



*III CONGRESSO SIRIDAP  
SEMINARIO INTERNAZIONALE  
L'ALTRA FACCIA DELLA  
MEDAGLIA  
THE OTHER SIDE OF THE COIN*

---

**IPERATTIVITÀ, SPORT E DISTURBI  
DEL COMPORTAMENTO  
ALIMENTARE**  
*HYPERACTIVITY, SPORT AND EATING  
DISORDERS*

---

*25 - 26 MAGGIO 2018  
TEATRO COMUNALE  
TODI (PG)*

## **LO SPORT COME CURA**

La prevenzione dei DCA in adolescenza: il ruolo del nutrizionista

Tiziana Stallone  
Biologa nutrizionista

Presidente Enpab



## DCA: eziologia e genere



Ana Carolina Reston Macan, Novembre 2006, 21 anni

**Disturbi alimentari secondari a modelli sociali e a disturbi dell'umore**

**Comorbidity per sintomatologia depressiva (bassa autostima), disturbo bipolare, disturbi d'ansia**

### **Anoressia nervosa**

Prevalenza *individui giovani e di sesso femminile* è dello 0,4%

Esordio età puberale

Rapporto **donne: uomini** è di **10:1**

**Eccesso di controllo**

### **Bulimia nervosa**

Prevalenza *individui giovani e di sesso femminile* è dello 1,5%

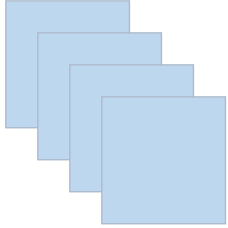
Esordio prima adolescenza e giovani adulti

Rapporto **donne:uomini** è di **10:1**

**Perdita di controllo**

*Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V) 2014*

## DCA..... sdoganata la questione di genere e di età



### **Binge eating**

Prevalenza individui giovani e di sesso femminile è dello 1,6%

Maschi 0,8% (adulti dai 18 anni in su)

Rapporto **donne:uomini 2:1** è meno asimmetrico

### **Comorbidità**

Il Binge eating è associato a significative comorbidità quali: **disturbi bipolari, depressivi, disturbi di ansia** e in misura minore ad abuso di sostanze)

*Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V) 2014*

## I disturbi dell'alimentazione sotto-soglia (oltre il 50% delle manifestazioni)



Causano **disagio clinicamente significativo** o **compromissione del funzionamento** in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti

### Disturbo della nutrizione e dell'alimentazione con altra specificazione

Anoressia nervosa atipica

Bulimia nervosa a bassa frequenza e/o durata limitata

Disturbo da Binge eating (a bassa frequenza e/o di durata limitata)

Disturbo da condotta di eliminazione

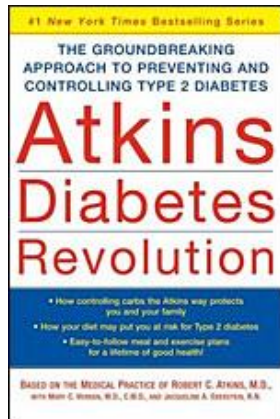
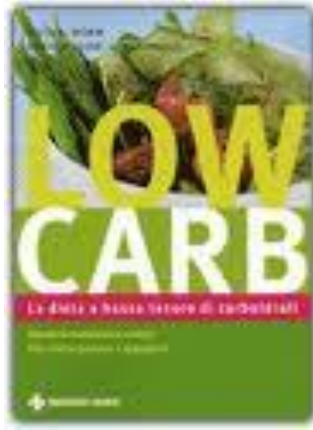
Sindrome da alimentazione notturna

### Disturbo della nutrizione e dell'alimentazione Senza specificazione

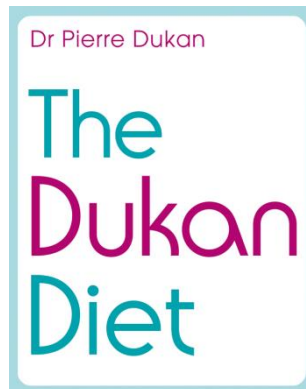
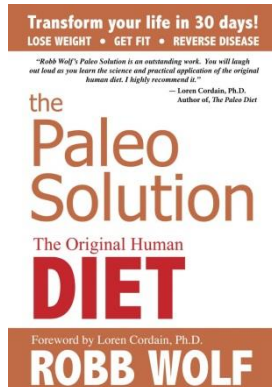
*Diagnostic and statistical manual of mental disorders*

*(DSM-V) 2014*

# Dieta che viene dieta che va.... azione di marketing



**FAKE NEWS**



# Ruolo del nutrizionista



**Prevenzione primaria**

**Prevenzione secondaria**

Prevenzione secondaria (**diagnosi precoce**)

## Obiettivi

**Migliorare lo stato nutrizionale** adeguando il fabbisogno dei nutrienti ed energetico alle reali necessità

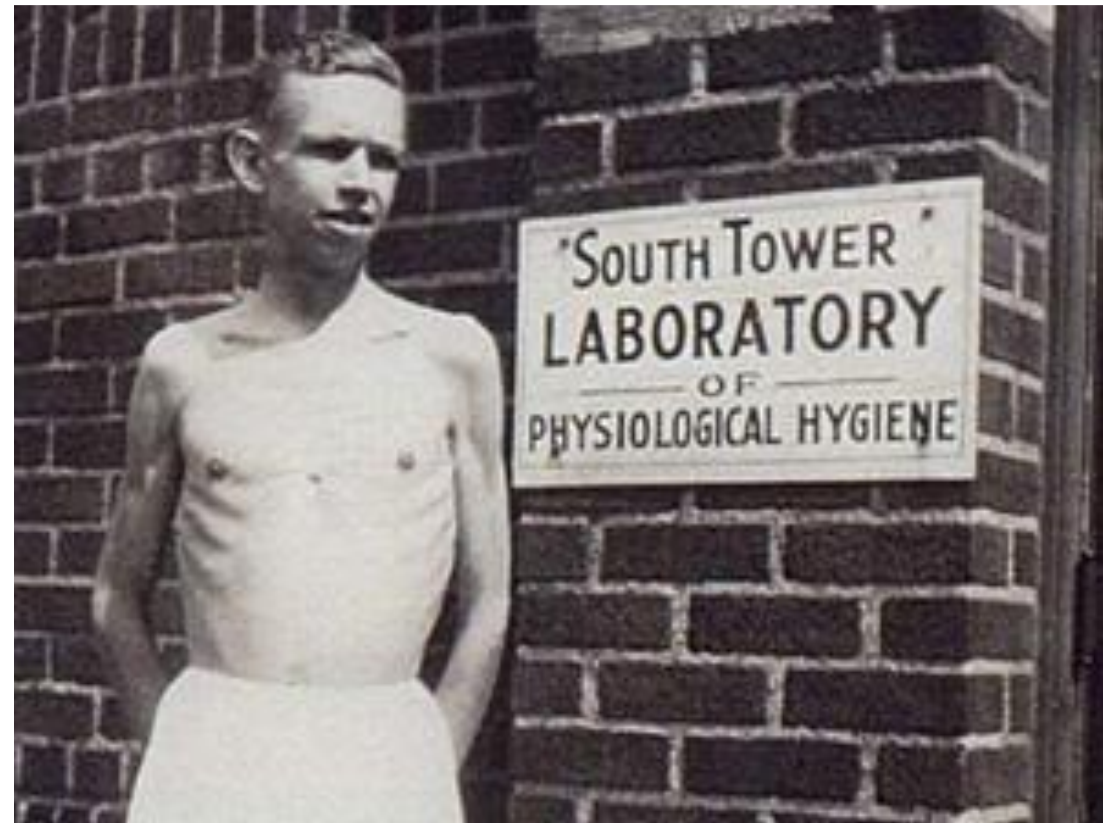
**Sostituire la logica distorta in tema di cibo e peso corporeo** con i fisiologici principi di corretta alimentazione e composizione corporea adeguata

