



Roma, 8-11 novembre 2018

17° Congresso Nazionale AME
Joint Meeting with AACE Italian Chapter
Update in Endocrinologia Clinica



ITALIAN CHAPTER



***APPROCCIO STEP BY STEP ALLA OBESITA'
SEVERA***
MODELLI ALIMENTARI

Ambulatorio di Nutrizione Clinica

U.O.C. Oncologia Medica

Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana



Giovanni De Pergola



Roma, 8-11 novembre 2018

Conflitti di interesse



ITALIAN CHAPTER



Ai sensi dell'art. 3.3 sul conflitto di interessi, pag 17 del Regolamento Applicativo Stato-Regioni del 5/11/2009, dichiaro che negli ultimi 2 anni ho avuto rapporti diretti di finanziamento con i seguenti soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario:



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



FATTORI PREDITTIVI DI SUCCESSO TERAPEUTICO

- 1) MOTIVAZIONE
- 2) AUMENTO DELL'ATTIVITA' FISICA
- 3) GESTIONE DEI CONDIZIONAMENTI SOCIALI
- 4) MANGIARE DI MENO
- 5) CORREGGERE GLI ERRORI ALIMENTARI
- 6) CAMBIAMENTO DELLE ABITUDINI (E DEI GUSTI) ALIMENTARI



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



CARATTERISTICHE PER DEFINIRE ATTUABILE ED EFFICACE UN INTERVENTO DIETETICO A LUNGO TERMINE

IL MODELLO DI ALIMENTAZIONE DEVE ESSERE:

- 1) PALATABILE E SAZIANTE
- 2) APPORTARE LE QUANTITA' MINIME NUTRIZIONALI DI TUTTI I NUTRIENTI
- 3) PROMUOVERE LA PERDITA DI MASSA GRASSA, PRESERVANDO LA MASSA MAGRA
- 4) ASSICURARE LO STATO DI SALUTE A LUNGO TERMINE
- 5) ESSERE SEMPLICE DA PROPORRE E DA MONITORARE
- 6) AVERE UNA UTILITA' PER LA SALUTE PUBBLICA

Johnstone A, Int J Obes, 39: 727-733, 2015



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



European Guidelines for Obesity Management in Adults

CONSIGLI GENERALI

- RIDURRE LA DENSITA' ENERGETICA DEGLI ALIMENTI E DELLE BEVANDE
- RIDURRE LA DIMENSIONE DELLE PORZIONI
- EVITARE GLI SNACK TRA I PASTI
- NON SALTARE LA COLAZIONE ED EVITARE DI MANGIARE DOPO CENA
- GESTIRE E RIDURRE GLI EPISODI DI PERDITA DI CONTROLLO O BINGE EATING

Yumuk V et al, Obesity Facts, 8: 402-424, 2015



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



DENSITA' ENERGETICA



1575 Kcal
High Energy Density



1575 Kcal
Low Energy Density

Increasing low-energy-dense foods and decreasing high-energy-dense foods differently influence weight loss trial outcomes



Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

Is the timing of caloric intake associated with variation in diet-induced thermogenesis and in the metabolic pattern?
A randomized cross-over study

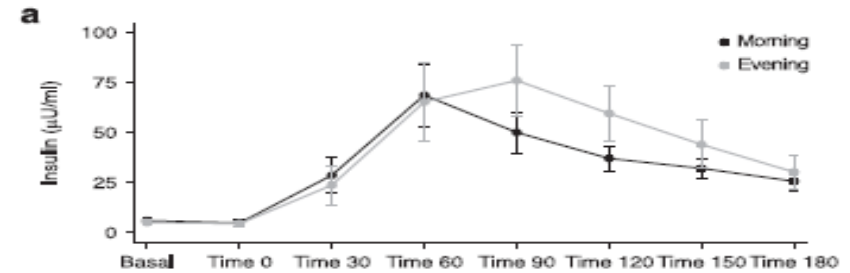
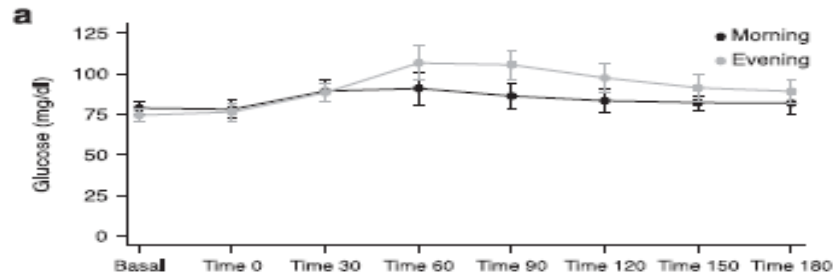


