

# Aderenza di adolescenti obesi alla dieta mediterranea

BAMBINI DI  
IERI, OGGI E  
DOMANI...  
LA NOSTRA  
CARE, IL NOSTRO  
CUORE

TEATRO DI ORTIGIA  
7 - 10 GIUGNO 2018  
SIRACUSA



**Maura  
Sticco**



**Il problema  
dell'obesità  
infantile sta  
crescendo sempre  
di più anche in  
Italia e soprattutto  
nel sud del Paese...**



**Questo causa nei  
bambini delle  
patologie  
normalmente  
considerate  
proprie solo  
dell'adulto**



**Diabete**  
**Ipercolesterolemia**  
**Dolori articolari**  
**Sindrome metabolica**

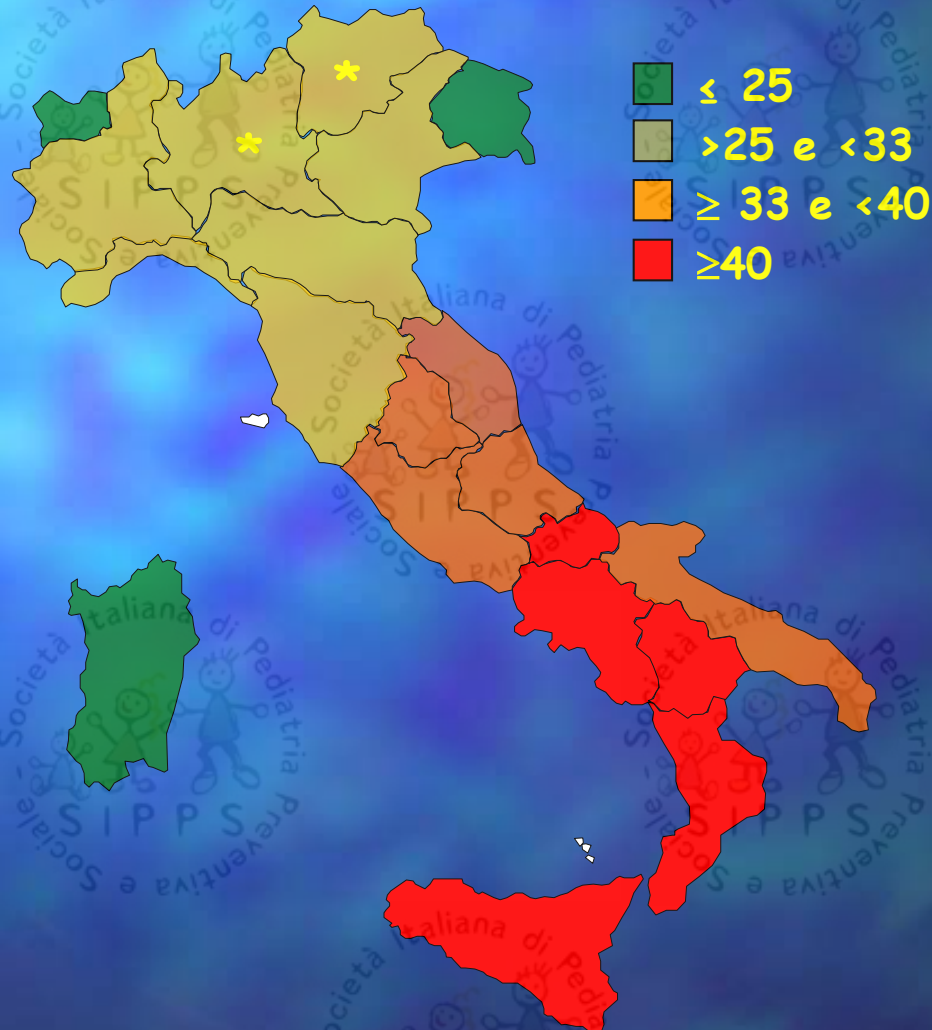
...L'Allerta è soprattutto regionale....