Chi soffre di DCA non riconosce la natura psichica del disturbo e spesso di rivolge alla figura «più tranquillizzante» del nutrizionista

## Può un modello alimentare errato indurre un DCA?



- Abbuffate e vomito
- Ricerca di cibo nella spazzatura
- Cleptomania e shopping compulsivo
- Sviluppo di dipendenza da gomme da masticare



### Durante la ri-alimentazione

- crisi bulimica
- venne acquistato più grasso corporeo della massa muscolare
- ad otto mesi dall'esperimento la maggior parte degli uomini era in sovrappeso e rimase tale

**La malnutrizione altera in maniera drammatica la personalità dell'individuo**

**«Gli alleati dovevano riabilitare i popoli affamati prima di parlare di democrazia un individuo»**

**The Biology of human starvation, 1951, Ancel Keys**

patrocinato

*Ministero della Salute*



*Enpab*



2.3 Il terzo elemento di questa area tematica riguarda la percezione e l'effettivo valore del peso corporeo degli intervistati. Anche per questa area tematiche le schede oggetto della elaborazione sono **1676**.

## Percezione del peso corporeo

Edizione 2016

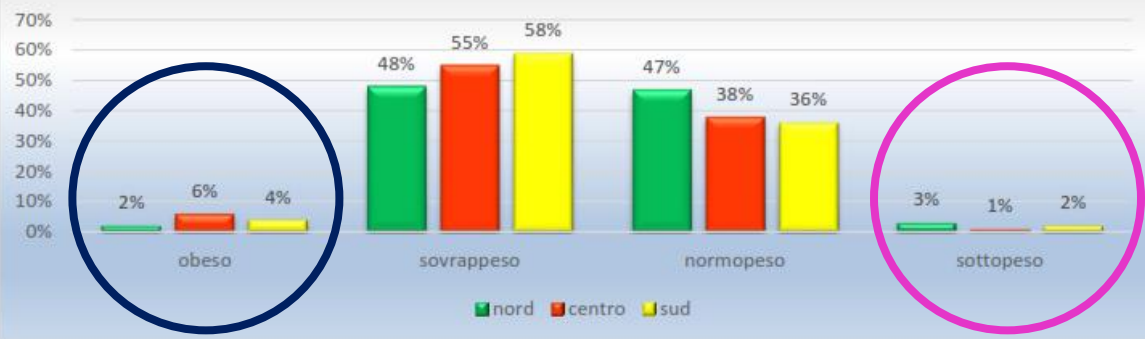
Peso corporeo percepito

	Nord		Centro		Sud	
	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%
obeso	5	2%	24	6%	22	4%
sovrappeso	134	48%	222	55%	364	58%
normopeso	132	47%	154	38%	223	36%
sottopeso	8	3%	6	1%	11	2%
<b>TOTALI</b>	<b>279</b>		<b>406</b>		<b>620</b>	

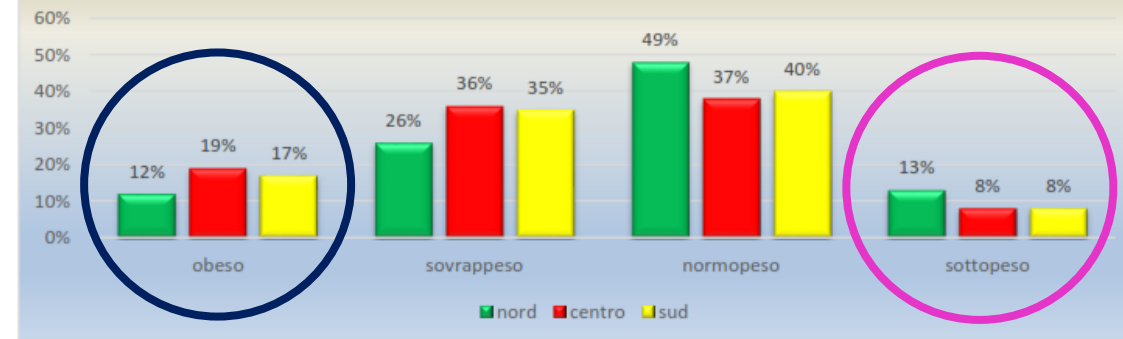
Peso corporeo accertato

	Nord		Centro		Sud	
	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%
obeso	44	12%	100	19%	128	17%
sovrappeso	96	26%	192	36%	263	35%
normopeso	175	49%	200	37%	296	40%
sottopeso	48	13%	40	8%	58	8%
<b>TOTALI</b>	<b>363</b>		<b>532</b>		<b>745</b>	

Peso corporeo percepito



Peso corporeo accertato



### Sottostima dell'obesità e del sottopeso

Discreto discostamento dei dati tra la percezione del peso e quello effettivo, soprattutto nelle fasce obeso e sottopeso

Aggiungendo la seconda variabile (sesso) si rileva invece che la discordanza dei dati è più evidente:

- nella fascia degli obesi per gli uomini;
- nella fascia del sottopeso per le donne.