Table 2. Estimates of 'morning effect' adjusted for period and carry-over effects by GLMs

	Effects	95% CI	P-value
RMR ^a (kcal)	90.5	(40.4,140.6)	< 0.001
RMR ^{a,b} (kcal kg ⁻¹ FFM)	1.84	(0.81,2.87)	< 0.001



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Assessing the evidence for weight loss strategies in people with and without type 2 diabetes

La perdita di peso può verificarsi con differenti modelli di dieta e **non è possibile** proporre conclusioni su un **modello di dieta ottimale per tutti**

È possibile che esista un **modello di dieta ideale** per ogni **singolo individuo** e che possa essere seguito **a lungo termine**, indipendentemente dalla sua composizione

Non è ancora chiaro se può essere proponibile un **modello** di dieta basato sul **fenotipo** (grado di insulino-resistenza) o sul **genotipo**



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



**CI SONO ALIMENTI CHE INDUCONO
INGRASSAMENTO DI ALCUNI INDIVIDUI, MA
NON DI ALTRI?**

MICROBIOTA

Nell'uomo, alcuni batteri metabolizzano le fibre alimentari ad acidi grassi a catena breve che sono assorbiti a livello intestinale.

Rappresentano **materiale nutritivo per l'intestino** e agiscono da **insulin sensitisers** and **satiety stimulants**.



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER

Copyright © 2016 AAACE

AAACE/ACE LG Obesità, *Endocr Pract.* 2016, 22 (suppl 3) 1

Linee guida AAACE/ACE

LINEE GUIDA DI PRATICA CLINICA DELL'AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS e AMERICAN COLLEGE OF ENDOCRINOLOGY TRATTAMENTO MEDICO DEI PAZIENTI CON OBESITÀ

*W. Timothy Garvey, MD, FACE²; Jeffrey I. Mechanick, MD, FACP, FACE, FACN, ECNU³;
Elise M. Brett, MD, FACE, CNSC, ECNU³; Alan J. Garber, MD, PhD, FACE²;
Daniel L. Hurley, MD, FACE²; Ania M. Jastreboff, MD, PhD⁶; Karl Nadolsky, DO⁷;
Rachel Pessah-Pollack, MD⁸; Raymond Ploedkowski, MD⁹;
e i revisori delle linee guida di pratica clinica AAACE/ACE sull'obesità**

Traduzione e adattamento italiano a cura di Italian AAACE Chapter con il supporto di Associazione Medici Endocrinologi



ITALIAN CHAPTER



Alla fine delle raccomandazioni operative AAACE, sono elencate per ogni quesito clinico le eventuali integrazioni/raccomandazioni di AAACE Chapter Italia.

Alla contestualizzazione italiana a cura di Italian AAACE Chapter hanno collaborato:

- *Roberto Attanasio, Ambulatorio di Endocrinologia, Istituto Galeazzi IRCCS, Milano*
- *Giorgio Borretta, Dipartimento di Endocrinologia, Diabete e Metabolismo, Ospedale S Croce e Carle, Cuneo*
- *Marco Chianelli, Divisione di Endocrinologia, Ospedale Regina Apostolorum, Albano Laziale (RM)*
- *Carla Micaela Cuttica, SSD Endocrinologia, EO Ospedali Galliera, Genova*
- *Giovanni De Pergola, Ambulatorio di Nutrizione Clinica, UOC Oncologia Medica, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi Aldo Moro di Bari*
- *Simonetta Marucci, ASL1 Perugia, Residenza DCA Todi*
- *Enrico Papini, Divisione di Endocrinologia, Ospedale Regina Apostolorum, Albano Laziale (RM)*



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Tabella 9

Associazione di modello di alimentazione e composizione in macronutrienti sull'efficacia del calo ponderale