*Okkio alla salute...*



# Sovrappeso e obesità per regione, bambini di 8-9 anni della 3<sup>a</sup> primaria, Italia, 2008



\* Dati stimati

## Sovrappeso e Obesità nei bambini

I bambini in sovrappeso sono il 21,3% [IC95% 20,8%-21,8%] e i bambini obesi sono il 9,3% [IC95% 8,9%-9,6%], compresi i bambini gravemente obesi che rappresentano il 2,1% [IC95% 1,9-2,3]. Si registrano prevalenze più alte nelle Regioni del Sud e del Centro, anche se la differenza è leggermente diminuita (Figura 1).



Figura 1. Bambini di 8-9 anni in sovrappeso e obesi per Regione. OKKio alla SALUTE 2016

Nel corso degli anni il fenomeno è diminuito (da 35,2% nel 2008-9 a 30,6% nel 2016), anche se si osserva un leggero aumento, non statisticamente significativo, del sovrappeso nell'ultima rilevazione rispetto al 2014; l'obesità, invece, ha continuato il trend in discesa, registrando una diminuzione in tutte le Regioni (Figura 2).





## Sovrappeso+obesità per Regione (%) - Bambini di 8-9 anni di età della 3° primaria OKkio alla SALUTE 2016

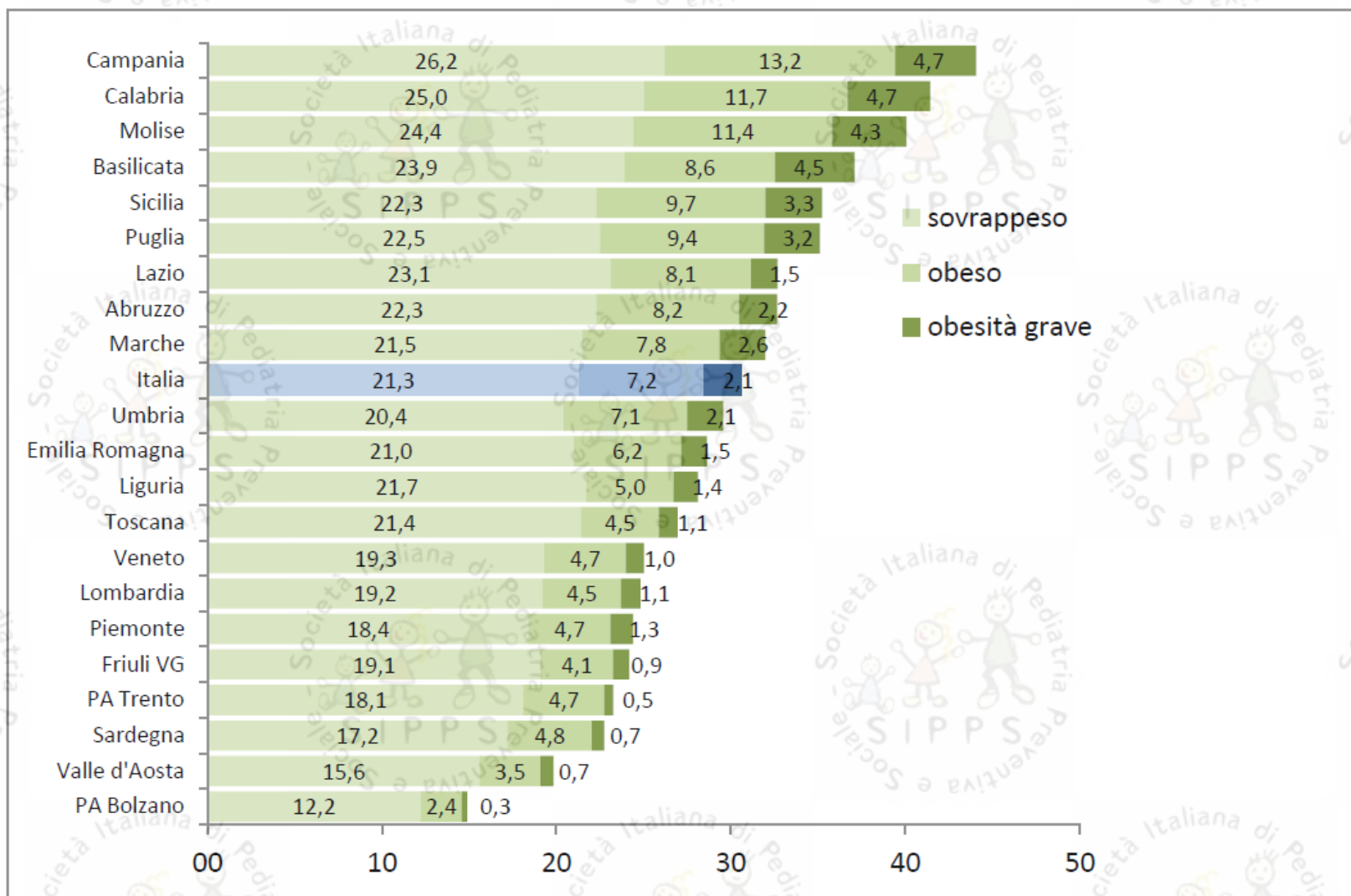
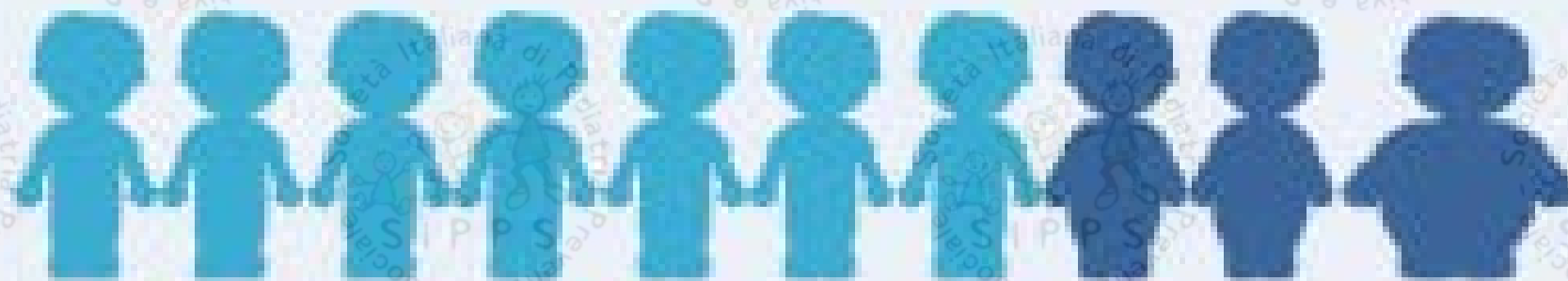


