



10° CONGRESSO NAZIONALE

La crescita delle cronicità in un mondo
che invecchia: differenze di genere

23 - 24 settembre 2026
Evento in modalità virtuale

10° CONGRESSO NAZIONALE

La crescita delle cronicità in un mondo
che invecchia: differenze di genere



23 - 24 settembre 2026
Evento in modalità virtuale

INTERVENTI DIETETICI A SUPPORTO DELLE TERAPIE FARMACOLOGICHE

MARIA GRAZIA CARBONELLI

Dir. UO Nutrizione Clinica

Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini Roma

Vice segretario ADI

TERAPIA FARMACOLOGICA DELL'OBESITA'

LA STORIA

FINO AGLI ANNI 90



UTILIZZO DI FARMACI
CON EFFETTI COLLATERALI ANORESSIZZANTI

PREPARATI GALENICI

ANNI 90

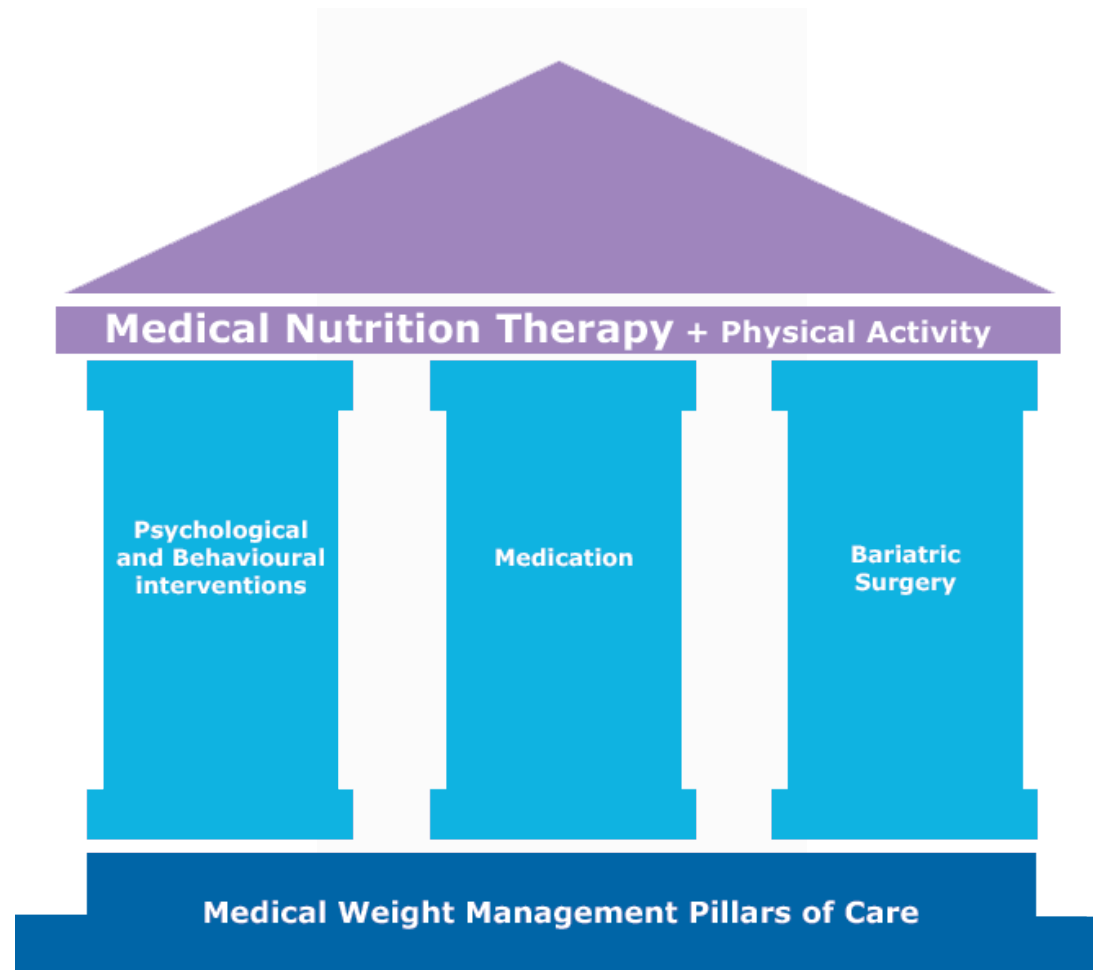


SIBUTRAMINA
RIMONABANT

ANNI 2000



NALTREXONE/BUPROPIONE
LIRAGLUTIDE
SEMAGLUTIDE
TIRZEPATIDE



OMA's 4 Pillars of Clinical Obesity Treatment

Jan 1, 2021

L'obesità è una patologia cronica, recidivante e multifattoriale

- Il trattamento efficace richiede un **approccio multidisciplinare, personalizzato e centrato sulla persona**
- I farmaci per il trattamento del sovrappeso/obesità sono indicati, come **parte di un programma globale che includa la dieta e l'attività fisica**, in soggetti con BMI ≥ 30 kg/m² oppure con BMI ≥ 27 kg/m² che presentino altri fattori di rischio o altre patologie correlate all'eccesso ponderale;
- La **sola restrizione calorica è frequentemente insufficiente** per ottenere e mantenere un calo ponderale clinicamente significativo;
- La terapia farmacologica dell'obesità **non sostituisce le modifiche dello stile di vita**, ma rappresenta uno **strumento in grado di migliorare l'aderenza e l'efficacia dell'intervento nutrizionale**;
- I **farmaci incretinici rappresentano una svolta terapeutica** per l'obesità grazie alla loro efficacia (*calo ponderale medio ~15% con semaglutide e fino a circa ~20% con tirzepatide*), ma sempre associando un intervento dietetico strutturato e attività fisica.

Mozaffarian D et. al., *Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: A joint Advisory from the American College of Lifestyle Medicine, the American Society for Nutrition, the Obesity Medicine Association, and The Obesity Society. Obesity* (Silver Spring). 2025 Aug;33(8):1475-1503. doi: 10.1002/oby.24336. Epub 2025 May 30. PMID: 40445127; PMCID: PMC12304835

Farmaci incretinici e calo ponderale

↓ appetito ↑ sazietà

↓ *food craving*

↓ food addiction

↓ *food noise*

↓ emotional eating

↓ svuotamento gastrico

↓ motilità intestinale



Riduzione dell'intake calorico spontaneo
(circa 16-40%) e modifiche del comportamento
alimentare con conseguente calo ponderale



RISCHI