Modello alimentare o variazione dei macronutrienti	Effetto
Basso indice/carico glicemico	<ul style="list-style-type: none">• ↑ della funzione endoteliale• ↓ della variabilità glicemica• Effetti sulla spesa energetica• Diminuzione del diametro degli adipociti• Nessun effetto additivo sul calo ponderale¹
Basso contenuto di carboidrati	<ul style="list-style-type: none">• Miglioramento dello stato glicemico e dei lipidi• Miglioramento di altri fattori di rischio cardio-metabolico• Miglioramento della funzione renale• Nessun effetto additivo sul calo ponderale (alcuni studi dimostrano maggior calo ponderale a breve termine)²
Alto contenuto di proteine	<ul style="list-style-type: none">• Beneficio più prolungato su circonferenza vita e % grassi• Miglioramento dei fattori di rischio cardio-metabolico• Diminuzione del diametro degli adipociti• Proteine animali (non vegetali) associate a marcatori di infiammazione• Minor perdita relativa di massa muscolare• Nessun effetto additivo sul calo ponderale



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

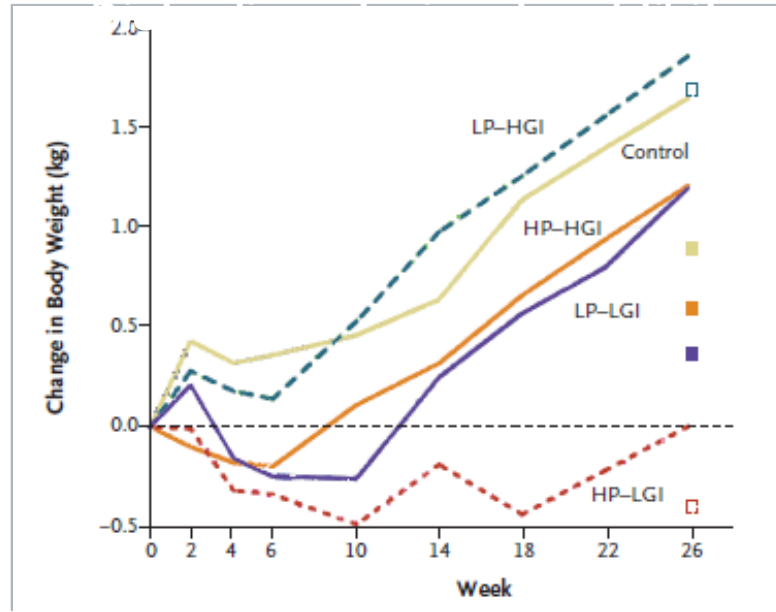
Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Diets with High or Low Protein Content and Glycemic Index for Weight-Loss Maintenance



Larsen TM et al, NEJM, 363: 2102-2113, 2010



Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa

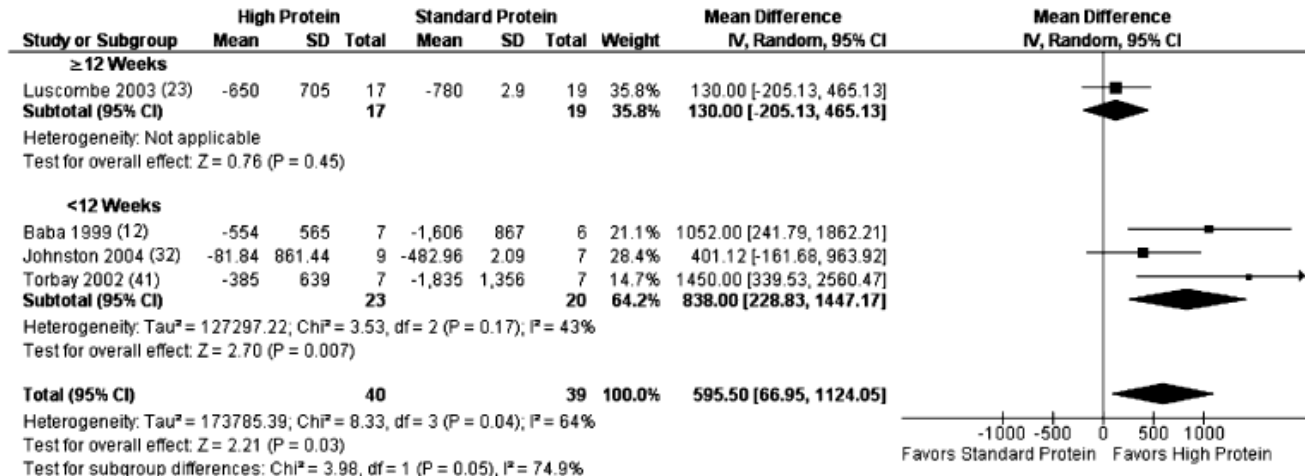


ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

Effects of energy-restricted high-protein, low-fat compared with standard-protein, low-fat diets: a meta-analysis of randomized controlled trials¹⁻³