Figura 2. Trend sovrappeso e obesità. OKKio alla SALUTE



Nel 2016 **3** bambini su **10** hanno problemi di sovrappeso/obesità

Le femmine sono meno obese dei maschi



**8,8%**



**9,7%**

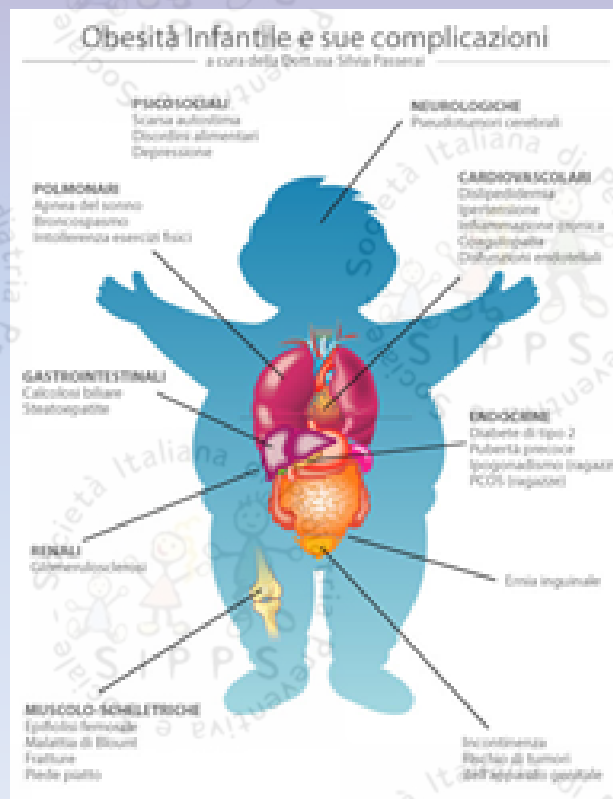


L'obesità è un onere finanziario sempre crescente che va a gravare sulla spesa sanitaria pubblica

L'obesità in età pediatrica è correlata a complicanze sia dal punto di vista fisico che psicologico

Dieta Mediterranea

Un modello alimentare ideale per la salute





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

## Dieta Mediterranea



"Patrimonio immateriale dell'Umanità"

E' stata definita dall' Unesco come:

*"Un insieme di competenze, conoscenze, pratiche e tradizioni che vanno dal paesaggio alla tavola, tra cui la coltivazione, la raccolta, la pesca, la conservazione, la trasformazione, la preparazione e, in particolare, il consumo di cibo. È caratterizzata da un modello nutrizionale che è rimasto costante nel tempo e nello spazio, i cui ingredienti principali sono olio di oliva, cereali, frutta e verdura, fresche o secche, un ammontare moderato di pesce, prodotti lattiero-caseari e carne, numerosi condimenti e spezie, il tutto accompagnato da vino o infusioni, sempre nel rispetto delle convinzioni di ogni comunità. La Dieta Mediterranea comprende molto più che il solo cibo. Essa promuove l'interazione sociale, dal momento che i pasti collettivi rappresentano il caposaldo di consuetudini sociali ed eventi festivi."*

# Principi fondamentali della Dieta Mediterranea

**Grassi: 25-30%**

**Proteine: 10-15%**

**Carboidrati: 55-60%**





## Obiettivo

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di valutare l'aderenza di un gruppo di adolescenti in condizione di obesità moderato-grave alla Dieta Mediterranea



# Soggetti

Reclutamento effettuato presso il reparto di pediatria dell'A.O.U. Federico II

## Dati generali

**Adolescenti:** Età, Sesso, Città di residenza, Peso, Altezza  
**Genitori:** Peso, Altezza, Scolarità

## Criteri di inclusione:

- Età compresa tra 13 e 17 anni
- Maschi e Femmine
- Nazionalità italiana
- Prima visita ambulatoriale

## Criteri di esclusione:

- Obesità secondaria
- Patologie croniche e/o psichiatriche
- Ritardo mentale
- Non sono stati inclusi immigrati.

	Totale	Maschi	Femmine	p value
Età(anni)	14±1	13,7±1,3	14,35±1,7	0,19
Peso(Kg)	82,7±19	82,6±24	82,71±13	0,99
Altezza(m)	1,6±0,08	1,62±0,07	1,59±0,09	0,38
BMI	31,9±6	31,2±7,17	32,6±5,74	0,50
BMI z-score	2,02±0,5	2,01±0,6	2,03±0,3	0,88
PAS	120±13	119±14	121±12	0,53
PAD	80±14	78±14	81±14	0,48

\*p<0,05 = significatività statistica

# Metodi

**Strumenti di indagine:** questionario per la valutazione dello stile di vita



## KIDMED

*Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents*

Questionario di frequenza

Attività fisica

Sport

Sedentarietà





# Kidmed

Per determinare l'aderenza della dieta seguita dai bambini alla Dieta Mediterranea è stato utilizzato il Mediterranean Diet Quality Index for Children and Adolescents (KIDMED)