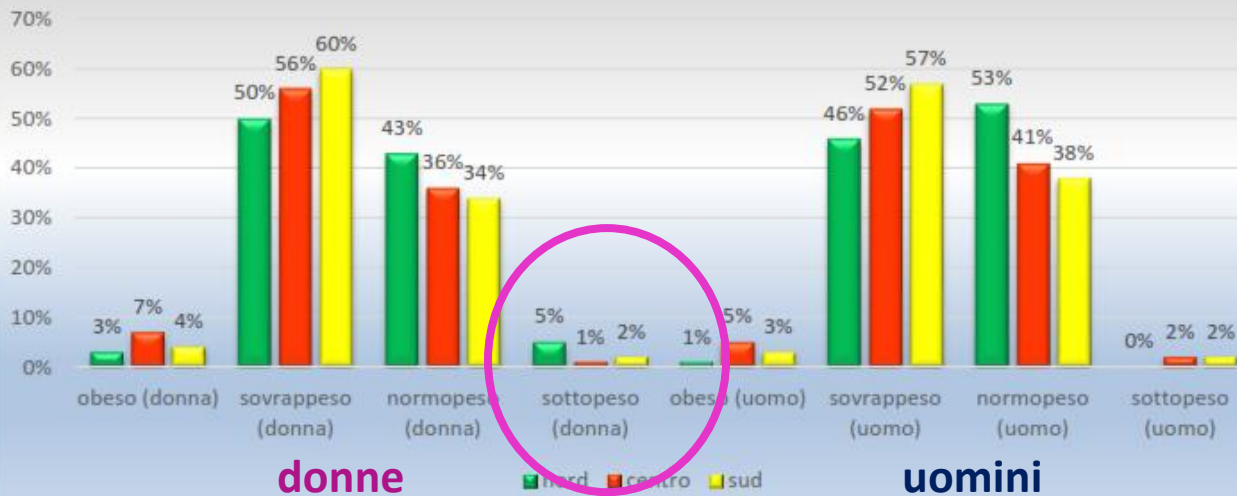
Peso corporeo percepito

	Nord		Centro		Sud	
	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%
obeso (donna)	4	3%	16	7%	13	4%
sovrappeso (donna)	78	50%	133	56%	208	60%
normopeso (donna)	67	43%	84	36%	119	34%
sottopeso (donna)	8	5%	3	1%	6	2%
obeso (uomo)	1	1%	8	5%	9	3%
sovrappeso (uomo)	56	46%	89	52%	156	57%
normopeso (uomo)	65	53%	70	41%	104	38%
sottopeso (uomo)	0	0%	3	2%	5	2%
<b>TOTALI</b>	<b>279</b>		<b>406</b>		<b>620</b>	

Peso corporeo accertato

	Nord		Centro		Sud	
	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%	Dimensione del campione	%
obeso (donna)	18	9%	48	16%	59	14%
sovrappeso (donna)	44	21%	85	29%	119	29%
normopeso (donna)	106	50%	127	43%	195	47%
sottopeso (donna)	42	20%	32	11%	43	10%
obeso (uomo)	26	17%	52	22%	69	21%
sovrappeso (uomo)	52	34%	107	45%	144	44%
normopeso (uomo)	69	45%	73	30%	101	31%
sottopeso (uomo)	6	4%	8	3%	15	5%
<b>TOTALI</b>	<b>363</b>		<b>532</b>		<b>745</b>	

Peso corporeo percepito diviso per sesso



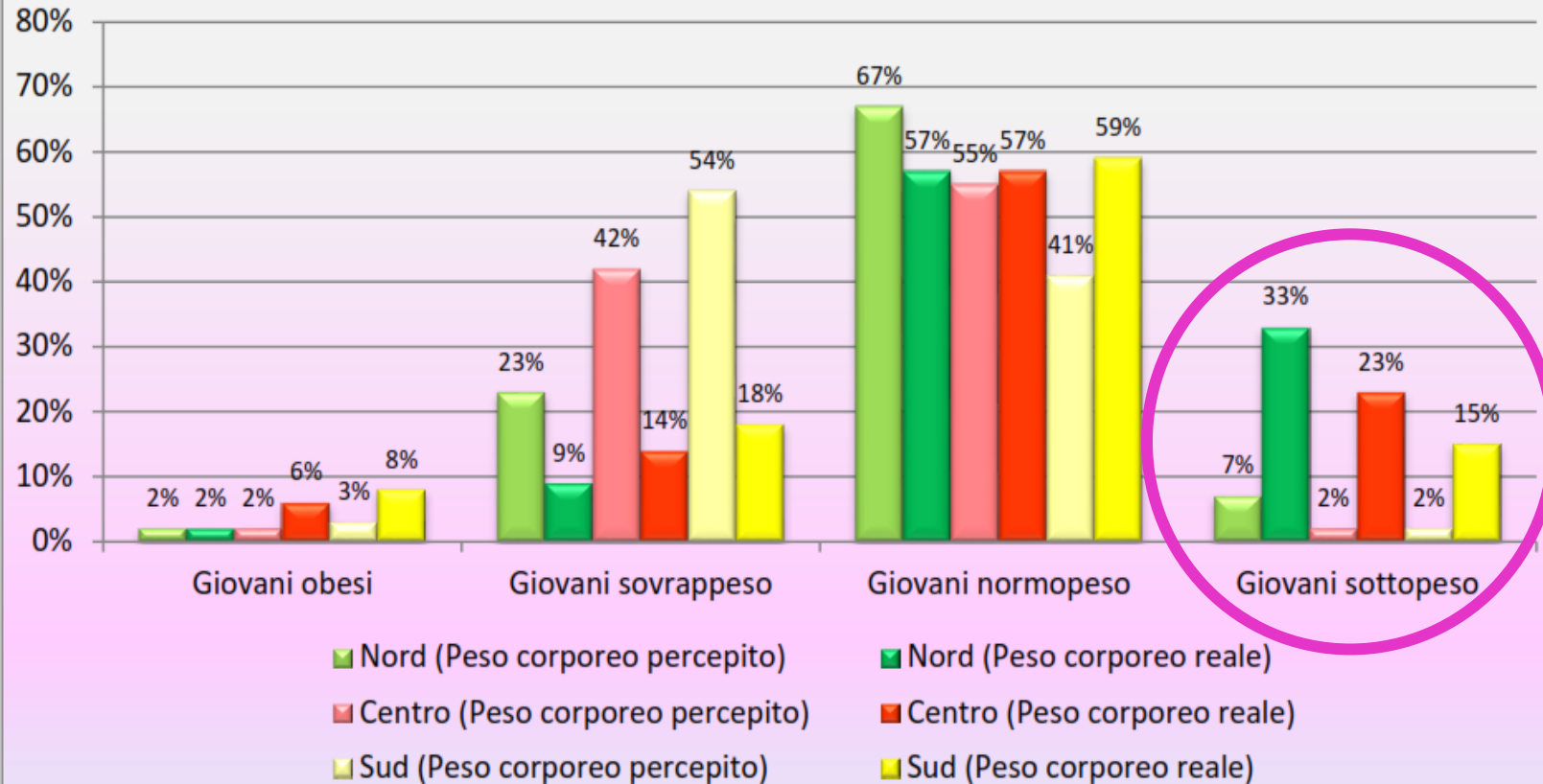
La sottostima dell'obesità è più maschile

Peso corporeo accertato diviso per sesso



La sottostima sottopeso è più femminile

## Comparazione del campione di sesso femminile tra peso corporeo reale e percepito della fascia di età "giovani"



Bambini (6 - 12 anni)

Adolescenti (13 - 18 anni)

Giovani adulti (19 - 39)

Adulti (40 - 62)

Anziani (63 anni in su)