Meta-analysis for **changes in resting energy expenditure** (kJ/d) in randomized controlled trials that compared **high-protein, low-fat diets** with isocalorically prescribed standard-protein, low-fat, energy-restricted diets.



Wycherley TP et al, Am J Clin Nutr, 96: 1281-98, 2012



Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa

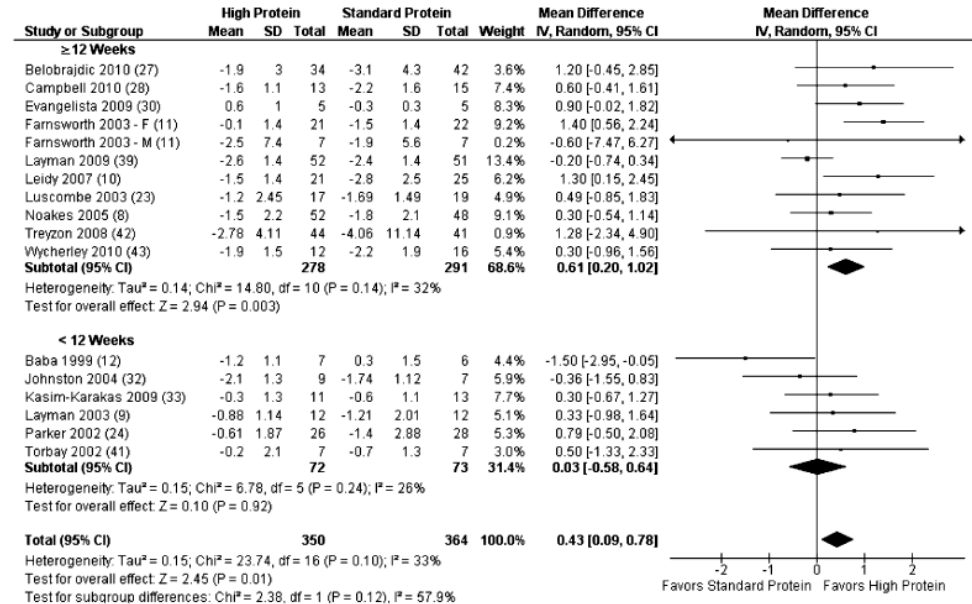


ITALIAN CHAPTER

Roma, 8-11 novembre 2018

Effects of energy-restricted high-protein, low-fat compared with standard-protein, low-fat diets: a meta-analysis of randomized controlled trials¹⁻³

Meta-analysis for **changes in fat-free mass (kg)** in randomized controlled trials that compared **high-protein, low-fat diets** with isocalorically prescribed standard-protein, low-fat, energy-restricted diets



Wycherley TP et al, Am J Clin Nutr, 96: 1281-98, 2012



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Tabella 9

Associazione di modello di alimentazione e composizione in macronutrienti sull'efficacia del calo ponderale

Contenuto moderato di carboidrati e proteine	<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento della composizione corporea, dei lipidi, della risposta insulinica post-prandiale Nessun effetto additivo sul calo ponderale
Basso contenuto di grassi	<ul style="list-style-type: none"> Effetto benefico sui lipidi Beneficio sui lipidi rimpiazzandoli con grassi non saturi Nessun effetto additivo sul calo ponderale
Alto contenuto di grassi	<ul style="list-style-type: none"> Durante l'allattamento: se contenuto ipocalorico, maggior calo ponderale in confronto a dieta ipocalorica ipoglicidica
Dieta mediterranea ←	<ul style="list-style-type: none"> Diminuito rischio di alcuni tumori Supplementazione con olio extra-vergine di oliva: nessun effetto sul peso Riduzione dei fattori di rischio cardio-metabolico e della sindrome metabolica Riduzione dei marcatori di infiammazione Miglioramento della steatosi epatica e della sensibilità insulinica Miglioramento della funzione renale Nessun effetto additivo sul calo ponderale