## Kidmed Score

1) Ottima aderenza:  
score >7

2) Moderata aderenza:  
score tra 4 e 7

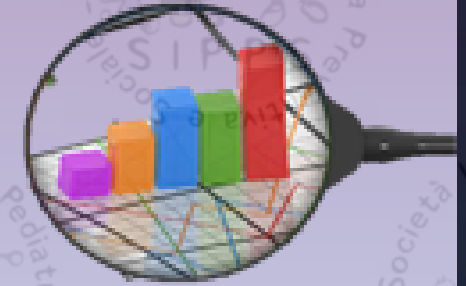
3) Bassa aderenza:  
score <4

### Scoring

+1	Takes a fruit or fruit juice every day
+1	Has a second fruit every day
+1	Has fresh or cooked vegetables regularly once a day
+1	Has fresh or cooked vegetables more than once a day
+1	Consumes fish regularly (at least 2–3 times per week)
-1	Goes more than once a week to a fast-food (hamburger) restaurant
+1	Likes pulses and eats them more than once a week
+1	Consumes pasta or rice almost every day (5 or more times per week)
+1	Has cereals or grains (bread, etc.) for breakfast
+1	Consumes nuts regularly (at least 2–3 times per week)
+1	Uses olive oil at home
-1	Skips breakfast
+1	Has a dairy product for breakfast (yoghurt, milk, etc.)
-1	Has commercially baked goods or pastries for breakfast
+1	Takes two yoghurts and/or some cheese (40 g) daily
-1	Takes sweets and candy several times every day

KIDMED – Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents.

# Risultati

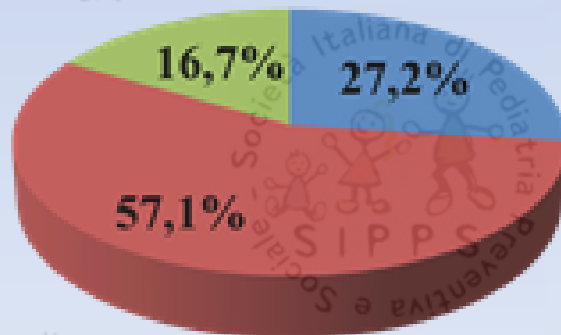


## 1. Kidmed Score

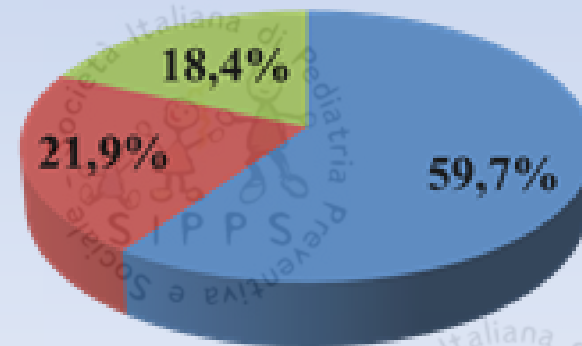
### The First Finding

È stato rilevato che l'adesione alla dieta mediterranea risulta essere bassa o media nell' **84,3%** degli adolescenti obesi (vs 81,6% Gruppo di controllo)

Kidmed categories



Gruppo di controllo  
Kidmed categories



■ Media aderenza ■ Bassa aderenza ■ Alta aderenza



## 2. Correlazioni tra scolarità e BMI, ZBMI e Kidmed



	BMI	KIDMED	ZBMI
SCOLARITA' MADRE	$r = -0,4^*$	$r = 0,3^*$	$r = -0,3^*$
SCOLARITA' PADRE	$r = -0,3^*$	$r = 0,3^*$	$r = -0,3^*$

\* $p < 0,05$  = significatività statistica

La scolarità dei genitori è inversamente correlata al loro BMI e al BMI z-score dei figli

La scolarità dei genitori è direttamente correlata all'aderenza dei figli alla Dieta Mediterranea



