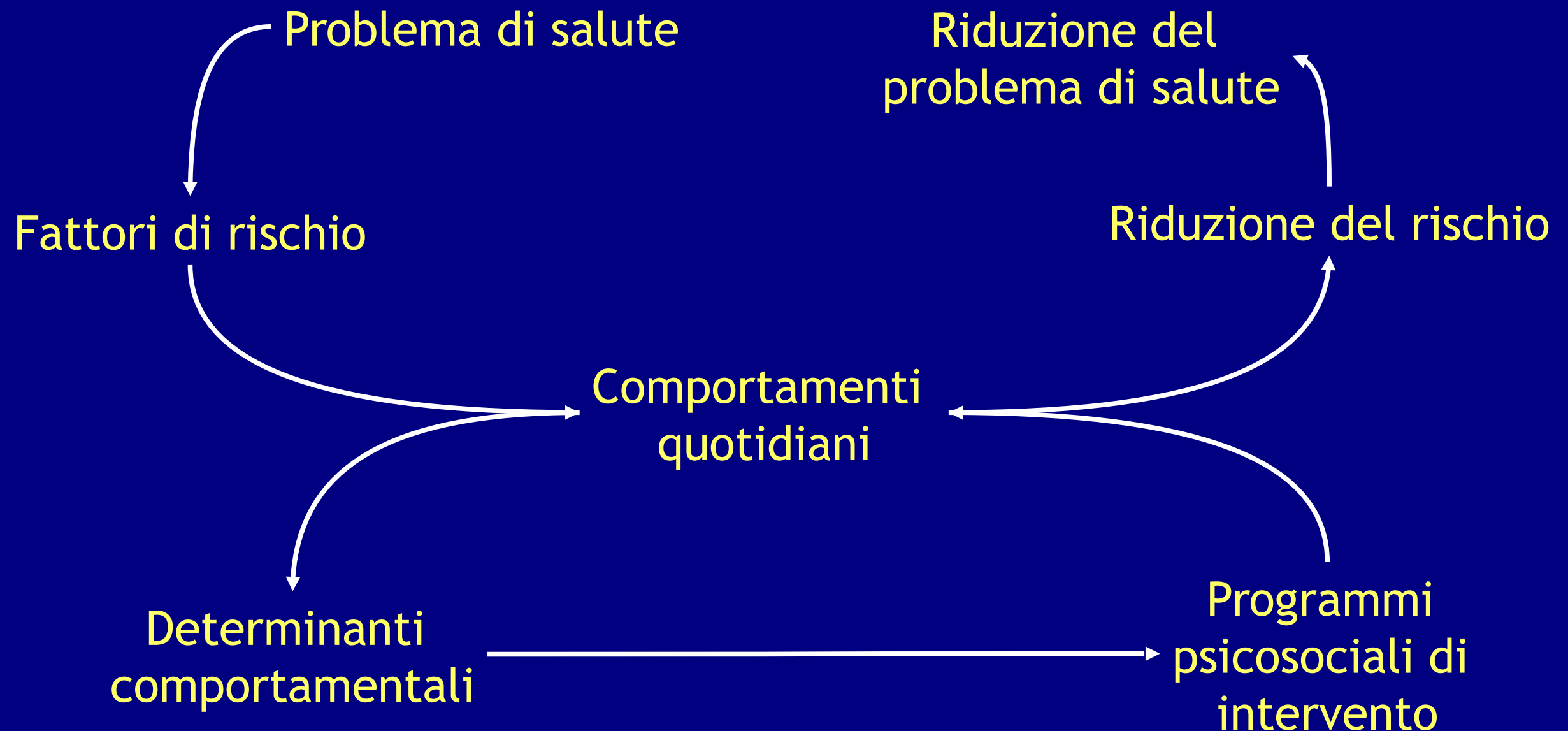
**Modello bio-medico dell'iperfagia e del comportamento alimentare**



# La centralità dei comportamenti nei problemi di salute

---

Un percorso di ricerca:



# Comportamento alimentare e obesità

Il comportamento alimentare è multi-determinato sotto il controllo di:

- ◆ Fattori ambientali - *variabili alfa* (ambiente fisico e socio-culturale)
- ◆ Fattori biologici - *variabili beta* (endocrino-metabolici-neurovegetativi)
- ◆ Fattori soggettivi - *variabili gamma* (cognitivo-emotivi e temperamentali)

- ◆ Sibilial L. & Borgo S. (a cura di). *Comportamento Alimentare e Obesità*. 1983. Roma: Società Editrice Universo.



COLLANA DI AGGIORNAMENTI IN MEDICINA  
diretta da MICHELANGELO CAIRELLA

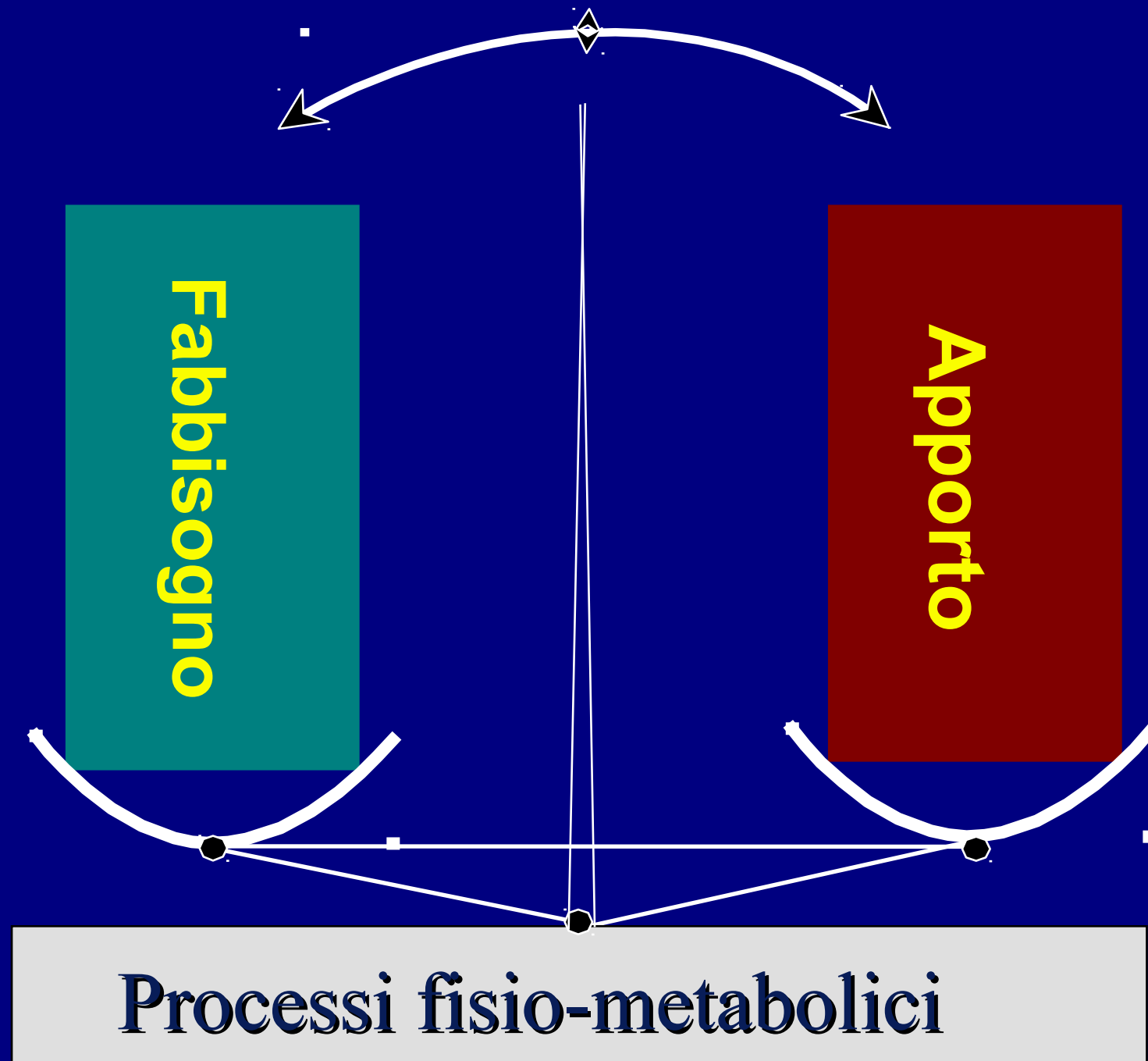
## comportamento alimentare e obesità

a cura di:  
L. SIBILIA  
S. BORGO

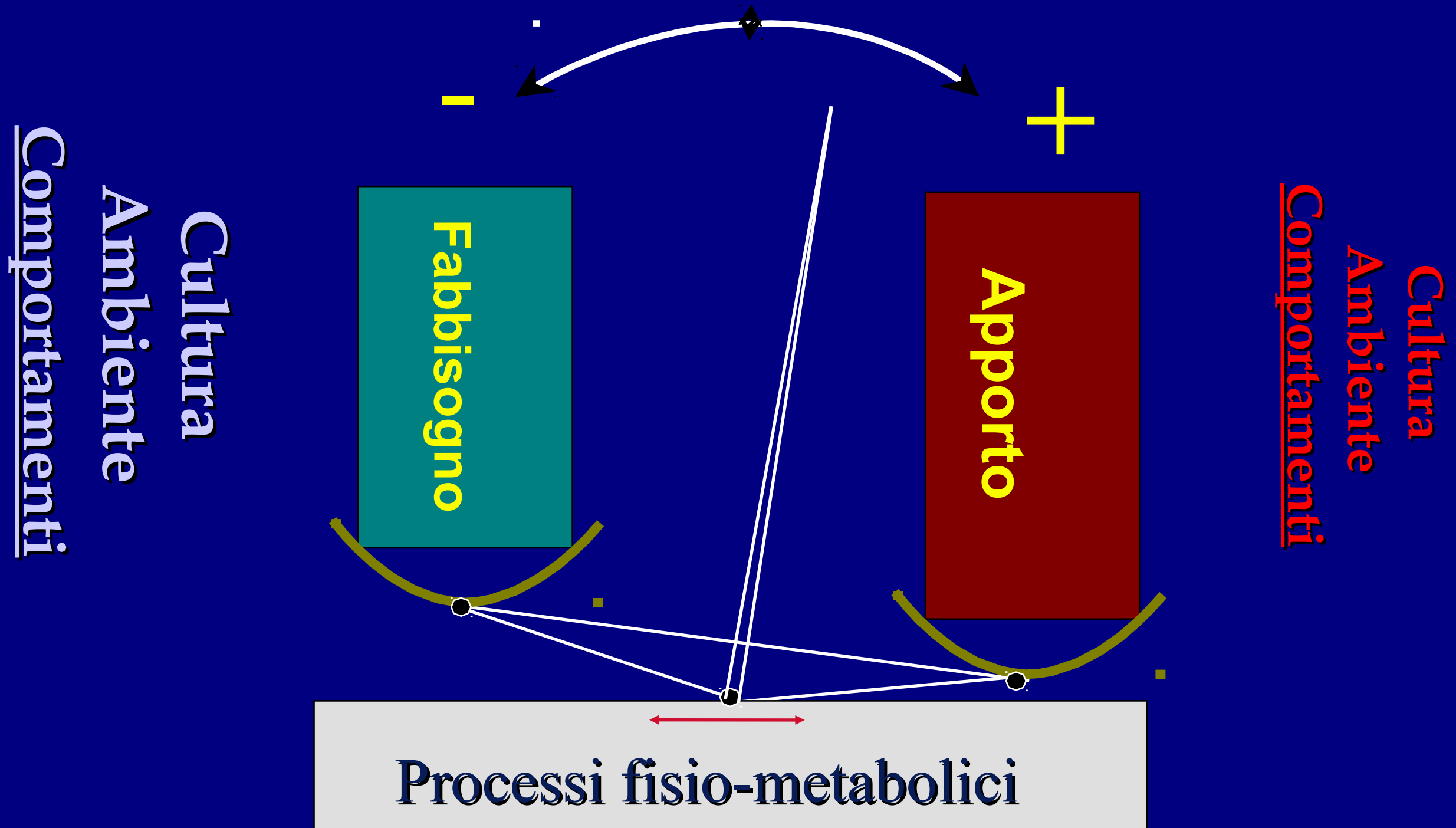
4

SOCIETÀ EDITRICE UNIVERSO - ROMA

# Regolazione del peso: equilibrio energetico



# Regolazione del peso: equilibrio energetico



# Come può agire l'ambiente per favorire l'obesità?

---

- ◆ Promuovendo l'ipernutrizione (iperfagia).
- ◆ Favorendo l'inattività (sedentarietà).
- ◆ Riducendo il metabolismo basale:
  - Protezione dal freddo (ridotta termogenesi!)
  - Induzione di diete restrittive (adattamento ormonale)

Quindi:  
attraverso l'influenza su comportamenti quotidiani!