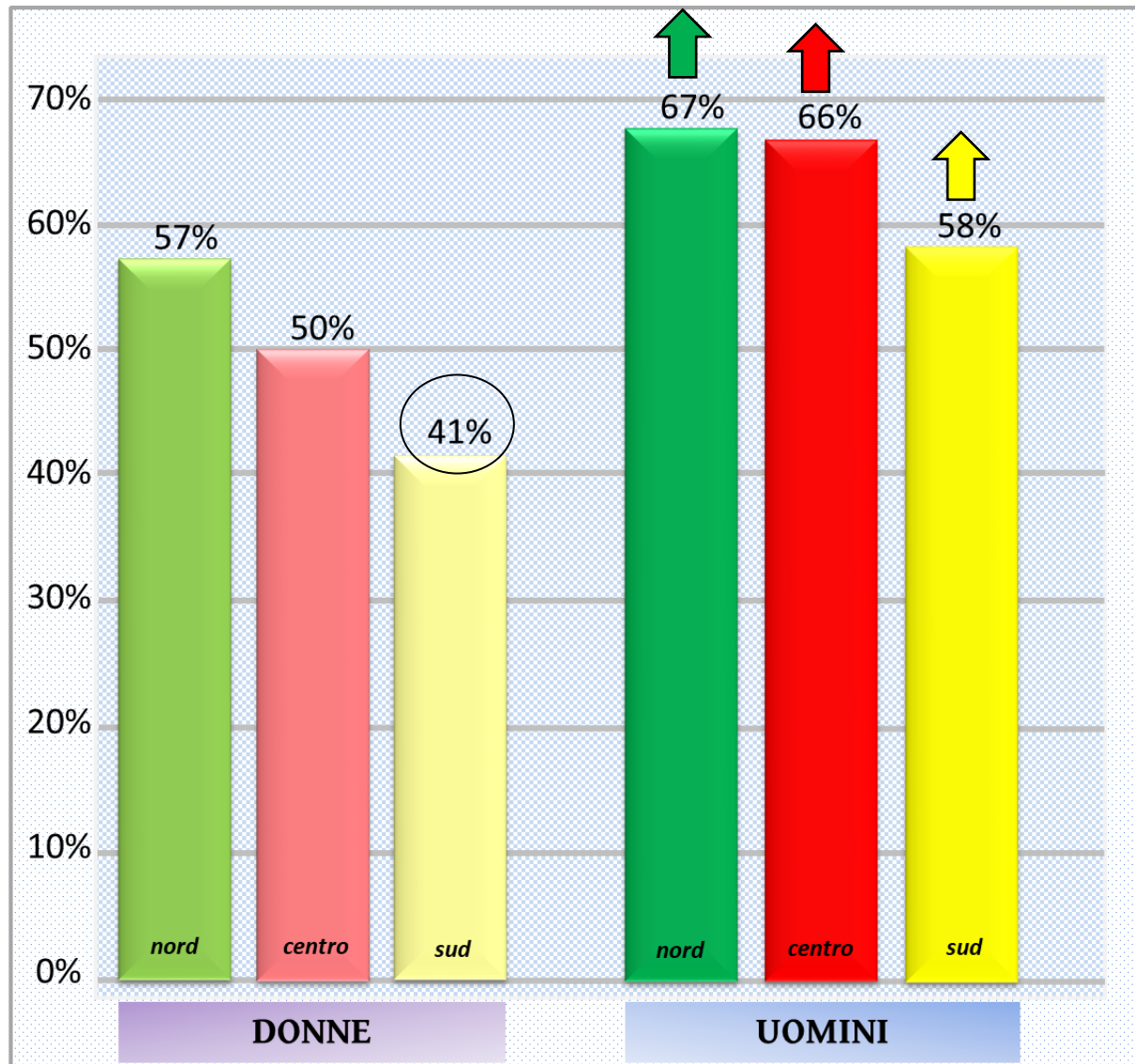
Per il campione di sesso femminile risulta evidente che in tutte le fasce di età vi è una percezione del peso generalmente più elevata rispetto al dato reale.

I dati più contrastanti si evidenziano nelle fasce di età adolescenti e giovani in quanto in questi ultimi risulta quasi assente la percezione del sottopeso

**Ruolo cruciale PREVENTIVO dell'educazione alla corretta alimentazione**

# PERCENTUALI DI DONNE E UOMINI PER ZONA GEOGRAFICA

## CHE PRATICANO ATTIVITA' FISICA



In Italia il:

✓ **21 % svolge regolare Attività Fisica**

✓ **47 % non svolge alcun esercizio**

(dati ISTAT)

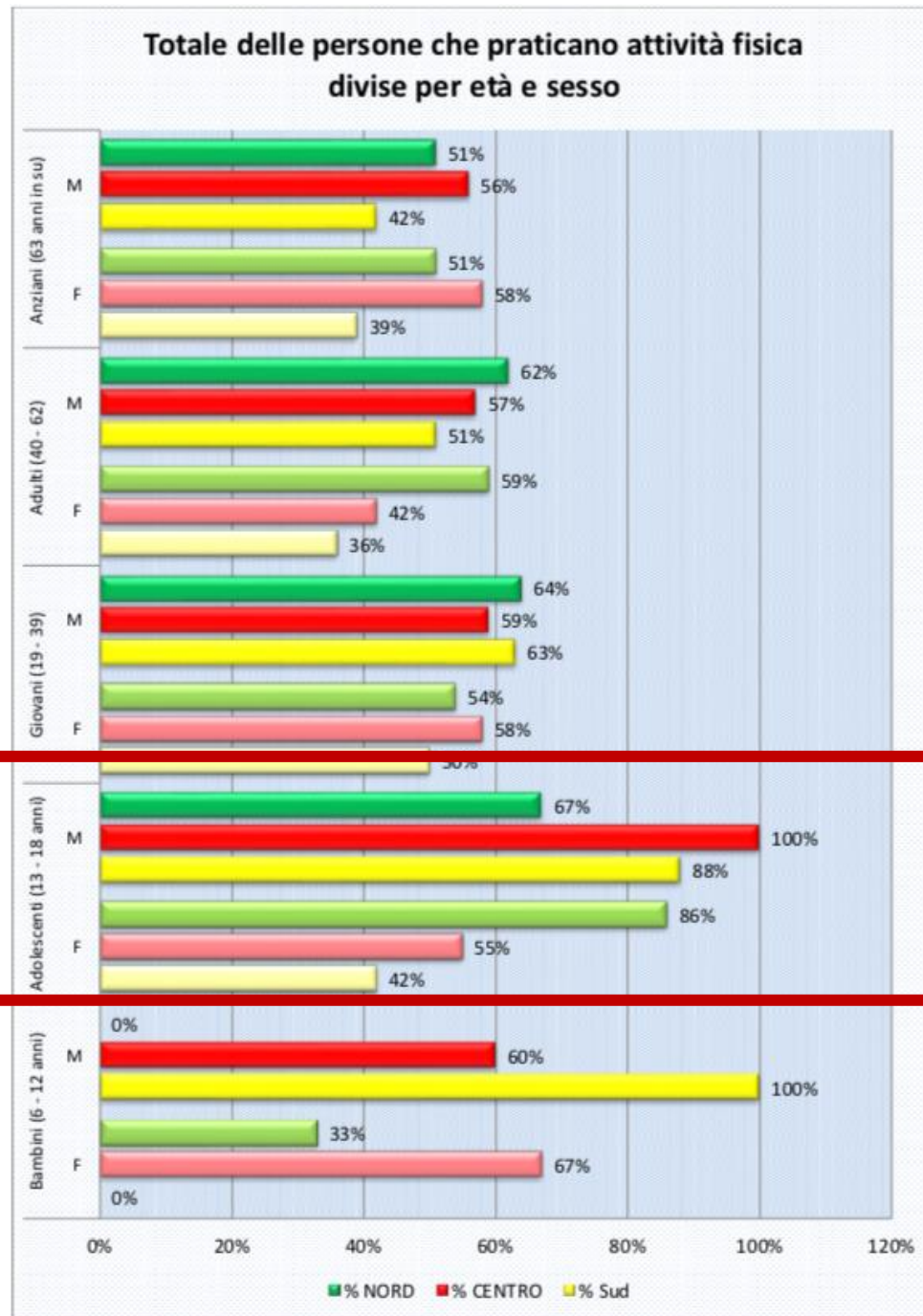
Indipendentemente dalla zona geografica, il campione di sesso **maschile** dedica maggiore attenzione all'attività fisica, in termini di:

- PRATICA
- FREQUENZA

**Edizione 2017**

- Campione: **3033** individui

**ATTIVITÀ FISICA**



L'elemento da prendere in considerazione è che **nelle fasce d'età più giovani si trovano i picchi più alti dei valori di coloro che praticano attività rispetto a tutte le altre**

**Con l'aumentare dell'età diminuisce il movimento**

## Adolescent social isolation combined effects of inflammation on hippocampal neurogenesis and behavior.

Hueston CM, et al. Neuroscience. [Show full citation](#)

### Abstract

Hippocampal neurogenesis at a young age is influenced by a number of factors including stress and inflammation. The interplay between these factors throughout the lifespan determines the trajectory of neurogenesis. In the current study, the effects of adolescent social isolation on neurogenesis and behavior were examined. This study is an important time for hippocampal neurogenesis to determine whether a 'dual-hit' model of neuroinflammation would potentially exacerbate deficits. Lastly, the potential positive effects of exercise to determine whether exercise can attenuate the deficits on hippocampal neurogenesis. The current study demonstrates that social isolation and hippocampal exposure to stress and inflammation produces deficits in both spontaneous and evoked hippocampal neurogenesis. Exercise attenuated deficits in hippocampal neurogenesis that had been exposed to the dual-hit model. The findings indicate that adolescence is a critical time when external factors such as stress and inflammation can alter hippocampal development, and may alter the trajectory of neurogenesis in later life.

PMID: 28939260 [- in process]

## Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents.

McDowell CP, et al. J Adolesc. 2017. [Show full citation](#)

### Abstract

The purpose of this study is to investigate associations between physical activity (PA), depression, and anxiety among adolescents in Ireland. Adolescents (N = 481; 281 male, 200 female) aged  $15.1 \pm 1.7$  y self-reported PA level, depression, and anxiety. Approximately 21% of adolescents were high trait anxious, and ~37% reported scores indicating probable depression. Anxiety and depressive symptoms were higher for low PA (60 min/d, 0-2 d/wk) compared to moderate (60 min/d, 3-4 d/wk) and high (60 min/d, 5-7 d/wk) PA. After adjustment for relevant covariates, reduced odds of depression were 30% and 56% for moderate and high PA, respectively; reduced odds of high trait anxiety were 46% and 47% for moderate and high PA, respectively. These findings support the need for adolescents to engage in moderate PA, with potential for increased benefits with increased PA. To conclude, moderate and high PA are inversely associated with anxiety and depressive symptoms, and risk of depression and high trait anxiety in adolescents.

PMID: 27988443 [Indexed for MEDLINE]

## Physical activity and neurogenesis: diet and exercise effects.

Physical activity and diet can affect hippocampal neurogenesis and behavior. Deciphering how these factors affect structure, function and behavior is important to understand any long-lasting effects on brain development and continue to support neurogenesis and neural plasticity. Physical activity and diet affect hippocampal neurogenesis and heightened anxiety, making alterations to the hippocampal environment. As stress negatively affects hippocampal neurogenesis, a particularly stressful time of adolescence may represent a period of increased exposure to stress. Adolescence may represent a critical time for neurogenesis, but is also a critical time for neuroinflammation. Exercise and diet, could ameliorate the effects of stress. In addition, intervention at this time may represent a period that would aid in fostering neurogenesis and behavior. This review discusses the effects of physical activity and diet on hippocampal neurogenesis and behavior during the adolescent period, as well as the effects of stress and hormones at this time which can affect neurogenesis and behavior in adulthood. We hypothesize that physical activity and diet, for healthy lifestyle changes to support hippocampal neurogenesis, and to determine that future research into the effects of physical activity and diet on the adolescent hippocampus to determine how these factors affect on cognition may provide a period for correct conditioning of

PMID: 2697269 [Indexed for MEDLINE]

PMID: 110071050

## Maria Sole, 18 anni (restrittiva, episodi bulimici)

- Dopo una vacanza con gli amici perde peso
- Di lì a poco per paura di riprendere i kg inizia una alimentazione incongrua ed evitativa
- Inizia uno stato d'ansia, che si riflette anche nello studio
- analisi nella norma
- irregolarità nel ciclo mestruale

### IN PSICOTERAPIA

peso 53kg, altezza 163, BMI 20,8

- profonda ansia da scelta
- personalità FRAGILE

### FATTORI PRECIPITANTI

- Vacanza con amici e paura del confronto con le coetanee in spiaggia

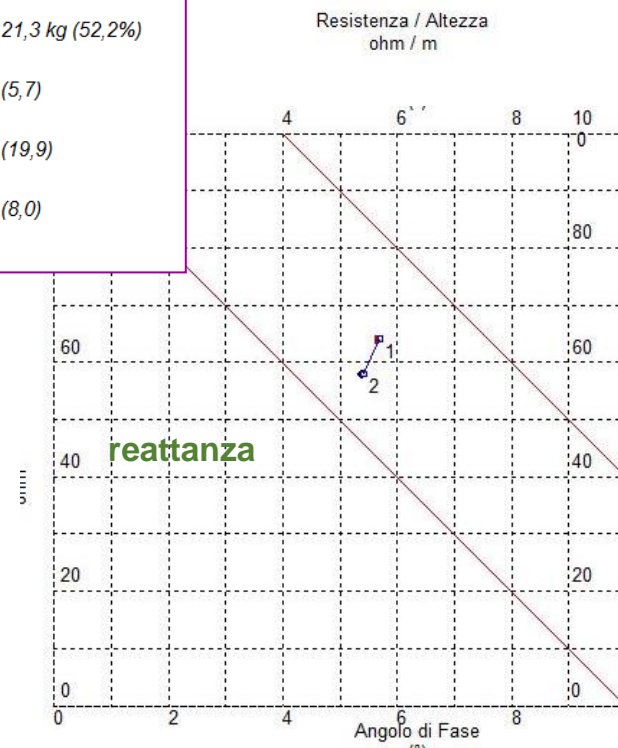
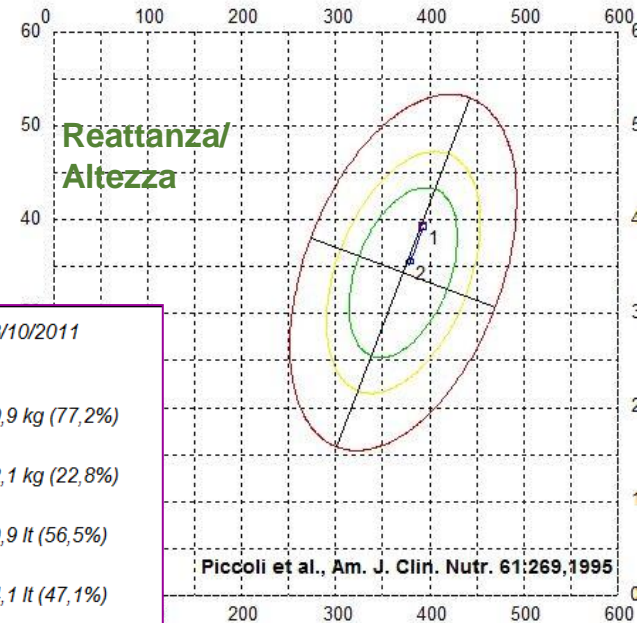
### ABITUDINI ALIMENTARI