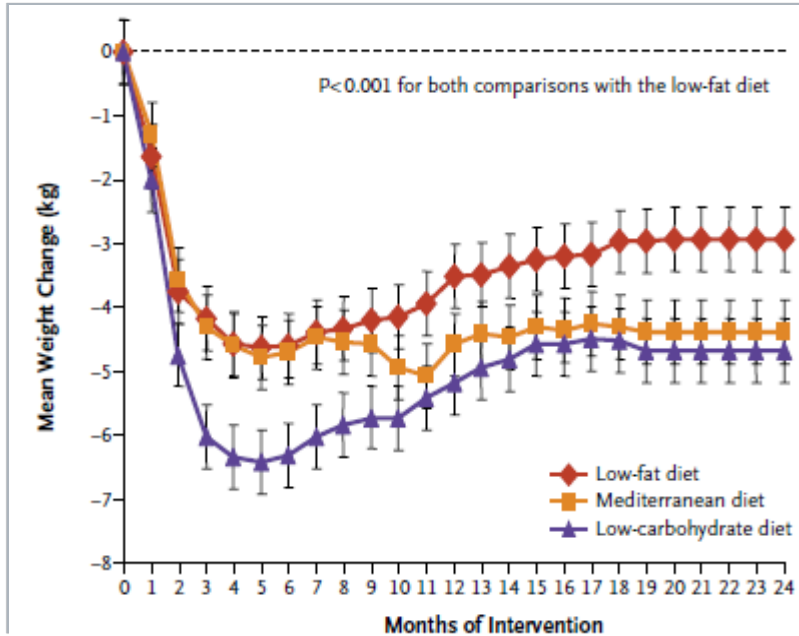


Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



Weight Loss with a Low-Carbohydrate, Mediterranean, or Low-Fat Diet



322 soggetti in moderato
eccesso ponderale



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Figura 4. Modifiche dello stile di vita

Le modifiche dello stile di vita basate sull'evidenza nel trattamento dell'obesità devono riguardare tre componenti (raccomandazioni R64-R75)

PASTI (R64, R65, R66)

- Pasti sani a ridotto contenuto calorico
- Deficit di ~500–750 kcal/die
- Contenuto personalizzato in base a preferenze personali e culturali
- La dieta può essere: mediterranea, DASH, ipoglicidica, ipolipidica, volumetrica, iperproteica, vegetariana
- Pasti sostitutivi ←
- In pazienti selezionati può essere utilizzata sotto supervisione medica la dieta a contenuto calorico molto basso ←



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

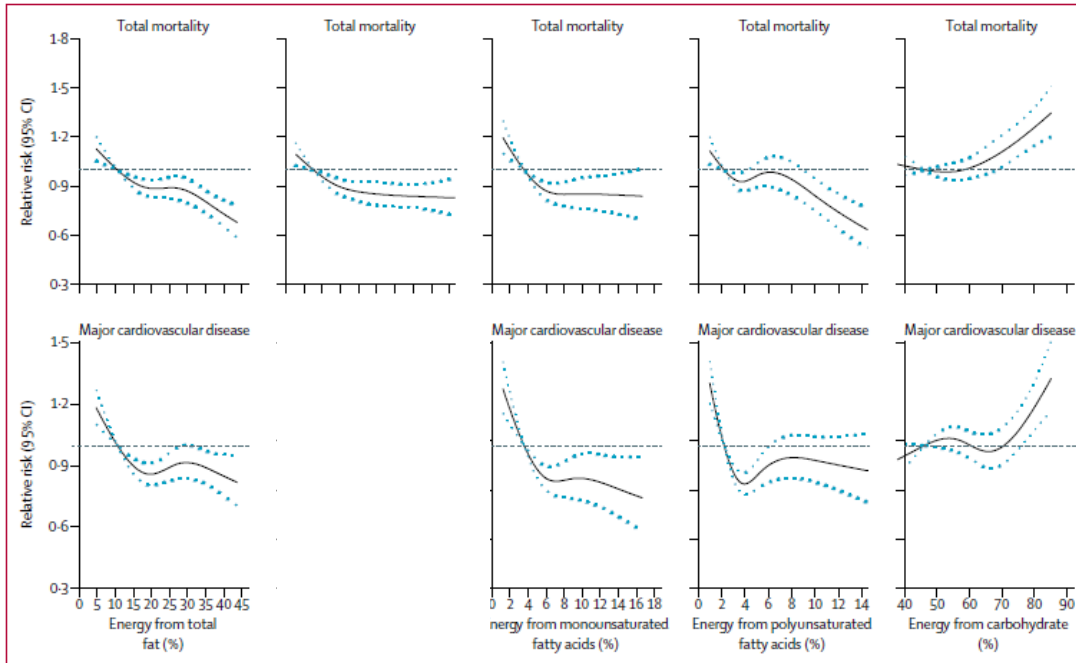
Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study