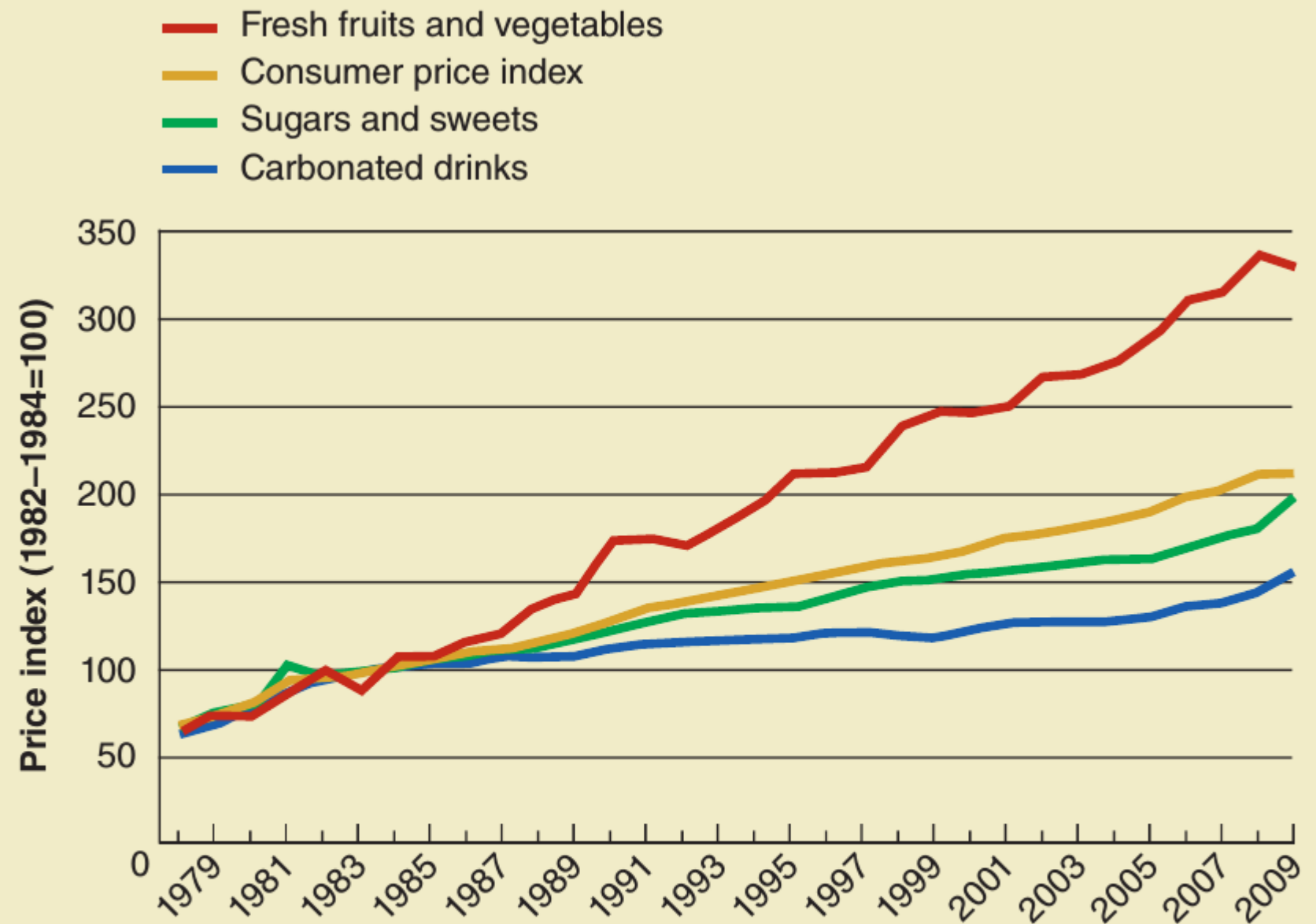
# La pressione dei media

---

- ◆ Pubblicità di cibi diretta ai bambini
- ◆ Incoraggiamento a sottoporsi a diete.
- ◆ Diffusione dello stereotipo della bellezza=magrezza  
(ma talvolta anche: bellezza=obesità)

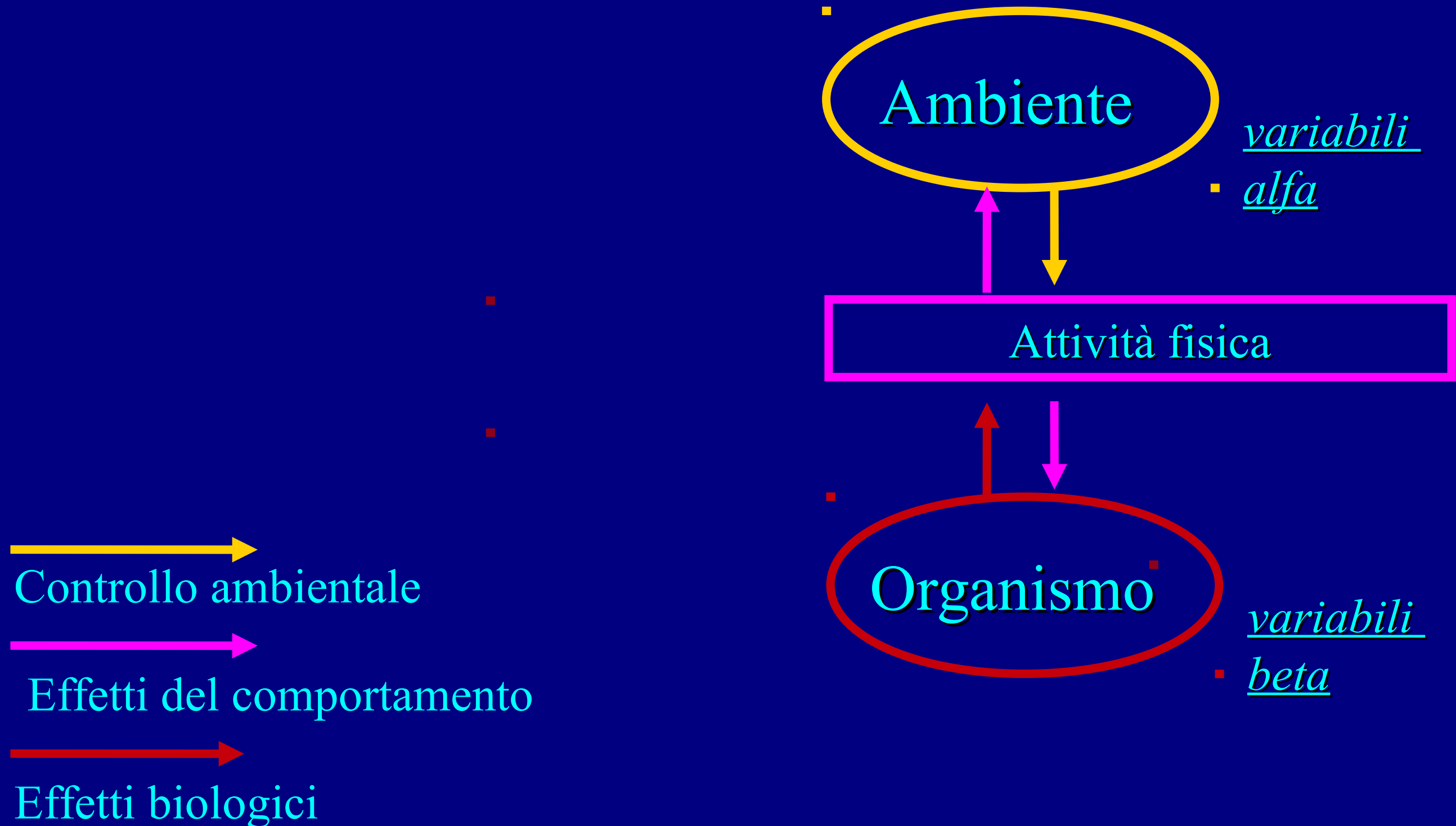
# Scelte di consumo: ostacoli economici

David H. Barlow, V. Mark  
Durand *Abnormal Psychology:  
An Integrative Approach,  
Seventh Edition*. 2015.  
Cengage Learning.

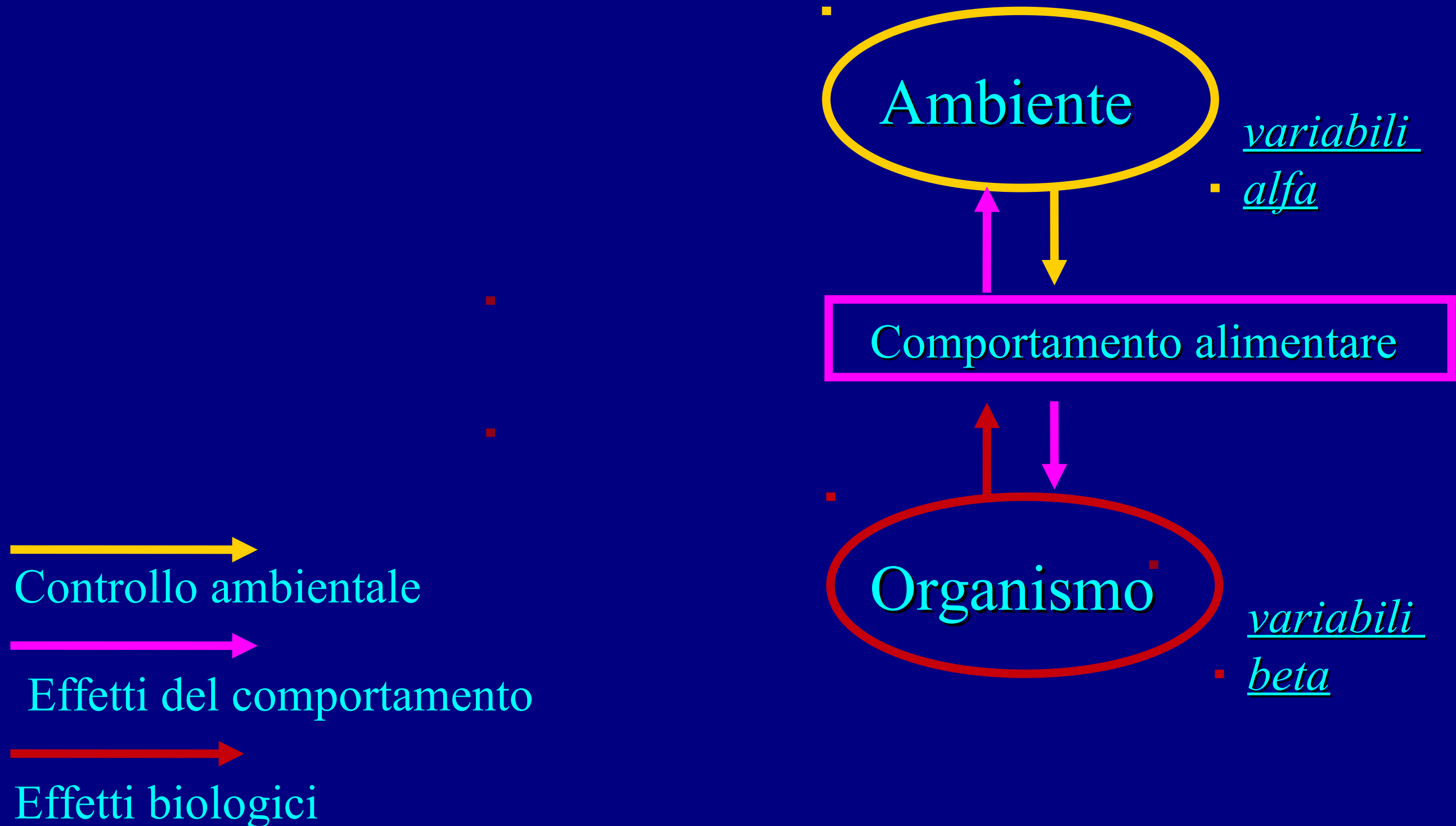


● **FIGURE 8.9** Price changes for fruits and vegetables versus sugar and sweets and carbonated drinks, 1978–2009. (From Brownell, K. D., & Frieden, T. R. [2009]. Ounces of prevention: The public policy case for taxes on sugared beverages. *New England Journal of Medicine*, 360, 1805–1808.)

# Il modello bio-sociale della regolazione dei comportamenti consumatori



# Il modello bio-sociale della regolazione dei comportamenti consumatori



# Il “determinismo reciproco” di A. Bandura (1978)

## The Self System in Reciprocal Determinism

ALBERT BANDURA *Stanford University*

Reprinted from *AMERICAN PSYCHOLOGIST*, Vol. 33, No. 4, April 1978  
Printed in U. S. A.

### UNIDIRECTIONAL

$$B = f(P, E)$$

### PARTIALLY BIDIRECTIONAL

$$B = f(P \rightleftarrows E)$$

### RECIPROCAL

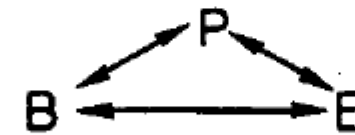
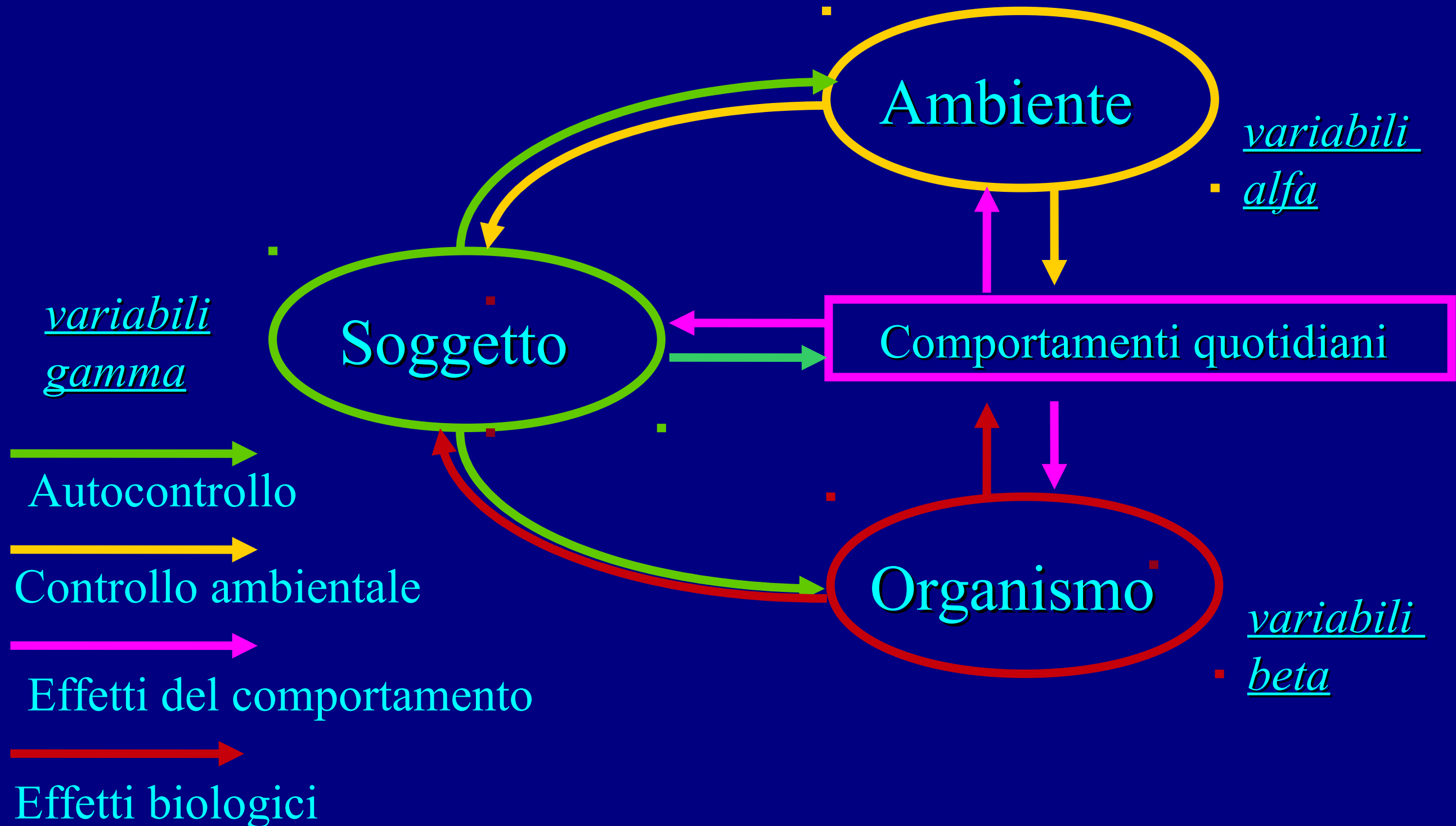
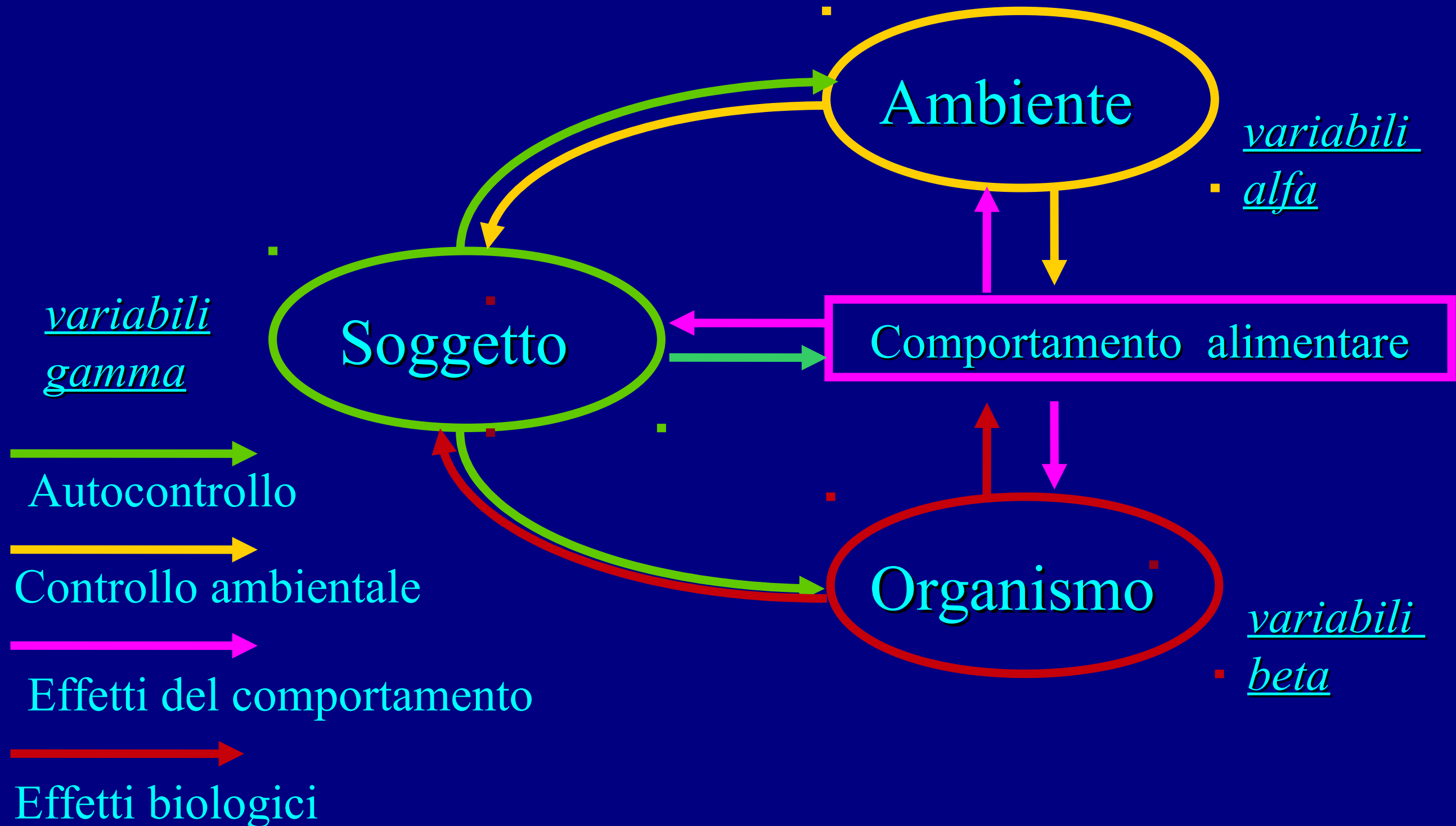