- apporto calorico-proteico inadeguato
- sarcopenica
- regain/weight cycling

Valutazione nutrizionale

E' necessaria una valutazione nutrizionale prima dell'avvio della terapia con incretine per identificare precocemente fattori di rischio nutrizionale ed impostare un trattamento nutrizionale mirato fin dalle fasi iniziali del trattamento.

Valutazione Nutrizionale



- **Fattori di rischio nutrizionale** (es. età, livello di attività fisica, sintomi GI pregressi e patologie concomitanti)
- **Valutazione delle abitudini alimentari e degli apporti nutrizionali** → recall 24h/diario alimentare
- **Presenza di disturbi della nutrizione e dell'alimentazione** (DNA) o di comportamenti alimentari disfunzionali (es. emotional eating, night eating)
- **Storia ponderale e dietetica** → precedenti tentativi di calo ponderale
- **Valutazione della composizione corporea:** misure antropometriche e metodiche strumentali (es. BIA, DEXA), con particolare attenzione all'identificazione del rischio di sarcopenia

Counseling Nutrizionale



- Strategie alimentari per la **gestione degli effetti collaterali** gastrointestinali
- **Educazione nutrizionale mirata**, intervenendo su eventuali criticità pregresse (es. struttura dei pasti, qualità della dieta, distribuzione dei macronutrienti)
- **Piano nutrizionale personalizzato**, in grado di garantire il soddisfacimento dei fabbisogni energetici e nutrizionali, con particolare attenzione all'apporto proteico

Monitoraggio Nutrizionale



- **Rivalutazione** periodica dell'intake alimentare e dell'aderenza alle indicazioni
- **Analisi** della composizione corporea
Monitoraggio micronutrienti : calcio tiamina vitamina B12 ferro

Mozaffarian D et. al., *Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: A joint Advisory from the American College of Lifestyle Medicine, the American Society for Nutrition, the Obesity Medicine Association, and The Obesity Society. Obesity* (Silver Spring). 2025 Aug;33(8):1475-1503.doi: 10.1002/oby.24336.Epub 2025 May 30.PMID: 40445127;PMCID: PMC12304835

Target dell'intervento nutrizionale

**Gestione degli
effetti collaterali
gastrointestinali**

**Preservare la
massa
muscolare e
prevenire
deficit
nutrizionali**

**Favorire il calo
ponderale
ottimizzando le
abitudini
alimentari**

Gestione degli effetti GI

- Gli effetti collaterali sperimentati sono **nausea, diarrea, vomito e stipsi**;
- Solitamente sono effetti transitori di intensità lieve-moderata;
- Si manifestano principalmente ad inizio di trattamento e all'aumento della titolazione;
Il più frequente nella prima fase di trattamento è la nausea, mentre nel lungo periodo è la stipsi.