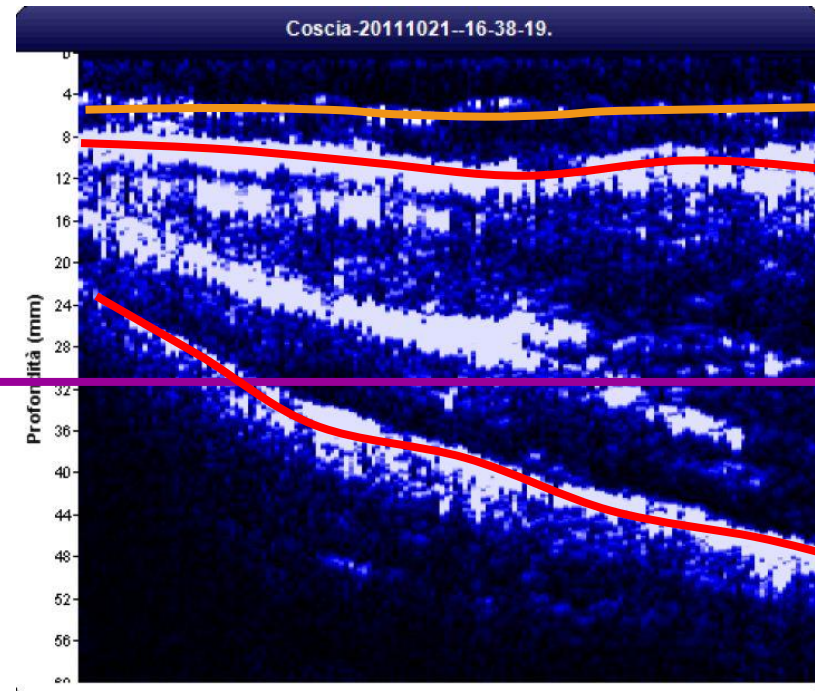
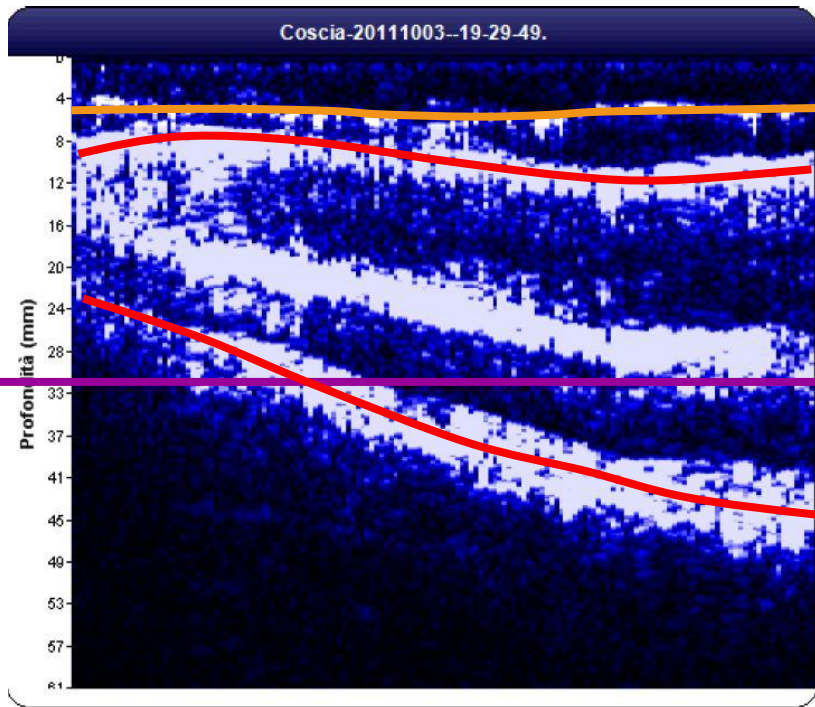
- Digiuni
- Dieta ipoglicidica, ipolipidica
- Valutazione ingestiva 1100kcal
- Dismorfofobia

### PIANO NUTRIZIONALE

- 1500Kcal (45%CHO, P70g, L20%)
- Dieta frazionata su 5 pasti
- Lavoro sui cibi accettati

17/02/2012	03/10/2011
<b>Massa Magra</b>	
42,1 kg (76,2%)	40,9 kg (77,2%)
<b>Massa Grassa</b>	
13,2 kg (23,8%)	12,1 kg (22,8%)
<b>Acqua Totale</b>	
30,8 lt (55,8%)	29,9 lt (56,5%)
<b>Acqua Extracellulare</b>	
15,1 lt (48,9%)	14,1 lt (47,1%)
<b>Massa Cellulare</b>	
21,2 kg (50,3%)	21,3 kg (52,2%)
<b>Angolo di Fase</b>	
(5,4)	(5,7)
<b>BMI</b>	
(20,8)	(19,9)
<b>BCMI</b>	
(8,0)	(8,0)