Figure 1. Schematic representation of three alternative conceptions of interaction. *B* signifies behavior, *P* the cognitive and other internal events that can affect perceptions and actions, and *E* the external environment.

# Il modello bio-psicosociale della regolazione dei comportamenti consumatori



# Il modello bio-psicosociale della regolazione dei comportamenti consumatori



# Storia dell'approccio comportamentale e cognitivo (CC) all'obesità

---

B.H. Skinner, 1952

C.B. Ferster, J.I. Nurnberger & E.B. Levitt, 1962

R.B. Stuart, 1967

H. Bruch, 1970

Stunkard A.J. & al., 1980

Bennet G.A., Fairburn C.G., Agras W.S. & al.

Perri M.G. & al. 1987

# L'apprendimento socio-cognitivo delle abitudini alimentari durante lo sviluppo

---

## ■ Età neonatale:

La nutrizione come risposta stereotipa delle madri  
(osservazioni di N. Trevarthen)

## ■ Infanzia:

- Erronee abitudini familiari - culturali  
(es.: il cibo come consolazione)
- Inibizione dello sviluppo di autocontrollo alimentare  
(es.: ipercontrollo genitoriale sull'alimentazione del bambino, es.: alimentazione forzata)

## ■ Adolescenza:

Pressioni sociali verso la figura snella (restrizioni alimentari)

# Abitudini alimentari disadattive più comuni nei bambini (1/2)

---

- ◆ Consumare frequenti spuntini dolci e ricchi di calorie fuori pasto
- ◆ “Ingozzarsi” in fretta e senza masticare
- ◆ Chiedere ed ottenere una seconda porzione
- ◆ Mangiare davanti alla TV, nella stanza da letto, o altre parti della casa
- ◆ Abbondare in condimenti (olio, burro, ...)
- ◆ Sentirsi costretti a “ripulire” il piatto

Da: DB Jeffrey, RC Katz (1977) *Take it off and keep it off: A behavioral program for weight loss and healthy living*. Prentice Hall., Prentice Hall, modif.

# Abitudini alimentari disadattive più comuni nei bambini (2/2)

---

- ◆ Mangiare sproporzionati quantitativi di cibi ad alto contenuto calorico e pochi cibi di minore contenuto calorico, di maggior valore nutritivo
- ◆ Mangiare per noia, per rabbia, oppure per tristezza
- ◆ Mangiare prima di andare a letto
- ◆ Tenere a portata di mano grandi quantità di cibi (caramelle, biscotti, noccioline, etc.) negli ambienti di vita quotidiana.

Da: DB Jeffrey, RC Katz (1977) *Take it off and keep it off: A behavioral program for weight loss and healthy living*. Prentice Hall., Prentice Hall, modif.

# Convinzioni pedagogiche obesigene

---

Campione: 100 bambini delle classi elementari dalla III alla V (età 8 - 11 anni, media: 9.14) + i loro genitori (madri)

Strumento: Questionario Obesità Infantile (QOBI), formato con 27 convinzioni di possibile impatto sul comportamento pedagogico dei genitori.

Grado di adesione misurato con scala Likert da 1 a 3.

Procedura: fu misurato il BMI dei bambini e quindi correlato con il punteggio QOBI dei genitori

# Convinzioni pedagogiche obesigene

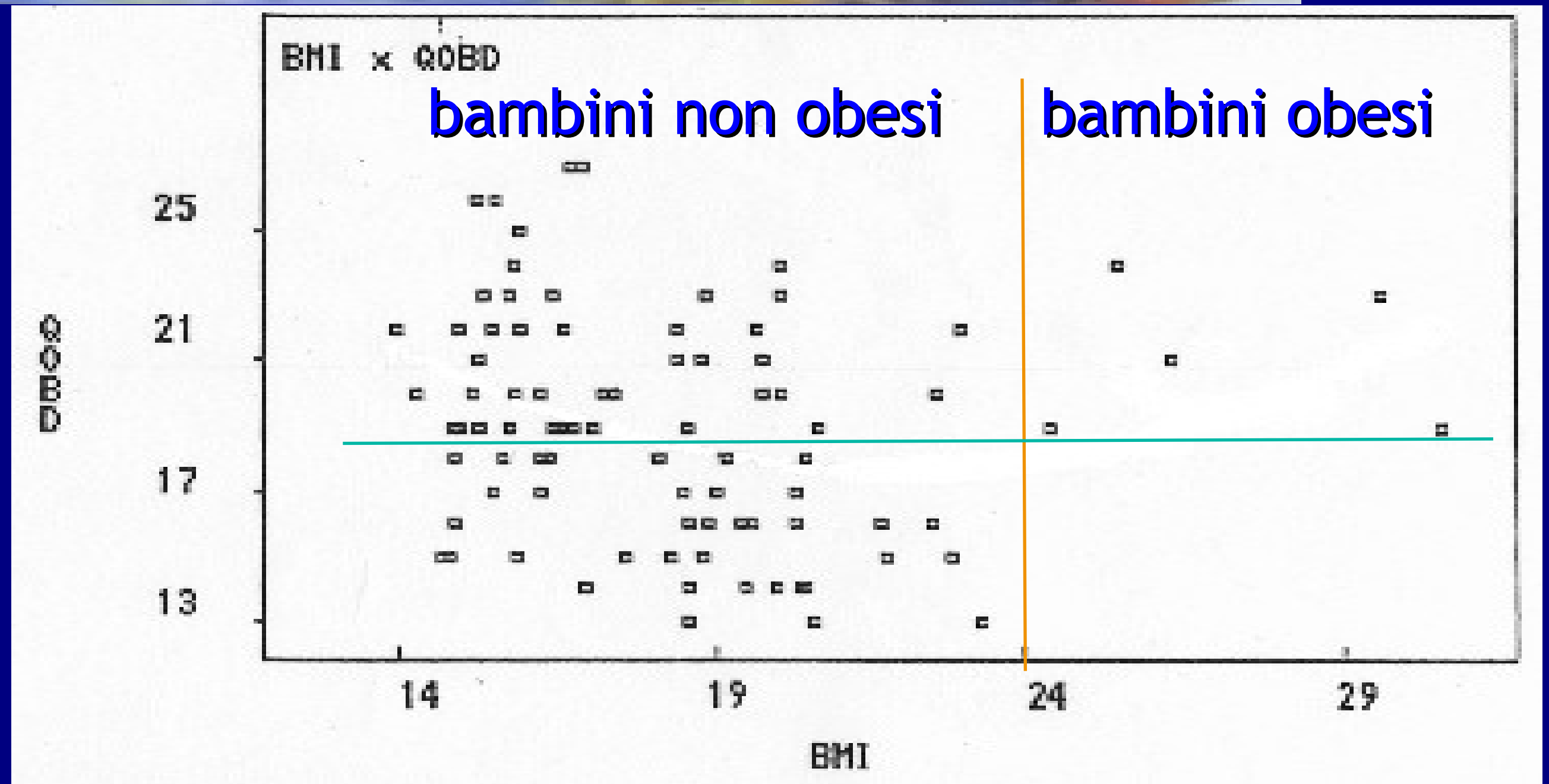
---

*Questionario OBesità Infantile (QOBI). Esempi di item:*

- 1. Bisogna insegnare ai bambini a non lasciare nessun avanzo nel piatto!*
- 2. Un bambino che rifiuta di mangiare avrà qualche disturbo da curare!*
- 3. Se un bambino è svogliato nel mangiare bisogna invogliarlo con qualche cosa di più appetitoso!*
- 4. I bambini di oggi sono meglio nutriti di una volta!*
- 5. Le persone magre sono più deboli di salute!*
- 6. Se un bambino mangia con voracità significa che ha fame!*
- 7. Bisogna che i bambini imparino a mangiare senza trastullarsi o perdere tempo!*
- 8. Non bisogna mai lasciare che un bambino salti un pasto!*

*[(1) Sibilia L., Iugoli L. & Lacenere M.T. (1993). Convinzioni pedagogiche obesigene: uno studio sperimentale. *Medicina Psicosomatica*, 38 (93-100).]*

# Convinzioni pedagogiche obesigene



# Risultati

---

Non vi era correlazione tra punteggi di convinzioni pedagogiche obesigene e BMI dei bambini.

MA: i bambini con obesità avevano tutti dei genitori con punteggi QOBI superiori alla mediana.

Nessuno dei genitori con punteggi inferiori alla mediana aveva figli obesi !

[(1) Sibilis L., Iugoli L. & Lacenere M.T. (1993). Convinzioni pedagogiche obesigene: uno studio sperimentale. *Medicina Psicosomatica*, 38 (93-100).]

# L'apprendimento socio-cognitivo

---

## Questionario OBesità Infantile (QOBI). Voci discriminative:

- I. *E' da scoraggiare in un bambino la tendenza a stare sempre in movimento.*
- II. *I bambini paffuti sono più simpatici e allegri.*
- III. *Se un bambino è svogliato nel mangiare bisogna invogliarlo con qualcosa di più appetitoso.*
- IV. *Se un bambino chiede da mangiare significa solo che ha fame.*
- V. *Accontentare un bambino con spuntini (dolci o salati) può aiutarlo a calmarsi ed è un segno di affetto.*
- VI. *Se un bambino è grasso ciò dipende da disturbi ormonali.*

[Sibilia L., Iugoli L. & Lacenere M.T. (1993). Convinzioni pedagogiche obesigene: uno studio sperimentale. *Medicina Psicosomatica*, 38 (93-100).]