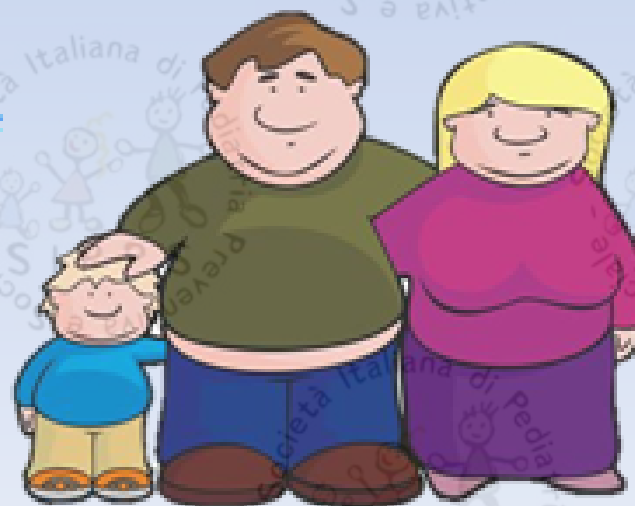
### 3. Correlazioni tra ZBMI e BMI genitori, Kidmed, PAS e PAD

	BMI MADRE	BMI PADRE	KIDMED	PAS	PAD
BMI z-score totale	$r=0,3^*$	$r=0,43^*$	$r= - 0,20$	$r= 0,6^*$	$r= 0,6^*$
BMI z-score femmine	$r=0,4^*$	$r=0,2^*$	$r= - 0,3$		
BMI z-score maschi	$r=0,4^*$	$r=0,2^*$	$r= - 0,17$		

\* $p<0,05$

Correlazione inversa tra BMI z-score e Kidmed score

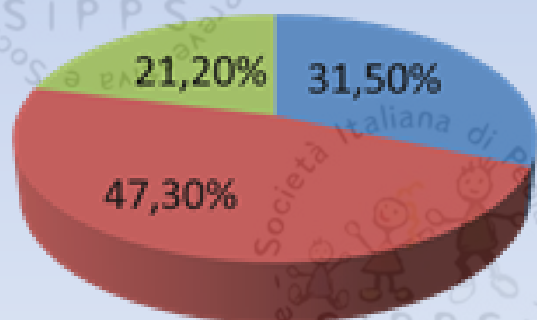
All'aumentare del BMI z-score aumentano anche i valori di pressione arteriosa sistolica e diastolica