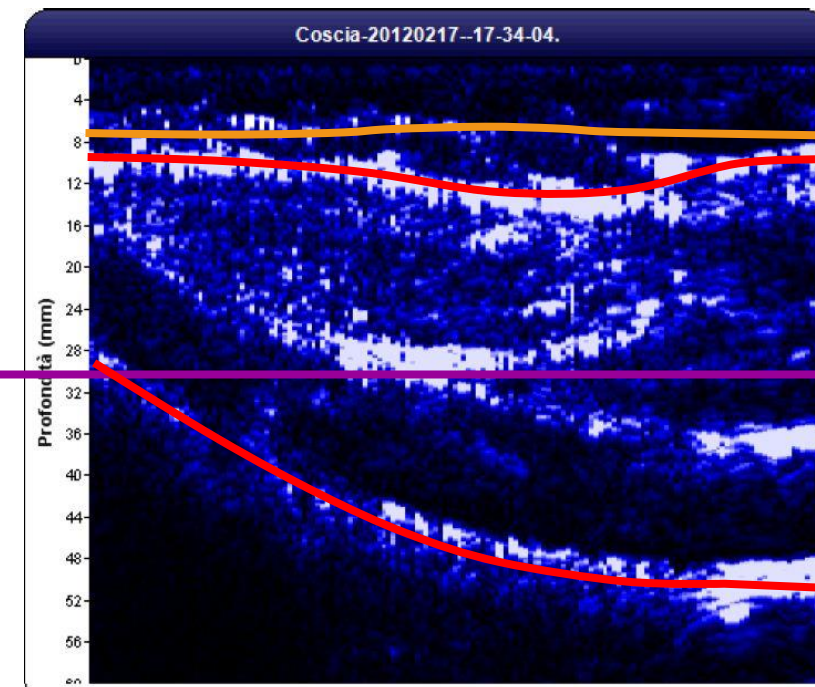


### Regolarizzazione del ciclo mestruale

03/10/2011	19:33:20	53	642	64	5,7	163	18
02/12/2011	16:41:24	54	640	62	5,5	163	18
17/02/2012	17:28:08	55,300	619	58	5,4	163	18

Anche se mancano manifestazioni cliniche evidenti *la qualità della vita ne è comunque compromessa*

Famiglia solida, adolescente fragile  
Intervento precoce, ha evitato cronicizzazione del disturbo  
Terapia integrata tra medico di base e psicologo



3cm

4,5cm



<b>Physical activity:</b>	comprende tutti i movimenti del corpo che comportano un dispendio energetico. Sono comprese le attività domestiche, la spesa, il lavoro.
<b>Physical exercise:</b>	comprende i movimenti ripetitivi programmati e strutturati specificatamente destinati al miglioramento della forma fisica e della salute.
<b>Sport:</b>	Attività fisica che comporta situazioni competitive strutturate e sottoposte a regole.
<b>Fitness:</b>	Una serie di attributi quali resistenza, mobilità e forza correlati alla capacità di praticare attività fisica.

# LE CATEGORIE DI ATLETI PIU' A RISCHIO

- Sport di Endurance

- Corsa di lunga durata
- Triathlon
- Ciclismo
- Sci di fondo



- Sport Estetici

- Danza
- Pattinaggio artistico
- Ginnastica artistica
- Nuoto sincronizzato



- Sport con categorie di peso

- Lotta
- Arti marziali
- Pugilato



# LE CATEGORIE DI ATLETI PIU' A RISCHIO

- Sport che ricercano una bassa massa grassa ed elevata massa muscolare



- Sport che ricercano un basso peso corporeo per la prestazione
- Equitazione
- Pattinaggio
- Ciclismo
- Ginnastica artistica



- Sport il cui l'abbigliamento per la competizione rivela la forma del corpo

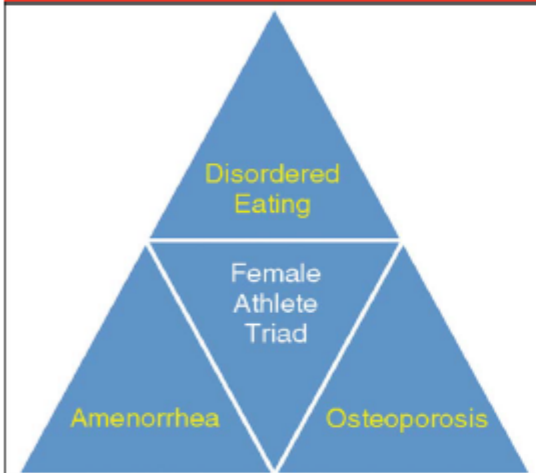
- Nuoto
- Pallavolo
- Beach volley



# TRIADE DELL'ATLETA

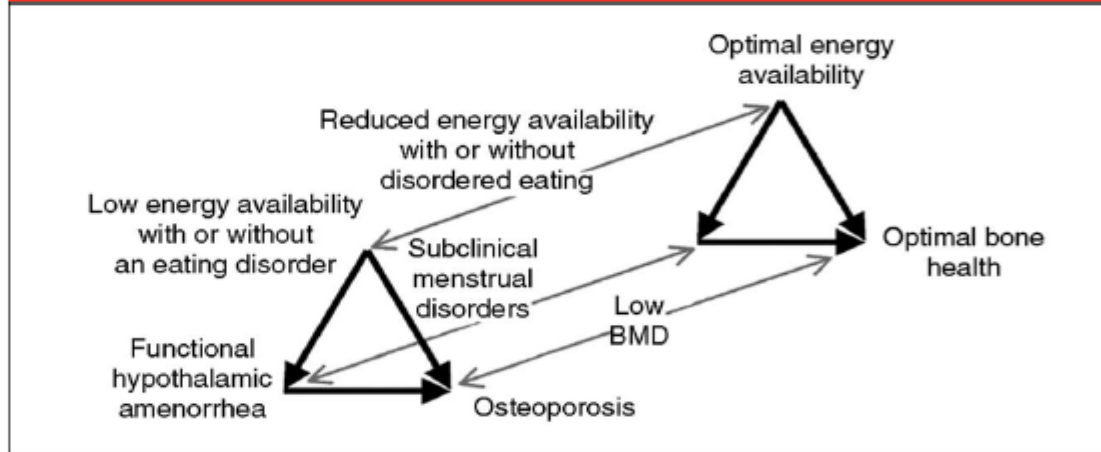
J Am Acad Orthop Surg 2015;23:  
424-432

Figure 1



Schematic representing the initial definition of the female athlete triad. The condition was characterized as an interrelated disorder involving disordered eating, amenorrhea, and osteoporosis. All three components were required to be present for a diagnosis.

Figure 2



Schematic of the components of the female athlete triad, a spectrum disorder, based on the updated 2007 guidelines. The spectrum from normal to varying degrees of pathology is shown for each component of the triad. BMD = bone mineral density (Reproduced with permission from Nattiv A, Loucks AB, Manore MM; American College of Sports Medicine: American College of Sports Medicine position stand: The female athlete triad. *Med Sci Sports and Exerc* 2007;39[10]:1867-1882.)

- **Ogni componente della triade si sviluppa su un continuum**
  - Da irregolarità mestruali ad amenorrea
  - Da lieve riduzione della BMD ad osteoporosi
  - Da anomalie del comportamento alimentare a disturbo dell'alimentazione

## TEORIA DELLA MORIVAZIONE INTRINSECA

### Motivazione

Intrinseca



Pratica sportiva per proprio interesse e piacere

Estrinseca



Coinvolgimento sportivo per qualche ragione esterna

(Bortoli e Robazza, 2007)

“La corsa è una ricerca della propria pace interiore, e così è una vita ben vissuta”

Dean Karnazes



# Clima motivazionale

## Orientato sulla competenza

Accento su miglioramenti personali  
e apprendimento di abilità

Riconoscimento impegno

Valorizzazione progressi individuali

## Orientato sulla prestazione

Valorizzazione dei più abili

Accento sul confronto  
interpersonale e sulla  
competizione

(Bortoli e Robazza, 2007)



# Task - Compito

**Clima orientato sulla  
competenza**

Attività variate e coinvolgenti, con diversi livelli di difficoltà. Obiettivi individualizzati e a breve termine.