# Effetti dello stress

---

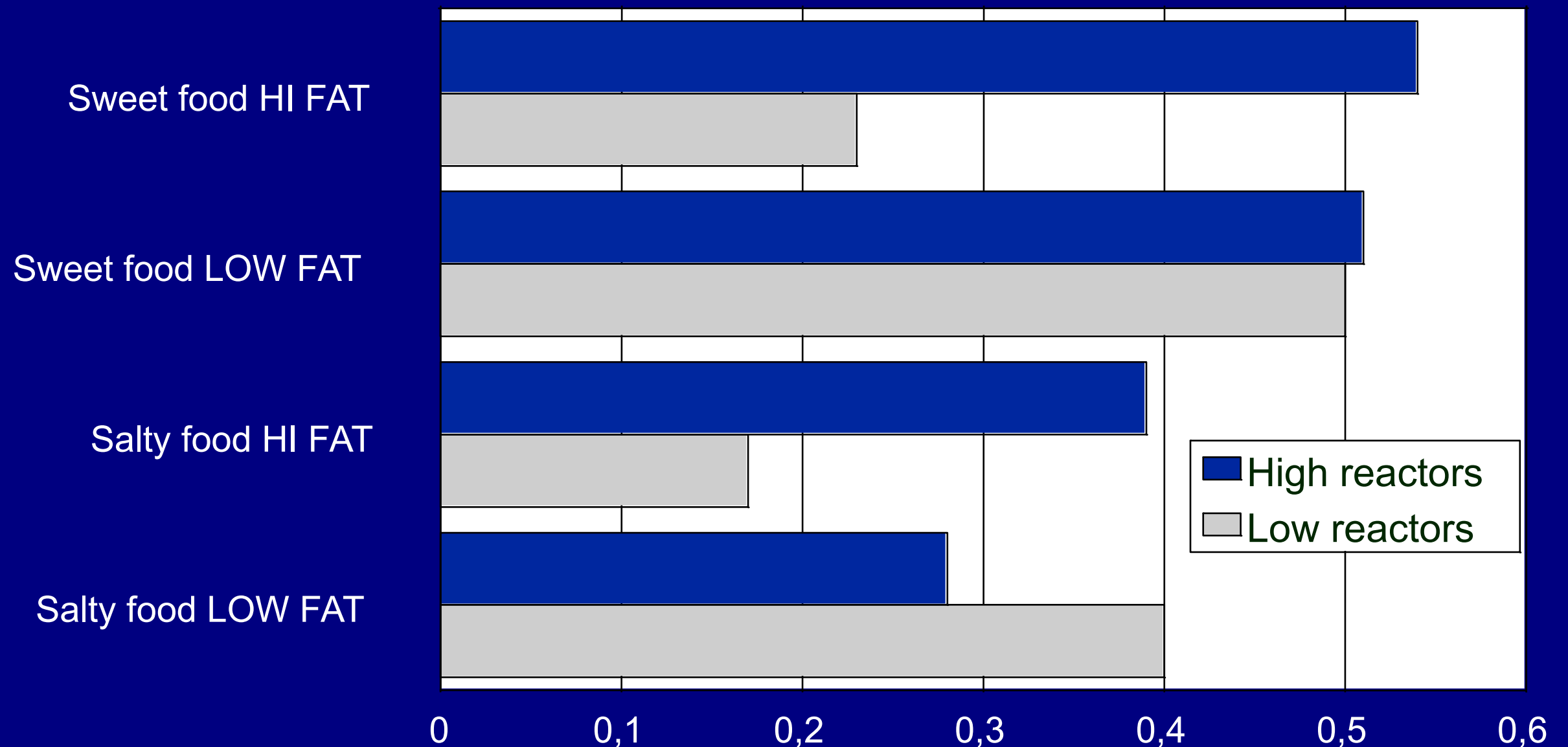
## I mangiatori sotto stress:

- Tendono a mangiare cibi più calorici.
- Consumare più alcool.
- Avere un BMI più elevato,  
(particolarmente le donne)

[Da: Laitinen J., Ek E., Sovio U. *Preventive Medicine*, 2002, 34, 29-39]

# Effetti dello stress

Adjusted means (for BMI and dieting) of serving sizes for each food type on stress days by cortisol reactor group



# Dolore e iperfagia nella I GM

**Schmerzfettsucht:**

“adiposità da dolore”  
delle madri, spose, fidanzate  
dei soldati morti in guerra



# Effetti dello stress sui comportamenti alimentari

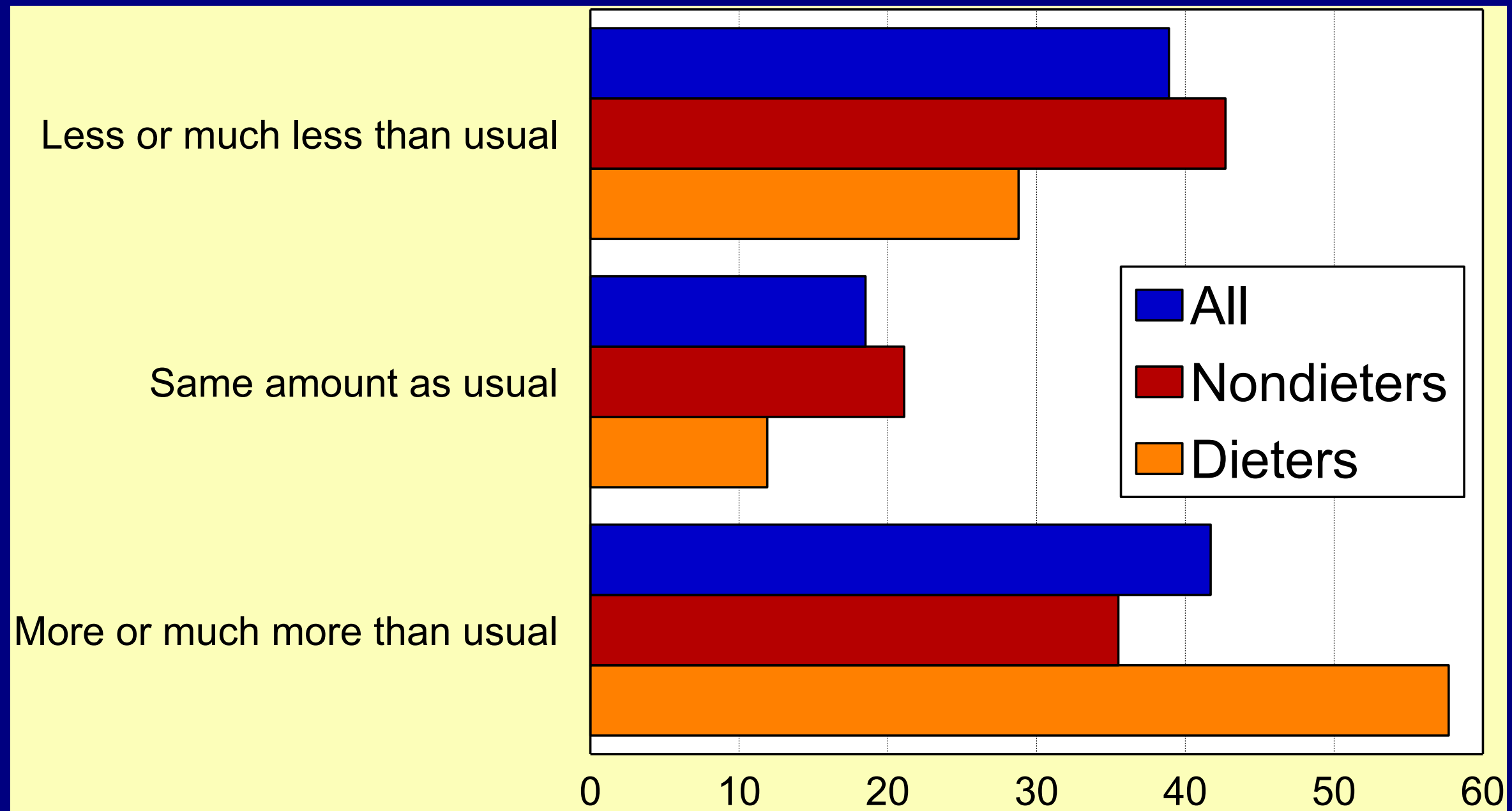
---

✍ Molti studi hanno fornito prove convergenti che in condizioni di stress o sotto l'effetto di emozioni negative le persone rispondono con alterazioni dell'apporto alimentare:

- ◆ Risposta iperfagica (35 - 40%)
- ◆ Risposta ipofagica (35 - 40%)
- ◆ Nessun cambiamento (minoranza)

Da: Oliver G. & Wardle J. Perceived Effects of Stress on Food Choice.  
*Physiology & Behavior*, 1999, Vol. 66 (3):511-515.

# Quantità di cibo consumato sotto stress: l'effetto delle diete



Da: Oliver G. & Wardle J. Perceived Effects of Stress on Food Choice.  
*Physiology & Behavior*, 1999, Vol. 66 (3):511-515.

# Le diete ipocaloriche

---

- ◆ Sottoporsi a restrizioni nutrizionali costituisce il più importante fattore predittivo dell'insorgenza nei giovani dei disturbi alimentari psicogeni.
- ◆ Le ragazze che si sottopongono a digiuni o diete più restrittive hanno un rischio 18 volte superiore.

[Da: Patton, G.C., & al. (1999). Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 years. *BMJ* 318(7186):765-768, ]

# Influenza delle restrizioni alimentari sul metabolismo e assetto ormonale

- 4 settimane consecutive di restrizione dietetica (600 Kcal. x 4 gg./sett.) in soggetti volontari non “restrittori” producevano(\*):
  - > una elevazione significativa dell'ac.  $\beta$ -OH butirrico (BHBA: indicatore di restrizione alimentare a breve termine)
  - > una riduzione del  $T_3$  paragonabile a quella dei pazienti bulimici in fase acuta, o di una riduzione di peso di 5 Kg. ottenuta in 1 mese o di una dieta a 1000 Kcal./die.
  - > nessun calo significativo di peso
  - > disturbi bulimici “sottosoglia”: irritabilità, umore negativo, ruminazioni sul cibo, paura di perdere il controllo, impulsi a fare “abboffate”

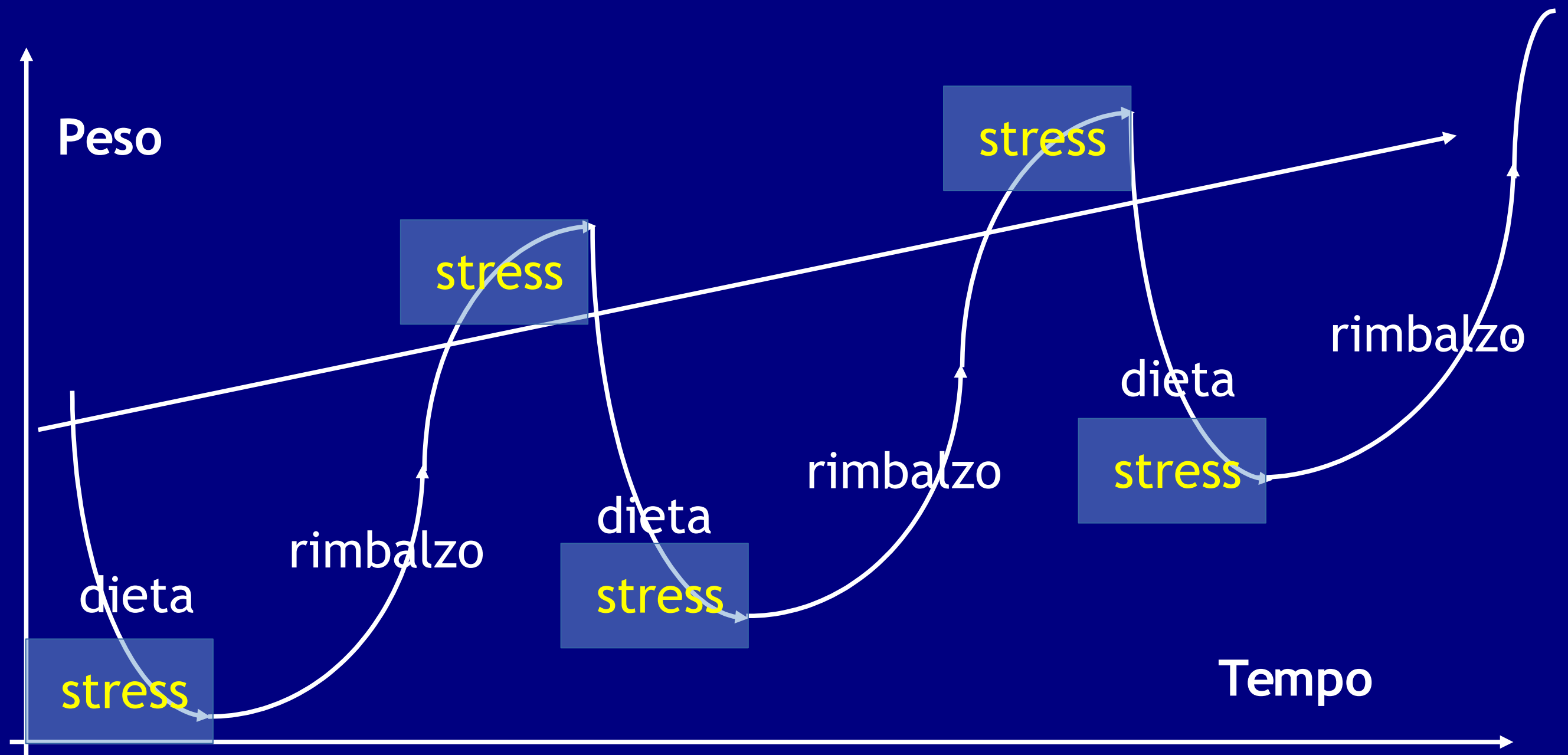
(\*) Laessle R.G. & al. Biological and Psychological Correlates of Intermittent Dieting Behaviour in Young Women. *Physiology & Behaviour*, 1996, 60(1): 1-5.

# Le diete ipocaloriche

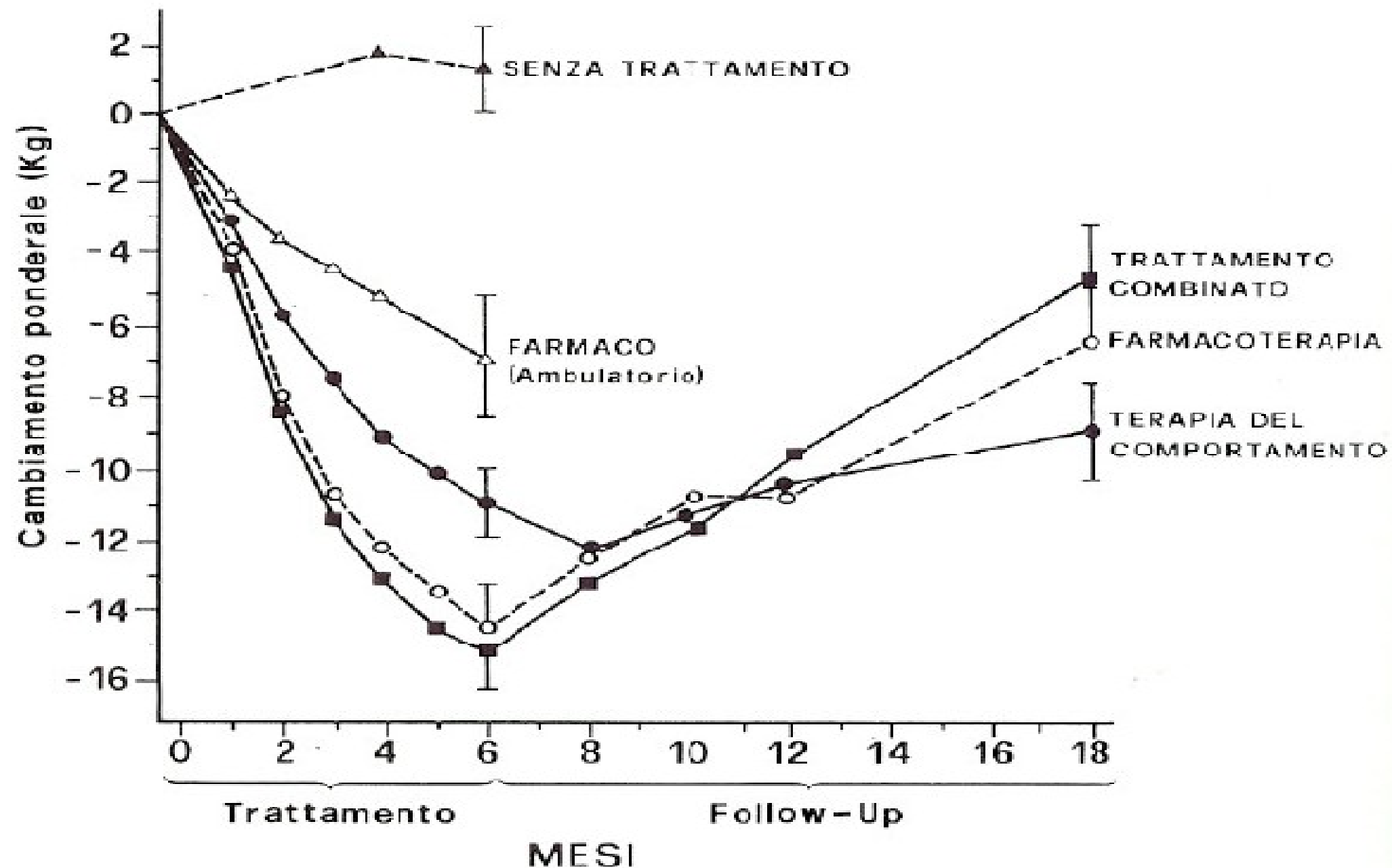
---

- ◆ Nelle diete, il soggetto adotta temporaneamente un comportamento alimentare diverso dal proprio abituale, e solo riguardo ai contenuti nutrizionali dei cibi.
- ◆ Durante la dieta il soggetto è sottoposto ad un conflitto motivazionale (fonte di disagio).
- ◆ Le modalità comportamentali dell'alimentazione mai o raramente vengono modificate dalla dieta:
  - Voracità.
  - Distribuzione spazio-temporale.
  - Stato-dipendenza (“alimentazione emozionale”).