Dehghan M et al, Lancet, 2017

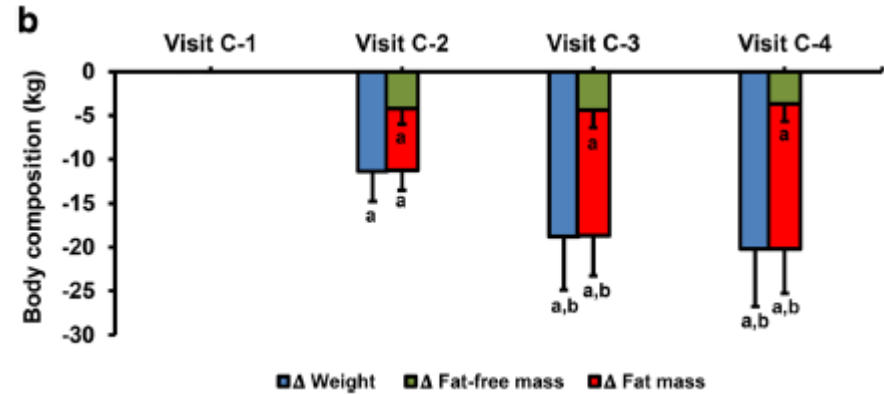
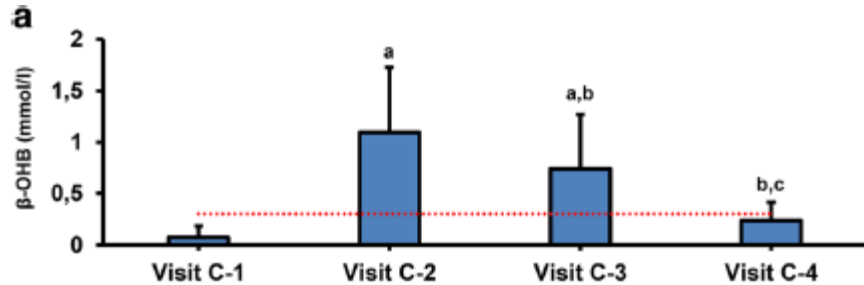


Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



Resting metabolic rate of obese patients under very low calorie ketogenic diet





Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



Standard Italiani per la Cura dell'Obesità SIO-ADI

2016-2017

Digiuno

Varie pratiche di digiuno, intermittente, a giorni alterni o restrizioni periodiche dell'introito calorico hanno richiamato l'attenzione della stampa e quella dei ricercatori specie nel campo della sperimentazione animale. Mentre la restrizione degli eccessi calorici è sicuramente salutare per l'uomo, sembra poco verosimile che la restrizione calorica al di sotto dei normali fabbisogni energetici possa essere veramente benefica. Ad oggi il digiuno intermittente non sembra apportare particolari benefici sulla salute fisica della persone che lo praticano. ←

Livello della prova 1, forza della raccomandazione A



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2

Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER



European Guidelines for Obesity Management in Adults

SCelta DEGLI ALIMENTI

La scelta degli alimenti da prescrivere si orienta pertanto su scelte di alimenti prevalentemente vegetali: cereali, legumi, verdure, frutta per quanto concerne i carboidrati ed una quota delle proteine della dieta, preferibilmente olio extravergine di oliva per i grassi da condimento, carni magre, pesce (almeno 2-3 volte a settimana) per le fonti proteiche animali. Va garantito un apporto regolare di latte, yogurt e qualche altro derivato del latte "magro" per completare l'apporto proteico e soprattutto quello di calcio.



Roma, 8-11 novembre 2018

Minicorso Metabolico 2 Approccio step by step all'obesità severa



ITALIAN CHAPTER