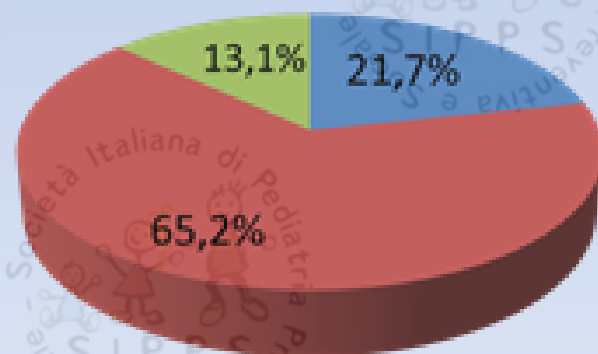


#### 4. Aderenza alla Dieta Mediterranea: divisione secondo il z-BMI

Percentuale di aderenza alla  
dieta mediterranea in pz con  
ZBMI < 2

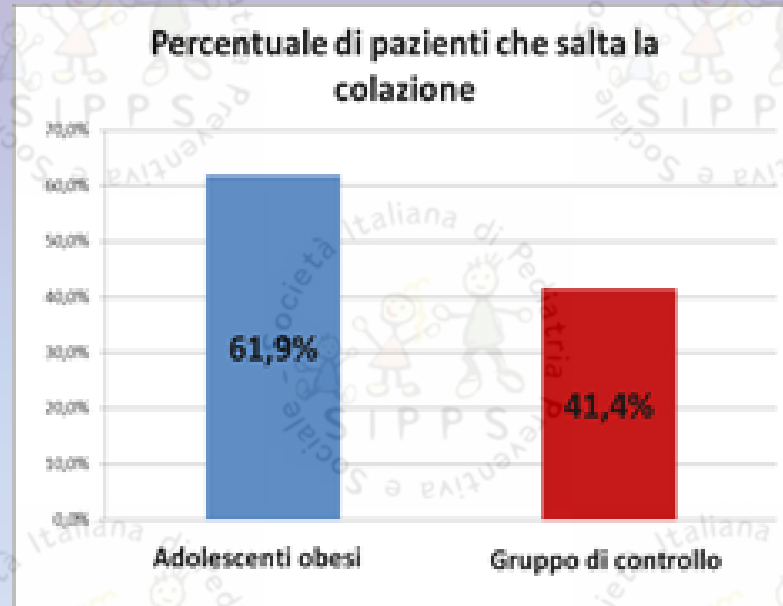


Percentuale di aderenza alla  
dieta mediterranea in pz con  
ZBMI > 2



Correlazione inversa tra BMI z-score e Kidmed score, ovvero una più alta aderenza alla  
dieta mediterranea è correlata ad un più basso BMI z-score

## 5. Percentuale di adolescenti che saltano la colazione

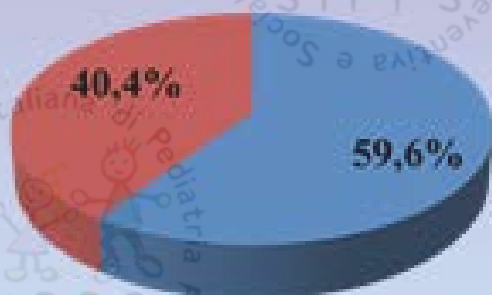


Si è rilevato che c'è una più alta percentuale di pazienti che salta la colazione nel gruppo in esame rispetto al gruppo di controllo

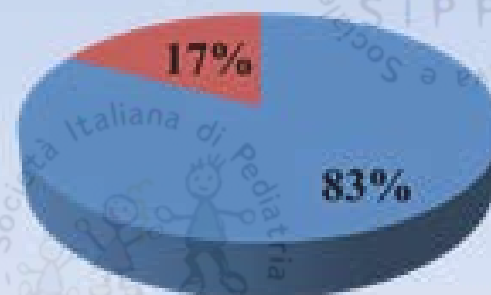
## 6. Frequenza settimanale ad alimentarsi nei fast food



Abitudine ad alimentarsi nei Fast food



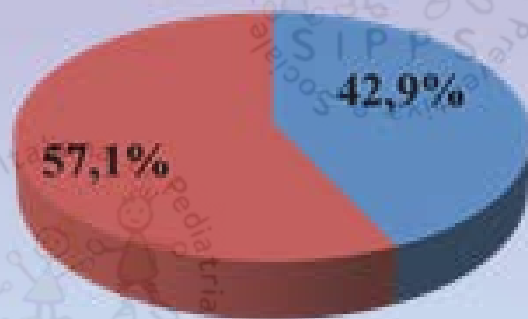
Abitudine ad alimentarsi nei Fast Food Gruppo di Controllo



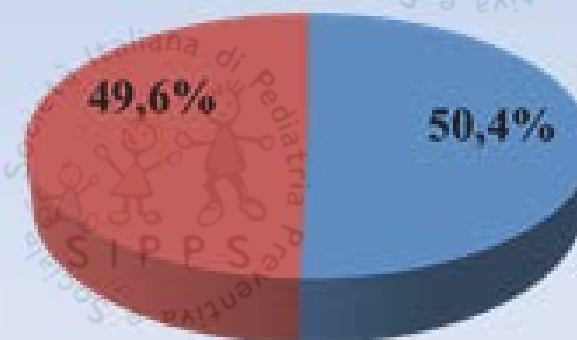
■ Max 1 volta a settimana ■ Vai più di 1 volta a settimana