# La Clinica: il ciclo perverso della dieta



# Approccio CC: si riduce il rimbalzo ponderale



Stunkard A., Wilcoxon-Craighead L. & Brownell K. (1983) Terapia comportamentale dell'obesità: confronto tra farmacoterapia e trattamento combinato, in: *Comportamento alimentare e obesità*, a cura di L. Sibilia & S. Borgo. Roma: Società Ed. Universo.

# Direttive efficaci per la modificazione delle abitudini alimentari (“bersagli” delle terapie CC)

---

- ◆ Restringete gli spazi, allungate i tempi della vostra alimentazione.
- ◆ Mangiate per quanto possibile nello stesso luogo, contrassegnato con colori distintivi.
- ◆ Intervallate i bocconi da pause, posando le posate.
- ◆ Mangiate rilassati, masticando lentamente e a lungo.
- ◆ Assaporate attentamente i cibi.
- ◆ Mangiate ogni giorno negli stessi orari.
- ◆ Evitate altre attività durante i pasti.

# Studio Senical

---

- Scheda degli
- Eccessi
- Nutritivi
- Inevidenti e dei
- Comportamenti
- Alimentari
- Limite (*borderline*)

[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating Behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

# Studio Senical

---

Per chiarire i rapporti tra queste variabili fu avviato dal 1999 un programma di ricerca presso il Dip. di Scienze Cliniche della Sapienza.

- Scopo: Studio dei comportamenti iperfagici sotto soglia clinica e dei loro correlati ponderali e psico-emotivi in soggetti obesi.
- Ipotesi: diete e/o stati distimici (ansia e depressione) sregolano i comportamenti alimentari, producendo iperfagia abituale, anche se sotto la soglia clinica della bulimia nervosa.
- Campione: N. 140 soggetti sovrappeso o obesi, esaminati presso il DH della Sezione di Endocrinologia del Dipartimento di Scienze Cliniche della Sapienza.

# SENICAL

---

- Test originale (Sibilia, 2004) di misura (frequenza) di modalità alimentari *borderline*, chiamate "comportamenti alimentari limite", non sufficienti a fare diagnosi di DCA, ma che possono comportare eccessi nutritivi.
- Composto da 26 item ricavati dagli obiettivi dei programmi comportamentali per l'obesità e dalle analisi cognitivo-comportamentali dei pazienti con obesità e bulimia nervosa.

CAL: Comportamenti Alimentari Limite

ENI: Eccessi Nutritivi Inevidenti

# CAL e ENI

---

CAL: Comportamenti Alimentari Limite (*borderline*)

ENI: Eccessi Nutritivi Inevidenti

Esempi di item CAL:

(Mai) “*mangio lentamente e assaporo i cibi*”

(Mai) “*mangio regolarmente alle stesse ore*”

Esempi di item ENI:

(Sempre) “*Faccio più di uno spuntino tra i pasti*”

(Sempre) “*Quando mi sento in tensione mangio di più*”

# Lo strumento SENICAL

Forma ridotta  
a 22 item

SENICAL-R - Data: \_\_\_\_\_ Cognome e Nome: \_\_\_\_\_ Programma di autocontrollo [Abitudini alimentari - SENI\_R\_F2.doc]

<i>A proposito del mangiare, a me succede che...</i> <i>(indicate quanto sono tipiche del vostro modo di mangiare le abitudini elencate)</i>	MAI O QUASI	TALVOLT A	SPESO	SEMPRE O QUASI	Qui non scrivete
1) Faccio più di uno spuntino tra i pasti...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
2) Mangio di abitudine negli stessi posti...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
3) Mi sottopongo a diete o digiuni, oppure tento di saltare pasti o pietanze...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
4) Smetto di mangiare non appena ho finito la mia porzione...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
5) Aspetto l'ora di pranzo o di cena anche se ho appetito...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
6) Quando mi sento in tensione mangio di più...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
7) Mangio di più quando mi sento annoiata o arrabbiata...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
8) Faccio fantasie a occhi aperti sui miei cibi preferiti...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
9) Mangio regolarmente nelle stesse ore della giornata...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
10) Faccio uso di farmaci che riducono la mia voglia di mangiare...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
11) Se sono addolorata, dispiaciuta o delusa, mangio più del solito...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
12) Non resisto alla vista o al profumo di qualche cibo "invitante"...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
13) Mastico a lungo ogni boccone che mangio...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
14) Mi preoccupo moltissimo se mi sento troppo piena o sazia...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
15) Mi trovo in situazioni che stimolano la mia voglia di mangiare...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
16) Metto qualcosa sotto i denti quando ne sento il bisogno...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
17) Mangio lentamente e assaporo i cibi...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
18) Mangio soltanto se ho veramente appetito...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
19) Appena sento lo stomaco pieno, mi sento male pensando a quanto ingrasserò...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
20) Ogni tanto sento una fame insopportabile...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
21) Ho a portata di mano o ben in vista biscotti, frutta o altri cibi, in caso di fame...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
22) Smetto di mangiare non appena mi sento sazia ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B

# Senical: analisi fattoriale

---

Ad una analisi fattoriale, il Senical risultava misurare quattro distinti fattori:

- 1) *Alimentazione distribuita* (spazio-temporalmente)
- 2) *Alimentazione emozionale* (stato-dipendente)
- 3) *Alimentazione rapida-vorace*
- 4) *Preoccupazioni simil-bulimiche.*

[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

# Senical: analisi fattoriale

---

## Fattore 1: Alimentazione distribuita / generalizzata

(MAI) *“Mangio regolarmente alle stesse ore”*

(MAI) *“Anche se ho appetito, aspetto l'ora di pranzo o di cena”*

(MAI) *“Mangio di abitudine negli stessi posti ”*

## Fattore 2: Alimentazione stato-dipendente

(SEMPRE) *“Quando mi sento in tensione mangio di più.”*

(SEMPRE) *“Se sono addolorata, delusa, arrabbiata, mangio più del solito”*

[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

# Senical: analisi fattoriale

---

## Fattore 3: Alimentazione vorace-compulsiva

(MAI) *“Mastico a lungo ogni boccone che mangio”*

(SEMPRE) *“Ogni tanto sento una fame insopportabile”*

## Fattore 4: Preoccupazioni simil-bulimiche

(SEMPRE) *“Mi preoccupo moltissimo se mi sento troppo piena o sazia”*

(SEMPRE) *“Appena sento lo stomaco pieno, mi sento male pensando a quanto ingrasserò”*

[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

# Risultati

---

Dati normativi disponibili tratti da popolazione di studenti universitari: il punteggio si può considerare normale fino a 55.

Soddisfacenti proprietà psicometriche:

Pearson's  $r = .68$  (pari-dispari); alfa di Cronbach = 0.81.

I fattori 1 e 2, ed il punteggio totale Senical sono risultati direttamente correlati al BMI negli obesi (Sibilia & al. 2004) e nei soggetti normopeso (Sibilia, in stampa).

[Da: Sibilia L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

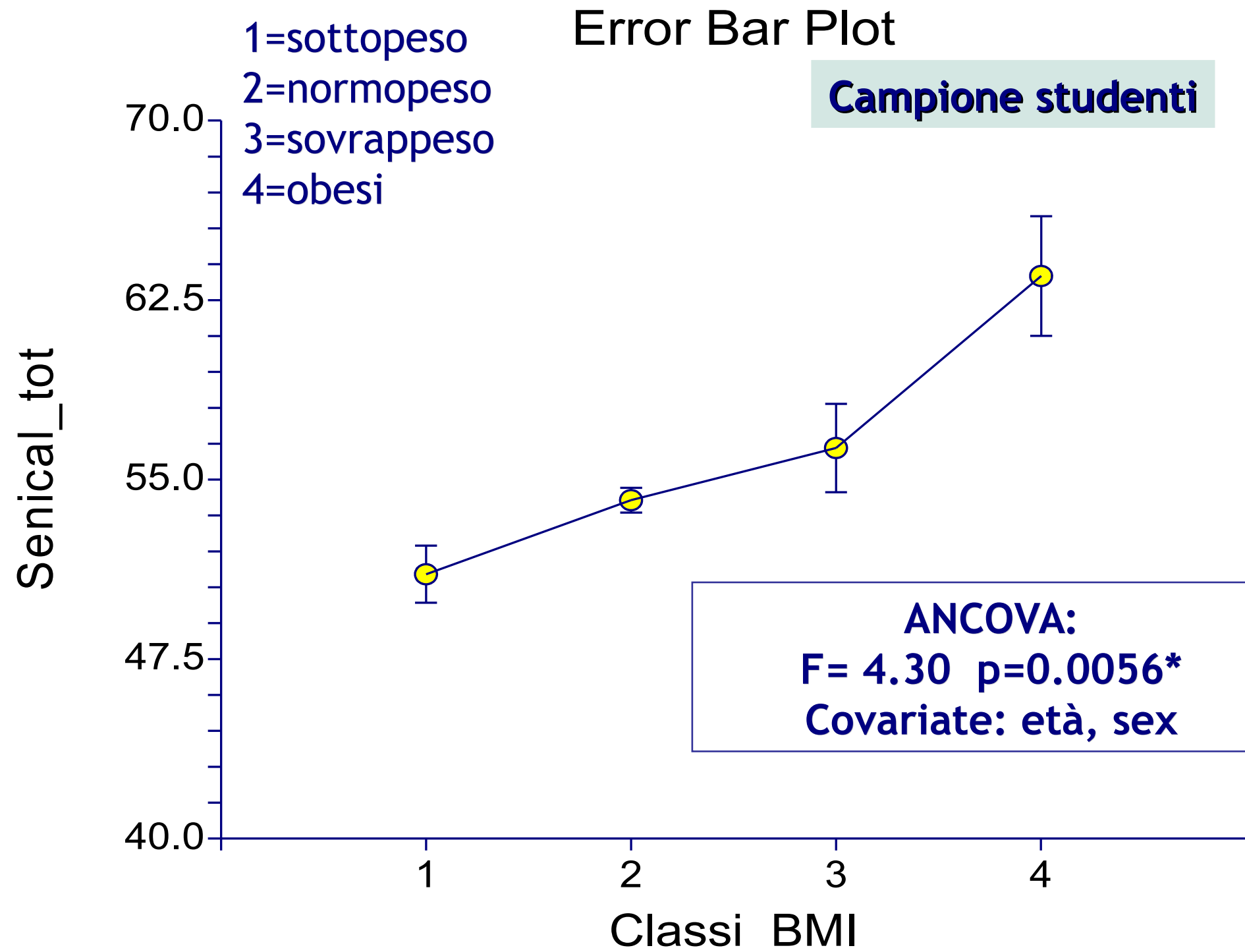
# Senical (ridotto): ANCOVA

	BMI $\leq$ 38	BMI $>$ 38	p (F)	Campione pazienti
Senical tot.	15.0	16.6	.022	
F1	3.32	3.85	.032	
F2	2.15	2.56	.017	
F3	2.70	2.71	n.s.	
F4	1.02	1.15	n.s.	

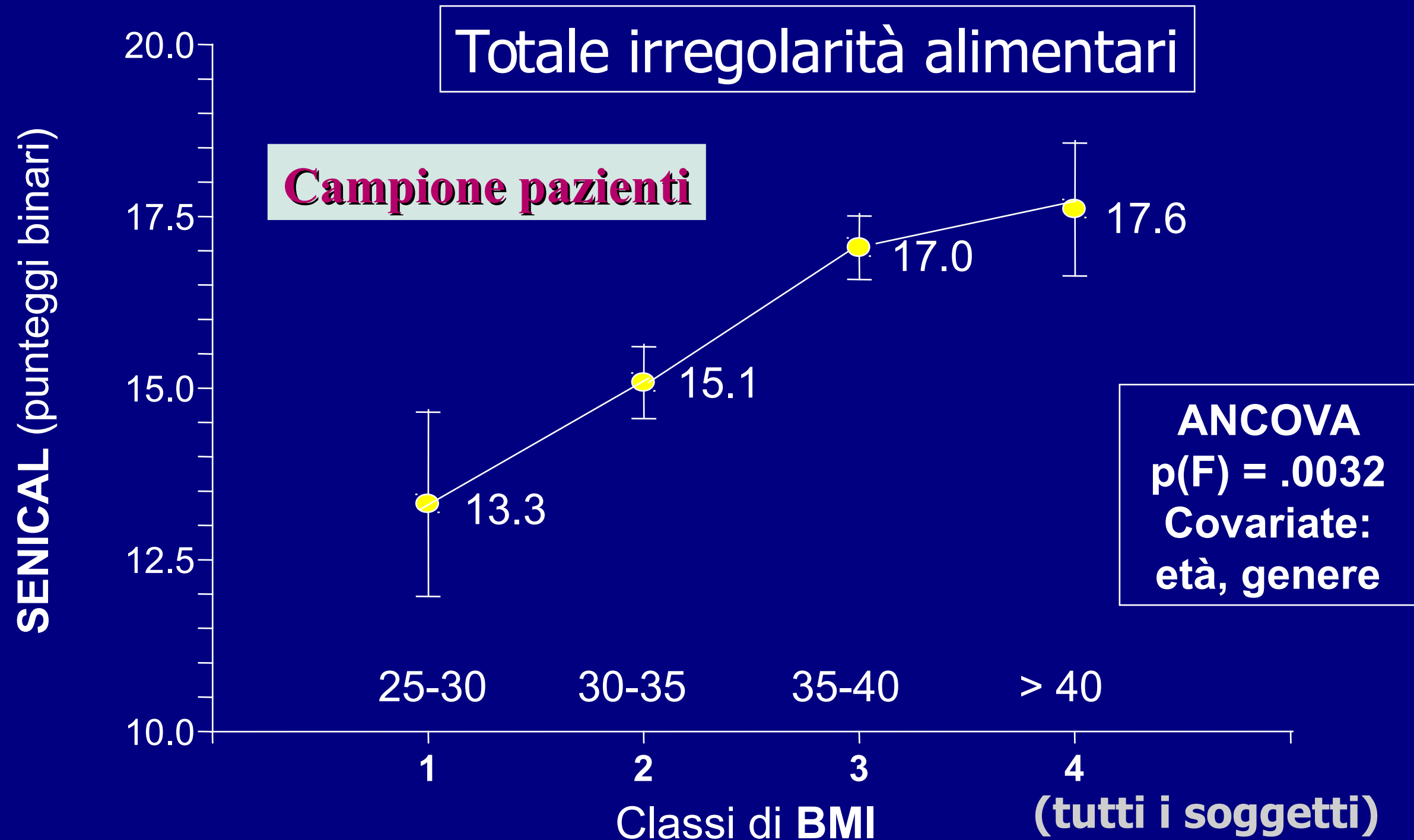
(Covariate: età, genere)

I comportamenti alimentari "limite" ed in particolare l'alimentazione generalizzata e stato-dipendente (emozionale) sono significativamente più frequenti negli obesi più gravi.