Necessario counseling nutrizionale per evitare:

- una minor aderenza alla terapia
- una riduzione dell'introito e dell'adeguatezza alimentare
- un peggioramento del benessere psico-fisico del paziente

Wharton S, Davies M, Dicker D, Lingvay I, Mosenzon O, Rubino DM, Pedersen SD. *Managing the gastrointestinal side effects of GLP-1 receptor agonists in obesity: recommendations for clinical practice*. Postgrad Med. 2022 Jan;134(1):14-19. doi: 10.1080/00325481.2021.2002616. Epub 2021 Nov 29. PMID: 34775881

Gestione degli effetti GI



**MODIFICHE
COMPORTAMENTALI**

Gorgojo-Martinez, J.J et al, 2023

- Mangiare **lentamente**, masticando molto bene;
- **Mangiare solo quando si ha fame** ed **interrompere il pasto** non appena si avverte la **sazietà**;
- Ridurre le porzioni **frazionando i pasti in 4-6 pasti al giorno**

Non svolgere altre attività mentre si mangia e non praticare attività fisica dopo il pasto;

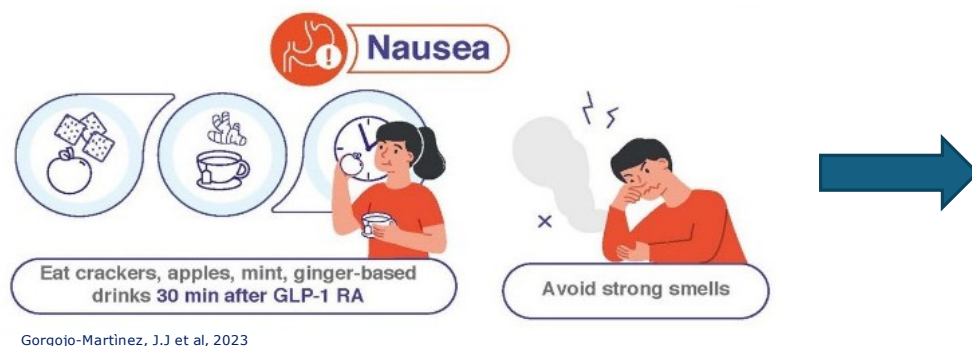
Gestione degli effetti GI



Gorgojo-Martinez, J.J et al, 2023

- **Limitare** consumi di **alimenti ricchi di grassi**, spezie e/o alimenti ultra processati che potrebbero esacerbare i disturbi; prediligere alimenti di facile digeribilità poveri di grassi e fibre, soprattutto in concomitanza dell'aumento della posologia del farmaco;
- Preferire **cotture semplici** che non prevedano eccessiva aggiunta di grassi (es. cottura a vapore, bollitura, cottura in forno o alla griglia ecc)
- Incrementare con **gradualità** il consumo di **alimenti ricchi di fibre** (verdura, frutta, legumi) per favorire la regolarità intestinale;
- Garantire adeguata **idratazione** (almeno 152 lt al giorno), **a piccoli sorsi, preferibilmente a distanza dai pasti** (30-60 minuti) per prevenire nausea/sazietà precoce;
- **Limitare** il consumo di **bevande alcoliche e bevande gassate**.

Gestione degli effetti GI

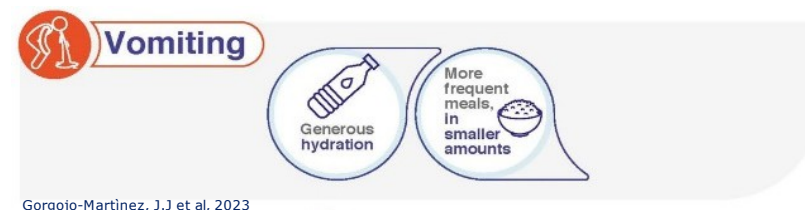


NAUSEA

- Evitare digiuni prolungati, ma consumare piccoli pasti ogni 3-4 ore.
- Attendere 30 minuti dalla somministrazione del farmaco prima di mangiare. Preferire cibi “secchi” di facile digeribilità (es. *crackers*)
- Garantire adeguata idratazione, a piccoli sorsi ed in caso di disturbi persistenti a distanza dai pasti (30-60 min). Possibile utilizzare infusi a base di zenzero.
- Evitare odori forti;

VOMITO

- Garantire adeguata idratazione bevendo lontano dai pasti (30-60 min)
- Evitare digiuni prolungati o pasti abbondanti, ma consumare piccoli pasti di volume ridotto.