**Clima orientato sulla  
prestazione**

Assenza di varietà e scelta.  
Allenamenti ripetitivi.  
Obiettivi uguali per tutti e decisi dall'allenatore.

(Bortoli e Robazza, 2007)



# Recognition - Riconoscimenti

**Clima orientato sulla  
competenza**

Riconosciuti progressi e miglioramenti individuali. Assicurate a tutti uguali opportunità di ricevere riconoscimenti. Accento sul valore della persona

**Clima orientato sulla  
prestazione**

Basati sul confronto sociale e dati pubblicamente. Valorizzate soprattutto le prestazioni migliori.

(Bortoli e Robazza, 2007)





Cosa ci aspettiamo dal futuro?

## Tabella 9.2 - PROTOTIPO DI DIETA IPOCALORICA (1200 KCAL)

kcal 1206

Proteine 53 (17%)

Lipidi 40 (30%)

Glicidi 168 (52%)

### Colazione

- Latte 150 g / 1 yogurt 125 g
- Fette biscottate n. 3 / pane 30 g

### Seconda colazione

- Frutta 200 g (pere, mele, arance, kiwi) / 130 g (banane, fichi, uva, cachi) / 220 g (albicocche, fragole, melone, nespole, pesche)

### Pranzo

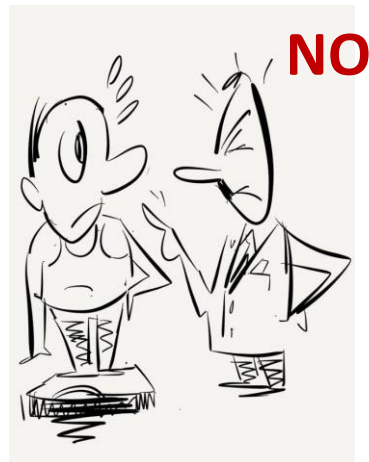
- Pasta o riso 70 g
- Pomodoro 70 g
- Verdura 300 g
- Olio 10 g

### Merenda

- Frutta (come per la seconda colazione)

### Cena

- Carne (vitellone) 120 g / bistecca di maiale 135 g / pesce 165 g / formaggio (mozzarella, italico, stracchino, ricotta di mucca, giuncata) 50 g / pollo intero 200 g (senza pelle) / petto di pollo 140 g / fegato 100 g / coniglio 130 g / legumi secchi 60 g / legumi freschi o surgelati 180 g / prosciutto crudo 60 g / bresaola 70 g / uova n. 2 / prosciutto cotto 60 g
- Verdura 300 g
- Pane 40 g
- Olio 10 g



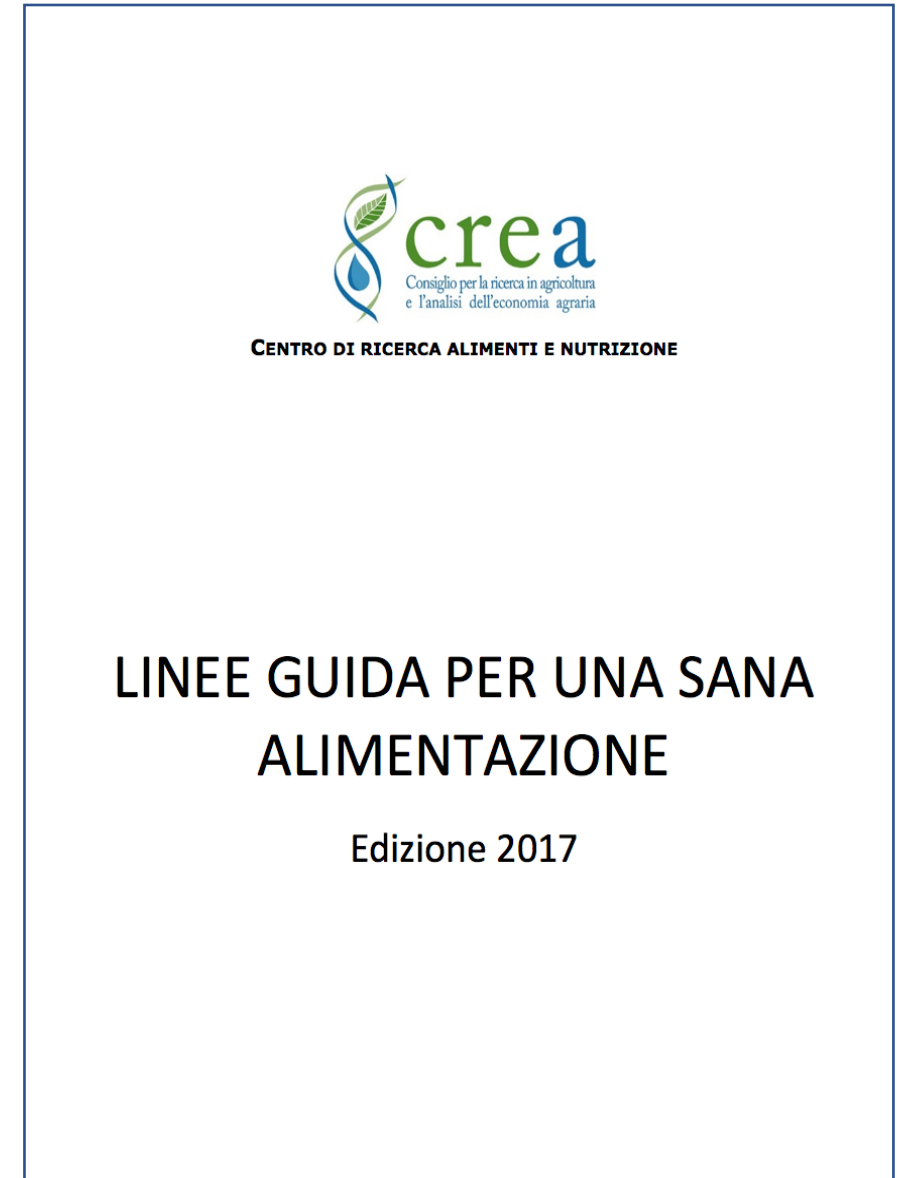
**Dallo stato di tensione emotiva della comunicazione  
All'emozione nella comunicazione**

**MASSIMA PERSONALIZZAZIONE DELLA DIETA  
EDUCAZIONE AL MOVIMENTO**

## Di cosa abbiamo bisogno....li strumenti per il professionista



**Manuali, libri, aggiornamento costante**



**Riconoscimento professionale**



**MASTER INTERUNIVERSITARIO di II LIVELLO**  
**in**  
**“Psicobiologia della nutrizione e del comportamento alimentare”**  
***("Psychobiology of nutrition and eating behaviour")***

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**