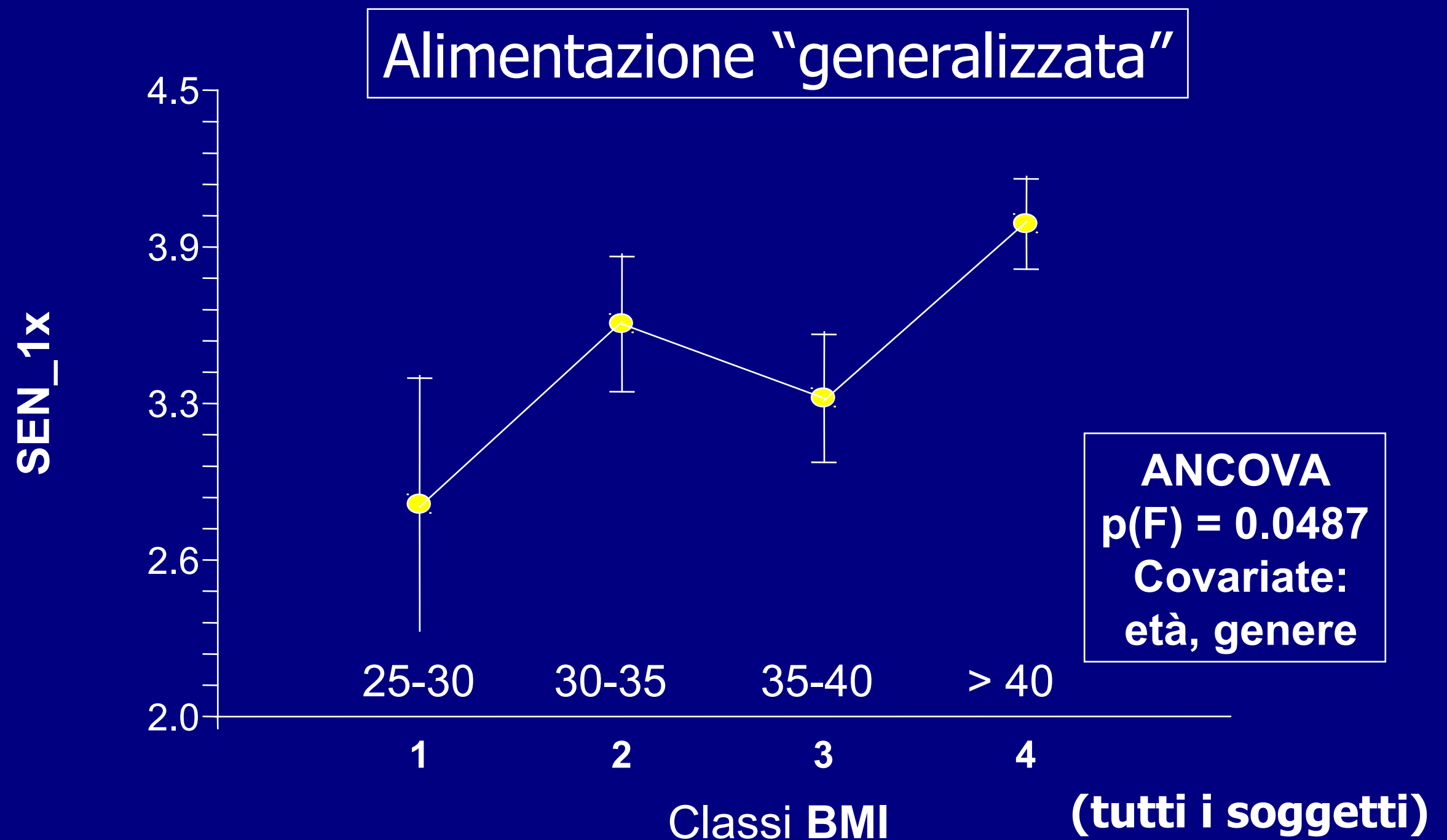
# Gradiente SENICAL totale nelle classi di BMI - campione studenti



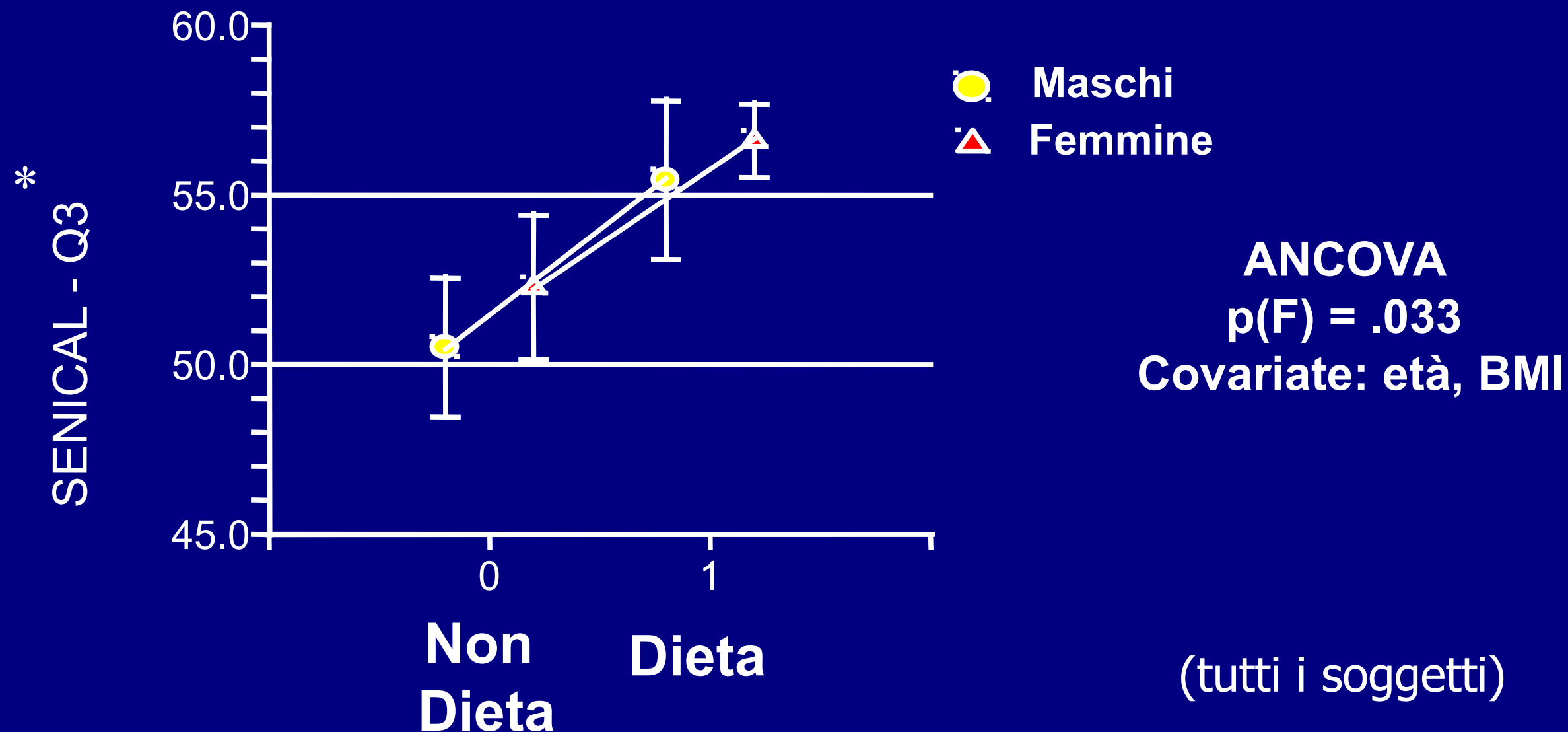
# Gradiente SENICAL totale nelle classi di BMI - campione pazienti obesi



# Gradiente del Fattore 1 nelle classi di BMI - campione pazienti obesi



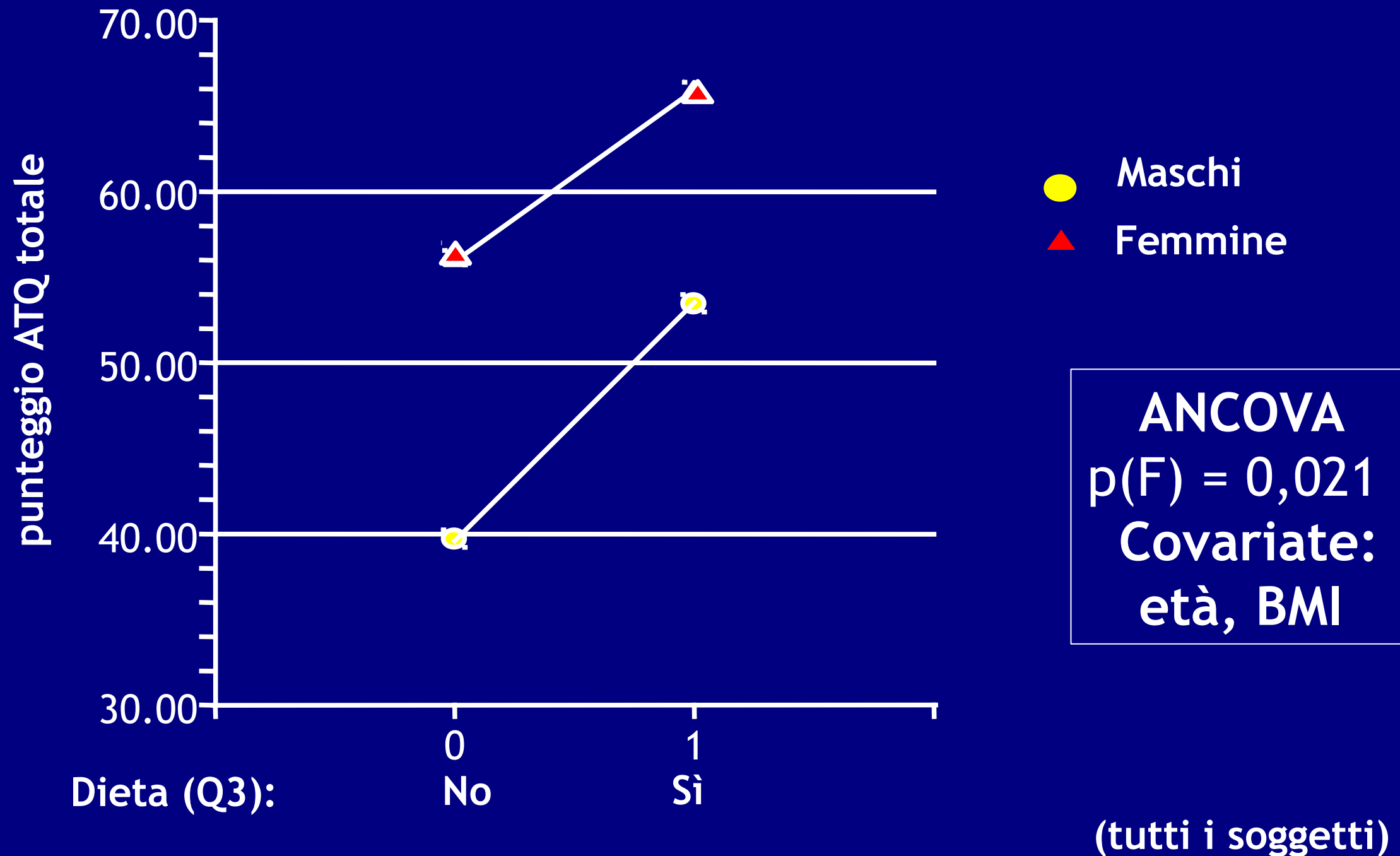
# Diete ed irregolarità alimentari



[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

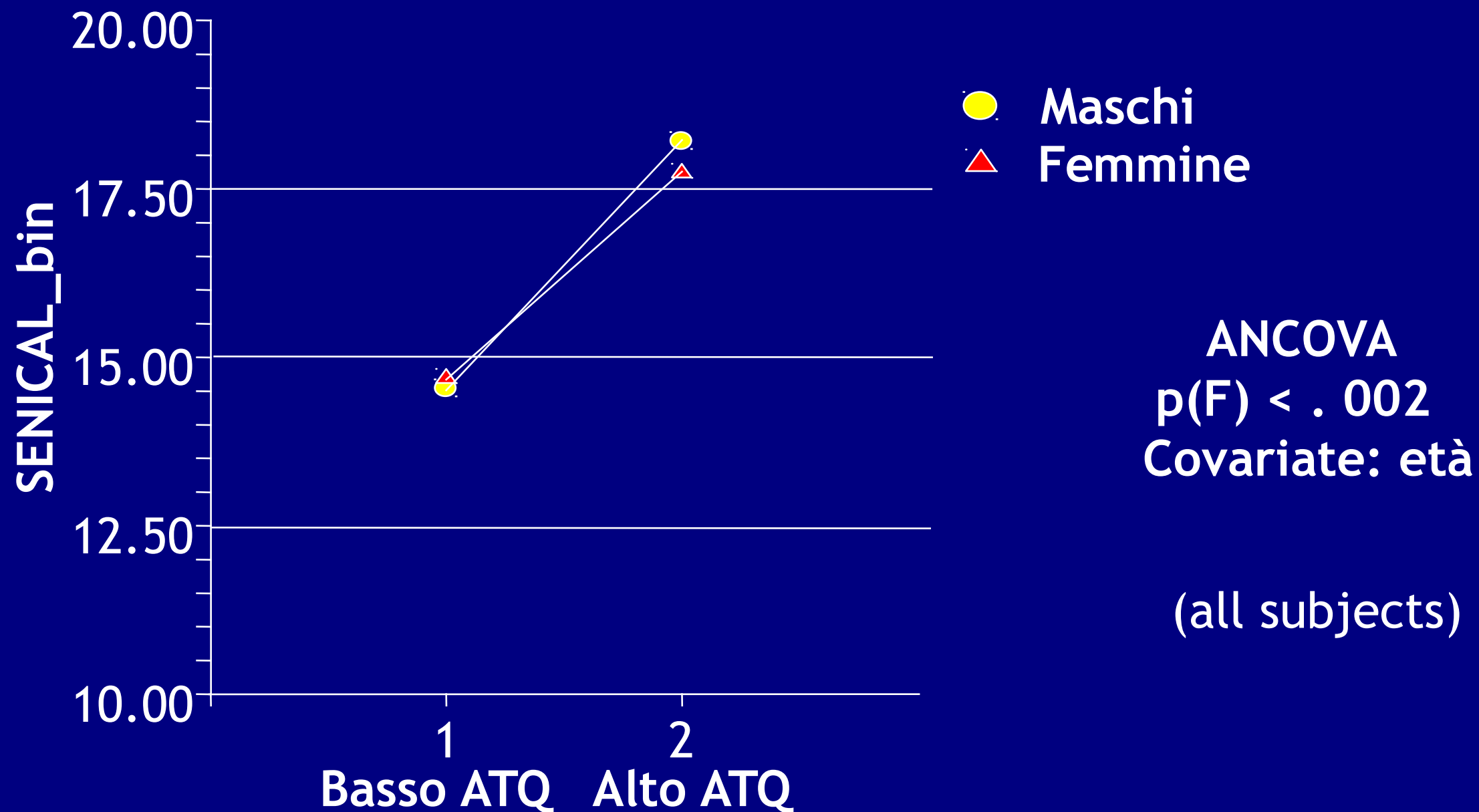
# Diete ed emozionalità negativa (*distress* emozionale)

ATQ: Automatic Thoughts Questionnaire



# Lo stress emotivo è associato a maggiori irregolarità alimentari?

Punteggi *Automatic Thoughts Questionnaire*



# Alcune risposte dello studio Senical

---

- ♦ L'incremento ponderale (BMI) si associa significativamente:
  - ♦ alle irregolarità del comportamento alimentare,
  - ♦ in particolare all'alimentazione emozionale e all'alimentazione generalizzata.
- ♦ Tali irregolarità appaiono strettamente legate:
  - ♦ allo stress psico-emotivo e
  - ♦ all'abitudine di sottoporsi a restrizioni dietetiche.