## 7. Consumo giornaliero di caramelle e dolci

### Consumo di caramelle e dolci



### Consumo di caramelle e dolci Gruppo di controllo

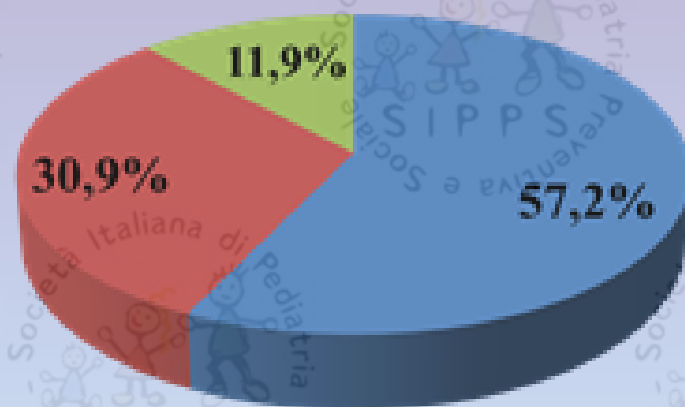


- Non mangia spesso caramelle/dolci durante la giornata
- Mangia spesso caramelle/dolci durante la giornata

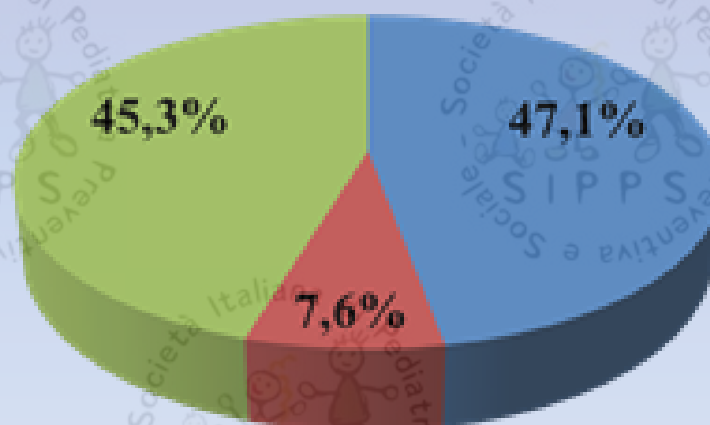


## 7. Ore settimanali di attività fisica

### Attività fisica secondo i nostri dati



### Attività fisica secondo HBSC



■ 1-3 days/week ■ Mai ■ 4-7 days/week

Nei bambini obesi c'è una più alta percentuale di adolescenti che non praticano mai attività fisica per almeno un'ora a settimana rispetto al gruppo di controllo, nonché una minore percentuale di soggetti che invece praticano tra 4 e 7 ore a settimana di attività fisica rispetto al gruppo di controllo.



## 8. Media delle ore di screen time divise secondo il grado di obesità

I pazienti con obesità grave trascorrono circa un'ora in più a settimana nelle attività di screen time, rispetto ai pazienti con obesità moderata.



SCREEN TIME		
MEDIA	ZBMI <2DS	ZBMI >2DS
hTV/settimana	2,3±0,8	2,5±0,6
hGAMES/settimana	1,9±0,9	2,0±1
hPC/settimana	2,3±0,9	2,6±0,7

	1-2 h/week	≥3 h/week
TV	40,50%	59,50%
Videogames	54,70%	45,30%
PC, Tablet	31%	69%

- Più della metà della popolazione trascorre più di 3 h a settimana guardando la TV;
- Trascorre la stessa quantità di tempo giocando ai videogames;
- Circa il 69% dei pazienti trascorre più di 3 h settimanali utilizzando PC, tablet e cellulari.

## CONCLUSIONI

l'adesione alla dieta mediterranea negli adolescenti obesi è medio-bassa.

Questo dato sottolinea la necessità di piani di intervento e di prevenzione per un miglioramento delle abitudini alimentari e dello stile di vita favorendo l'aderenza alla dieta mediterranea e una diminuzione della sedentarietà, soprattutto nelle fasce d'età più delicate come l'età pediatrica.

È necessario agire con programmi di educazione e rieducazione alimentare e ad uno stile di vita più attivo, che coinvolgano non solo i bambini e gli adolescenti, ma anche le loro famiglie.

**GRAZIE  
PER LA CORTESE ATTENZIONE**