Gestione degli effetti GI

DIARREA

- Garantire adeguata idratazione
- Limitare consumo di alimenti ricchi di fibre specie insolubili (reintroduzione graduale al miglioramento della sintomatologia)
- Limitare consumo di alimenti ricchi di zuccheri e/o contenuti polialcoli, latticini, caffè e bevande alcoliche



Gorgojo-Martinez, J.J et al, 2023



Gorgojo-Martinez, J.J et al, 2023

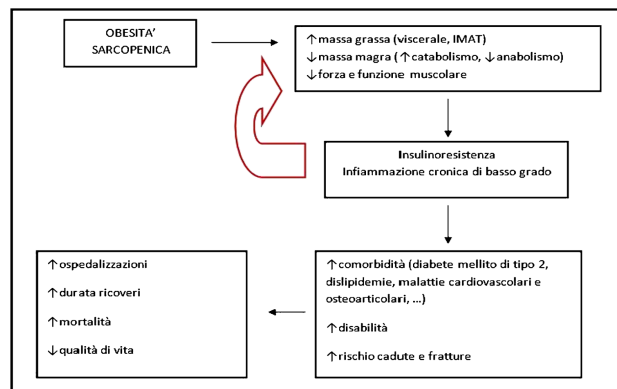
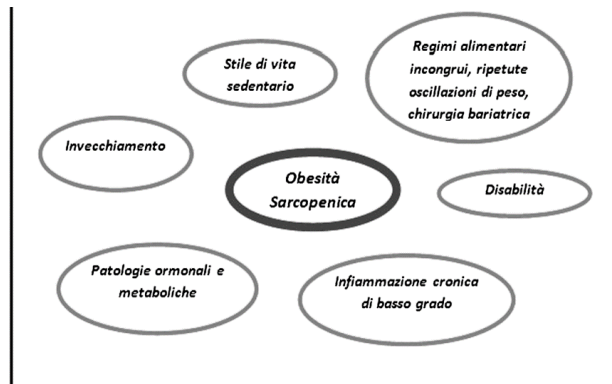
STIPSI

- Incrementare gradualmente apporto di fibre ed in concomitanza incrementare apporto idrico.
- Incrementare il livello di attività fisica

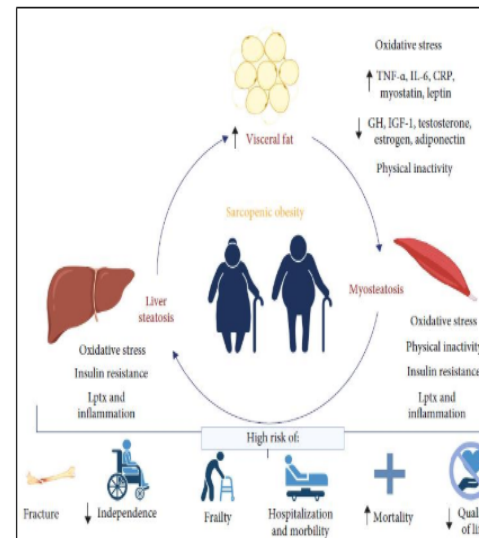


Obesità sarcopenica

Edda Parrinello¹ · Lorenzo M. Donini¹



OBESITA' SARCOPENICA



- Elevato BMI (classe II e III sec WHO)
- Perdita di massa muscolare scheletrica



- Perdita di funzionalità e peggioramento della qualità di vita
- Aumento della mortalità

Gonzalez et al, *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, Oct 2021

SARCOPENIA : LA TERAPIA



PMC full text:
[Am J Clin Nutr. 2023 Nov; 118\(5\): 852–864.](#)
Published online 2023 Aug 30. doi: [10.1016/j.ajcnut.2023.08.015](#)
▶ Copyright/License [Request permission to reuse](#)

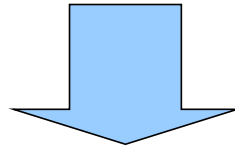
<< Prev **FIGURE 3** Next >>

FIGURE 3

Dietary patterns	Mid-adulthood (<60 years)	Young-older adulthood (60-70 years)
	• Few prospective observational studies • Some evidence for benefits of higher quality diets for physical performance decades later	• More evidence available from prospective studies • Good evidence of links between habitual diets of higher quality and better muscle strength and physical performance at follow-up
Whole foods	• Modest evidence for benefits of higher intake of fruits and vegetables for later physical performance	• Some evidence of benefits of higher intake of fruits and vegetables for later physical performance • Mixed evidence for animal protein foods; potential harmful effects of processed meats
 Nutrients Protein Vitamin D Antioxidants Minerals	• Some evidence of benefits of protein supplementation but only when combined with exercise training • Inconsistent evidence for vitamin D • Very limited evidence for antioxidant nutrients	• Higher habitual protein intakes not shown to slow declines in muscle function in prospective studies • Limited evidence for benefits of protein supplementation when combined with exercise training, but not protein alone

Summary of evidence from prospective studies and intervention trials for the effects of nutrition in mid- and young-older adulthood (<70 y) on later muscle mass, function, and physical performance.