[Da: Sibilis L., Tridici D. & Carro L. (2004) A study of Borderline Eating behaviours (BEB) in the Obese, *Int. J. Behav. Med.*, 11 suppl., 256.]

# Il ciclo perverso della dieta: un modello ricorsivo



# Il problema del costrutto “FAME”

---

Né negli studi su animali né sull'uomo è stata possibile una misura diretta della variabile “fame”:

- Negli animali la “fame” viene desunta (e definita) dalla distanza dall'ultimo pasto.
- Nell'uomo si utilizza l'autosservazione del soggetto, ignorando che è stata sottoposta ad apprendimento.

Paradossalmente, la “fame” - che dovrebbe essere un segnale biologico di denutrizione - sembra più spiccata nei soggetti obesi e sovrappeso!

# Il problema del costruito “FAME”



La fame è “brutta” e genera forti emozioni

# La cognizione della “fame”

---

2 componenti diverse:

- (1) Componente fisica:  
sensazioni fisiche sgradevoli
- (2) Componente psico-emotiva:  
allarme!

# La semantica della “fame”

(nella clinica, nella ricerca e nel parlato corrente)

---

Equivoci semantici:

appetito, languore, tensione, irritabilità, fastidio, rabbia,  
senso di “vuoto”, dolore, voglia di mangiare, etc. = “fame”

*“The greatest difficulty in the world  
is not for people to accept new ideas,  
but to make them forget about old ideas.”*

J. M. Keynes

# Conseguenze:

---

- ◆ La convinzione di poter avvertire fame favorisce l'interpretazione come “fame” di sensazioni interne sgradite, comprese le emozioni disturbanti.
- ◆ Il pensiero di aver fame funge da stimolo interno prossimale di avvio della ricerca di cibo.
- ◆ Gli effetti post-ingestionali positivi del cibo “coprono” le sensazioni sgradite, confermando così l'interpretazione.

# La cognizione della “fame”

[Sibilia L. (2010) The Cognition of Hunger and Eating Behaviours. *Psychological Topics*, 19, 2:341-354]

Psychological Topics 19 (2010), 2, 341-354

Scientific paper - UDC - 615.851  
613.2  
616.89-008.441.41

## The Cognition of Hunger and Eating Behaviours

Lucio Sibilia

Department of Clinical Sciences, Faculty of Medicine  
Sapienza University of Roma, Italy

### Abstract

Hunger is a poorly defined cognition, assumed to motivate overeating, but there is no firm evidence that the intensity of a sense of hunger is related to overweight. Recent research has suggested instead that irregular eating habits, as deriving from dieting, emotional stressors or other causes may have a role in the weight gain of obese people. These "borderline eating behaviours" (or BEB), targeted in cognitive behavioural therapy of obesity, were found associated to the body mass index both in normal and in overweight subjects in previous studies, using a specific scale called SENICAL. This study aimed at exploring the role of the sense of "unbearable hunger" on these eating irregularities, as measured with SENICAL, which provides an overall measure of BEB. SENICAL has been administered to a sample of 365 university students, together with other self-report measures; one item of SENICAL has been used to measure the frequency of the feeling of "unbearable hunger". An ANCOVA performed on the total SENICAL scores showed a linear increase of BEB along with the frequency of perceived "unbearable hunger", independently from age and gender. An item analysis of the SENICAL scale, performed with Chi square, showed that 15 out of 27 of these behavioural and emotional responses comprising the scale were associated with the sense of hunger, such as to diet or try to fast, to eat at irregular times, to eat more than usual when in emotional state, to eat quickly and not to taste the food, and to worry about weight increase. The "sense of hunger" may contribute to disrupt the eating habits, and maintain many of the eating irregularities associated to weight gain called "borderline eating behaviours". These results suggest that the cognition of hunger is worth to be targeted in the treatment of obese people.

**Keywords:** eating behaviour, hunger, cognition, cognitive-behaviour therapy

# Studio: La cognizione della “fame”

---

## QUESITI:

- A) È la sensazione di “**fame insopportabile**” a mediare il rapporto tra diete, stress ed irregolarità alimentari in soggetti in sovrappeso e obesi?
- B) Che rapporto c'è tra le irregolarità alimentari e questa sensazione di fame?

## STRUMENTO: Scheda SENICAL

## METODO:

Uno specifico item (n.25) del questionario:  
“**Ogni tanto sento una fame insopportabile**”  
(item tipo Lickert da 1: “*mai o quasi*” a 4: “*sempre o quasi*”)  
è stato confrontato con il BMI dei soggetti  
e con il punteggio *Senical* totale (-item 25).

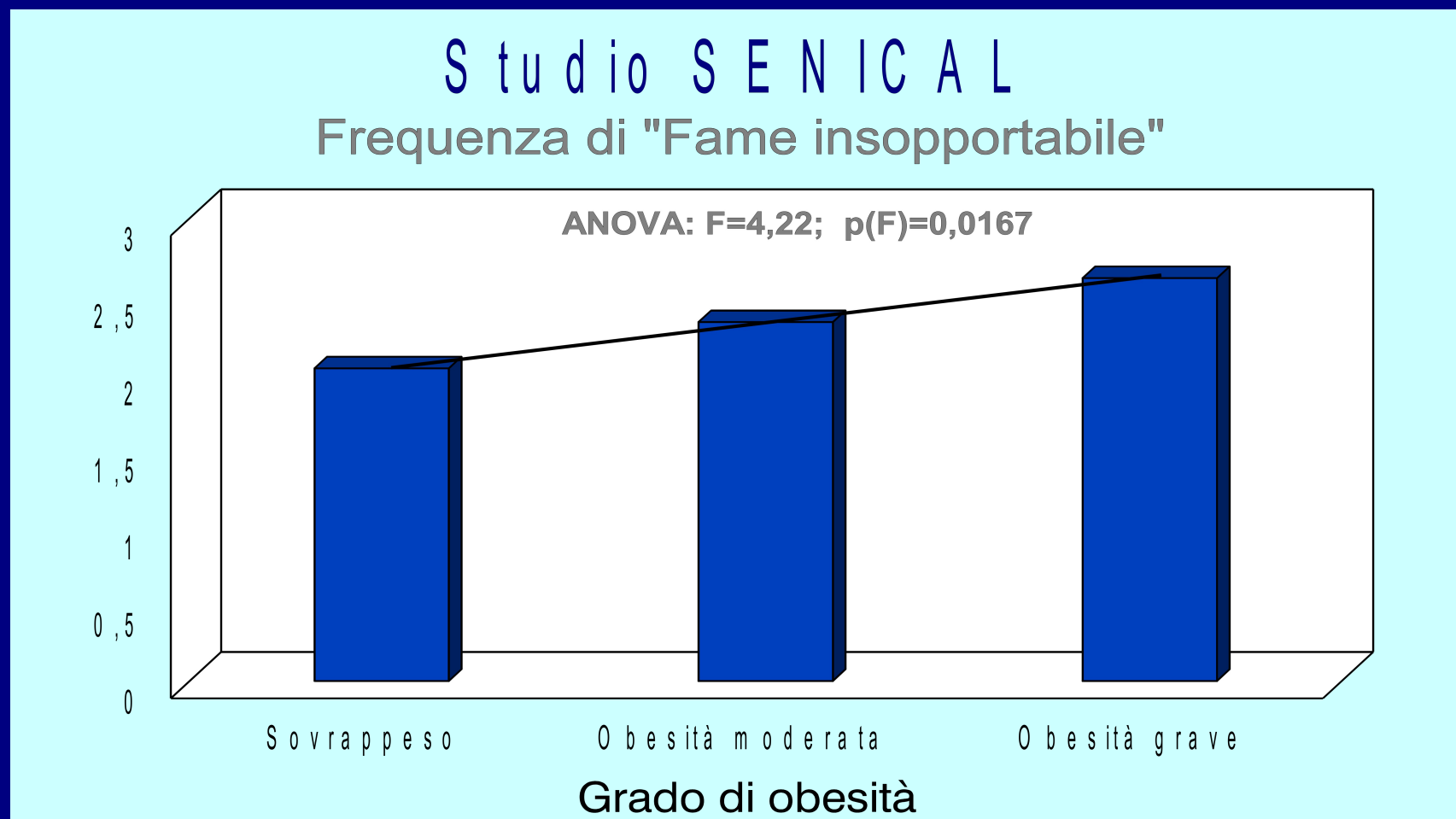
## CAMPIONE:

Soggetti sovrappeso e obesi ricoverati in DH Endocrinologico

# La cognizione della “fame”

## RISULTATI:

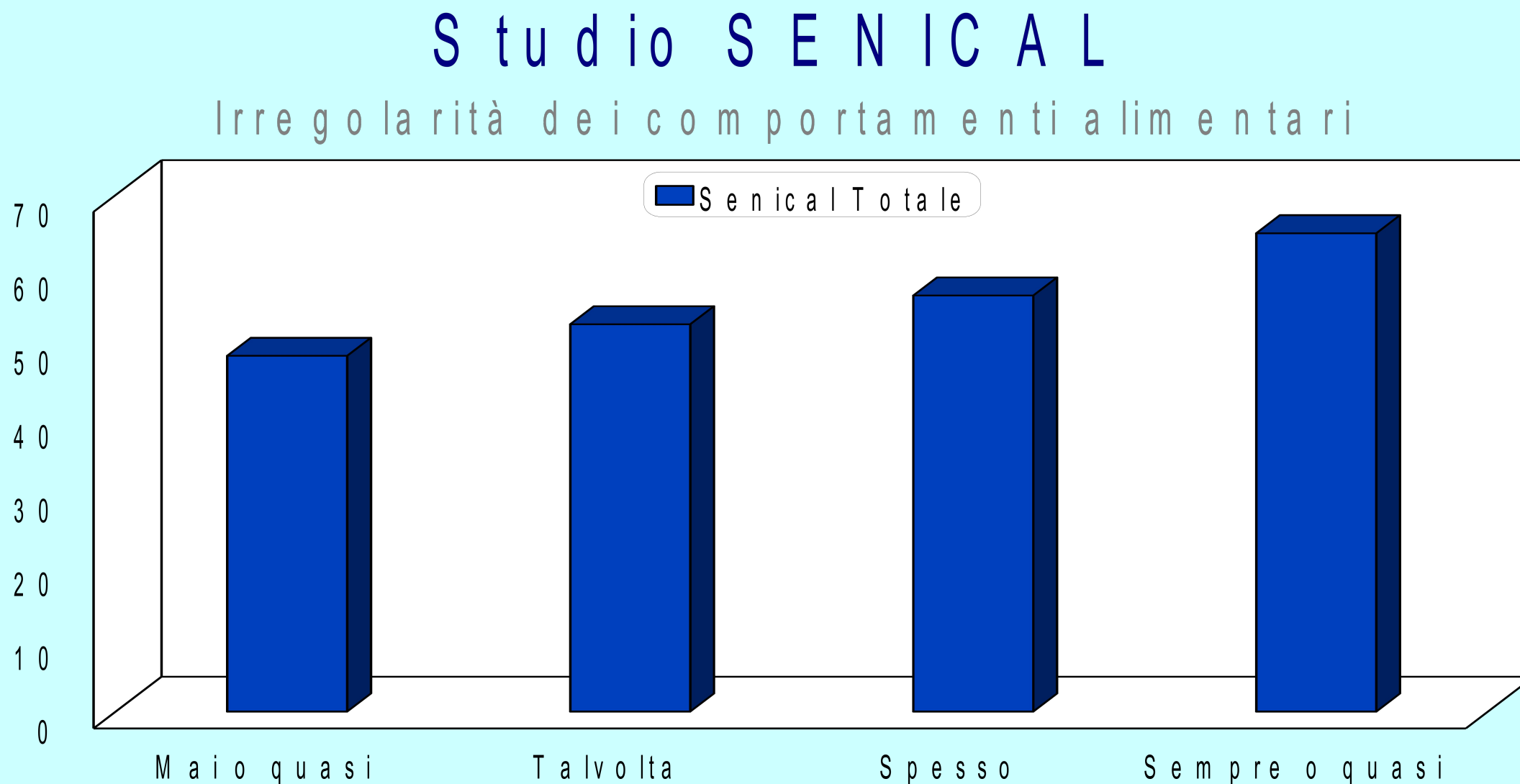
A) La frequenza della percezione di *fame insopportabile* è risultata significativamente e linearmente crescente: con il BMI dei soggetti



[Sibilia L. (2010) The Cognition of Hunger and Eating Behaviours. *Psychological Topics*, 19, 2:341-354]

# La cognizione della “fame”

B) il livello delle irregolarità alimentari (Senical) è risultato significativamente e linearmente associato alla frequenza di percezione della “*fame insopportabile*”.

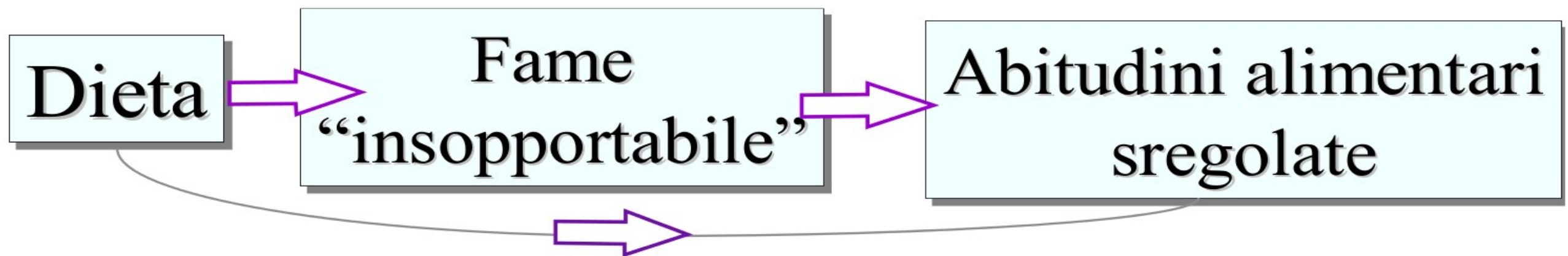


ANOVA:  $F=19,83$ ;  $p(F)<0,01$

ANCOVA  
 $F=19,19$   
 $p(F)<0,01$   
Covariate:  
Età  
Genere

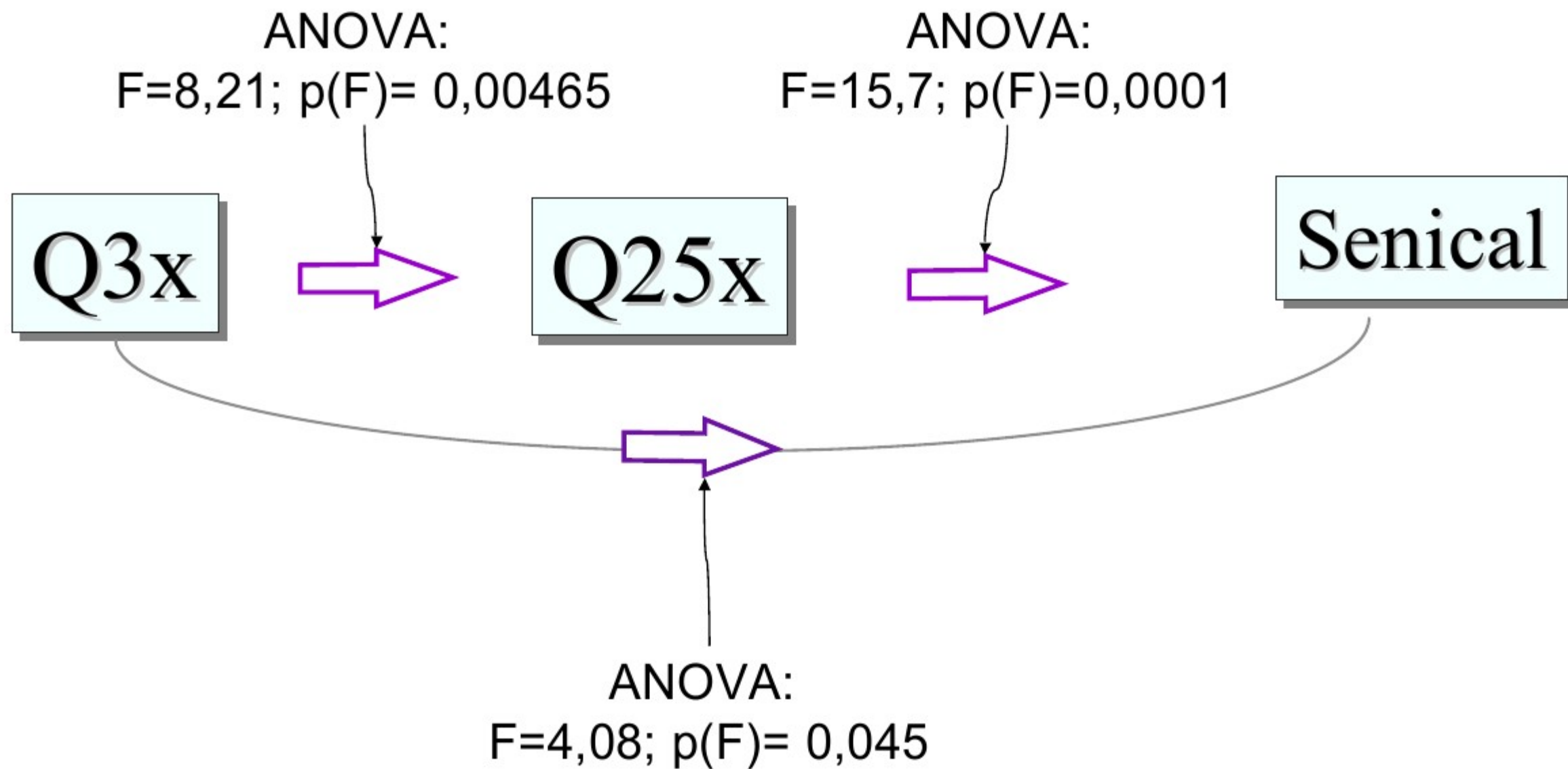
# La cognizione della “fame”

È la “fame insopportabile” il fattore che media tra le diete (restrizioni) e la sregolazione alimentare?

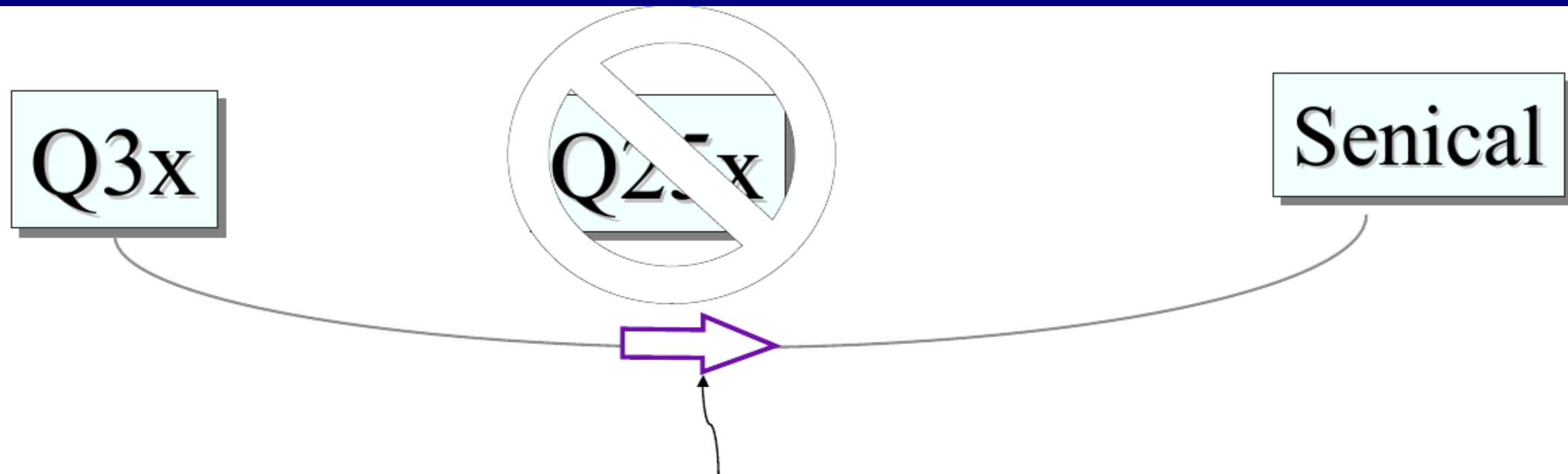


Rapporti tra restrizioni alimentari  
e sregolazione alimentare abituale

# La cognizione della “fame”



# La cognizione della “fame”



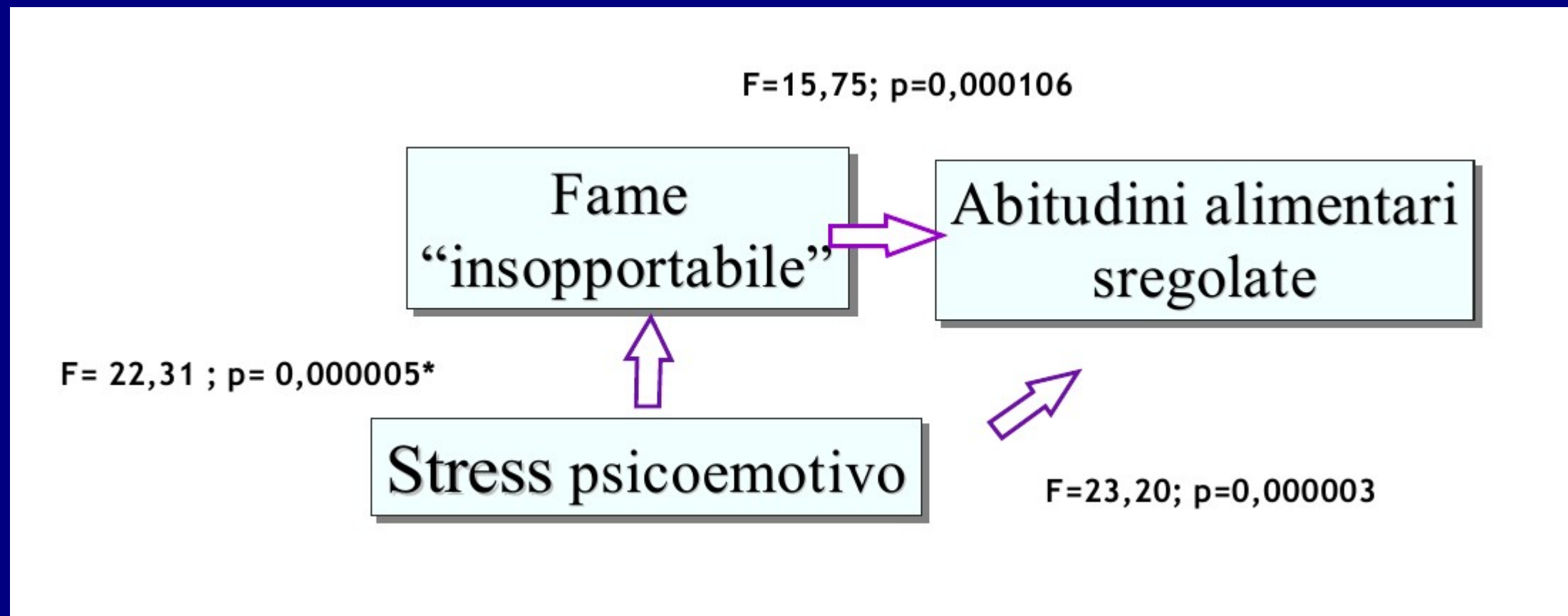
MANOVA (covariata: Q25x)

$F=2,34$ ;  $p(F)=0,1278$  (n.s.)

***Eliminata l'influenza della “fame insopportabile” (Q25x),  
l'associazione tra restrizioni (Q3x)  
ed irregolarità alimentari (Senical) non è più significativa***

La “fame” media il rapporto tra le restrizioni alimentari e la sregolazione alimentare abituale

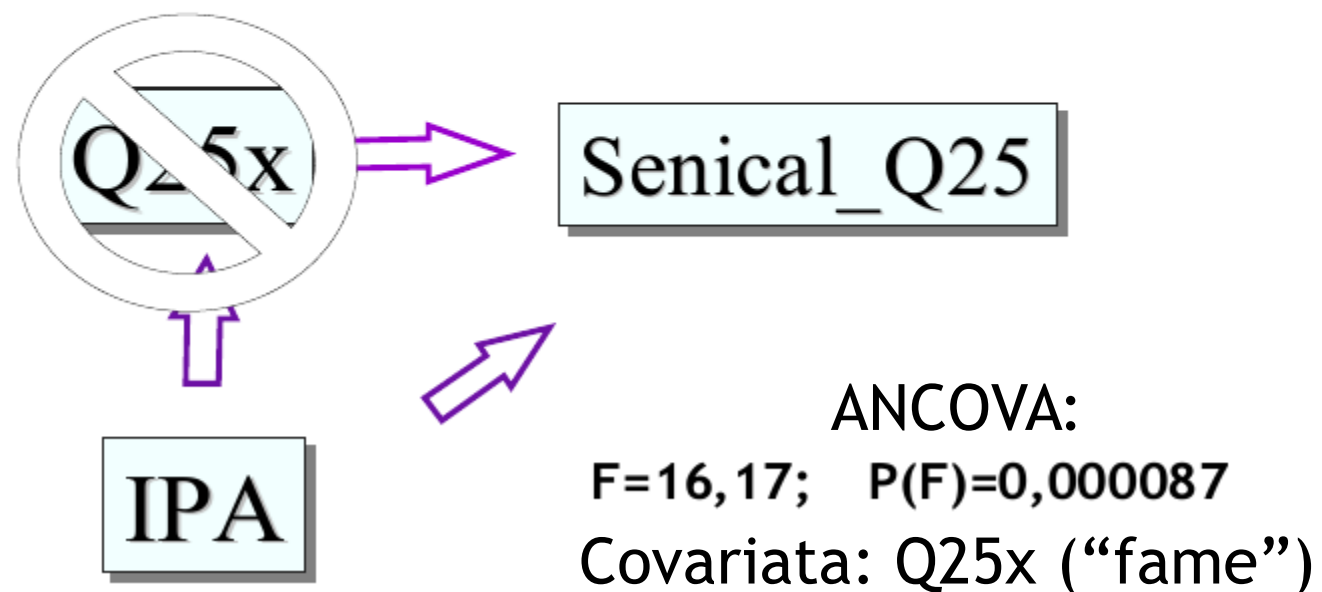
# La cognizione della “fame”



Rapporti tra stress psicoemotivo (IPA, Inventario dei Pensieri Automatici) e sregolazione alimentare (Senical)

# La cognizione della “fame”

Anche eliminato l'effetto del fattore “fame insopportabile” (covariata) lo stress emotivo (pensieri automatici) da un contributo indipendente alle irregolarità alimentari



Le irregolarità alimentari restano associate allo stress emozionale anche escludendo la “fame insopportabile” come covariata!

# Il ciclo perverso della dieta: un modello ricorsivo



# Implicazioni

## Apprendimento e controllo ponderale

---

- L'obesità è una condizione variamente sensibile sia alle abitudini di vita sia alle condizioni di stress psicoemotivo.
- L'alimentazione è solo in parte sotto un controllo biologico, in parte è sotto controllo delle abitudini e delle convinzioni acquisite dal soggetto nel suo ambiente.
- La convinzione di stare sperimentando “fame” risulta molto rilevante, potendo produrre apporti calorici incongrui.
- Tale convinzione sembra più attivabile in presenza di diete, fonte di stress psico-emotivo, presenti o pregresse.

*“Programs aimed at preventing and treating obesity should cover the way in which people deal with emotions, ways of achieving greater emotional support, and strategies for handling stress ...”* Laitinen J., Ek E., Sovio U. *Preventive Medicine*, 2002, 34, 29–39

# Un quadro più complesso..