**Contenuto proteico di diete ipocaloriche nel range di
1,2/1,6 g di proteine Kg/Peso corporeo/ die**



**20-30 g di proteine
ad ogni pasto principale
Di origine animale contenenti
Leucina
(effetto anabolico)**

Tuttavia è necessario valutare attentamente l'assunzione di proteine e AA come di solito effettuato per grassi e CHO considerando la quantità ma anche qualità, digeribilità, tempi di distribuzione giornaliera, composizione del pasto, caratteristiche individuali della massa magra, totale assunzione giornaliera di energia, malattie concomitanti, ecc

Santarpia L, Contaldo F, Pasanisi F. Dietary protein content for an optimal diet: a clinical view. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle. 2017;8(3):345-348

Quale dieta?

- L'obiettivo del trattamento farmacologico dell'obesità **non è esclusivamente la riduzione del peso corporeo**, ma il miglioramento della composizione corporea (**riduzione prevalentemente a carico della massa grassa**, associata a una modifica sostenibile dello stile di vita da mantenere nel lungo termine)
- L'ottimizzazione dell'alimentazione riveste un ruolo cruciale: **l'azione del farmaco rende possibile l'adozione di cambiamenti alimentari nel lungo termine.**
- Non sono stati identificati pattern alimentari più efficaci di altri nel determinare la perdita di peso

L'intervento nutrizionale dovrebbe essere personalizzato in base alle caratteristiche del paziente (*preferenze, contesto socio-economico, stile di vita*), facendo riferimento a modelli alimentari supportati da solide evidenze scientifiche, come la **Dieta Mediterranea**

Quale dieta?

- **Restrizioni caloriche eccessive (<1200 kcal/die) sono sconsigliate**, per l'aumentato rischio di inadeguatezza nutrizionale.
- Diete a bassissimo contenuto calorico (VLCD, <800 kcal/die) possono essere considerate solo in contesti selezionati e sotto stretto controllo medico (aumentato rischio di disidratazione, squilibri elettrolitici e colelitiasi)
- Vengono sconsigliati regimi alimenti troppo restrittivi che aumentino ulteriormente il rischio di carenze nutrizionali (es. diete vegane)

Viene suggerito un apporto calorico minimo indicativo di circa **1200-1500 kcal/die nelle donne** e **1500-1800 kcal/die negli uomini**, da adattare alle caratteristiche individuali.

Spreckley M, Ruggiero CF, Brown A. Nutrition *Strategies for Next-Generation Incretin Therapies: A Systematic Scoping Review of the Current Evidence*. Obes Rev. 2026 Jan 7:e70079. doi: 10.1111/obr.70079. Epub ahead of print. PMID: 41500509.



Apporto proteico

- Nel contesto del calo ponderale l'apporto proteico deve essere incrementato rispetto alle RDA per prevenire la riduzione della massa magra.
- In letteratura vengono proposti diversi cut-off per la stima dell'apporto proteico, generalmente compresi tra **1.0–1.5 g/kg/die** e **1.2–1.6 g/kg/die**, con valori **fino a ~2.0 g/kg/die** in contesti selezionati (es. *elevato rischio di sarcopenia o deficit calorico significativo*).
- Come approccio alternativo, alcuni studi propongono **target proteici assoluti (es. 80–120 g/die)** o percentuali sull'introito energetico totale (**~20–30% delle kcal**), come approccio pratico che garantisca la copertura dei fabbisogni.
- **L'apporto proteico dovrebbe essere individualizzato**, tenendo in considerazione fattori quali età, rischio di sarcopenia, composizione corporea e entità del deficit calorico.
- Oltre al raggiungimento del fabbisogno proteico totale giornaliero, risulta importante una **distribuzione adeguata dell'apporto proteico nei pasti**, al fine di massimizzare la sintesi proteica muscolare. Viene suggerito il consumo di **~20-30 g a pasto**.

Non è definito in maniera univoca se il calcolo dell'apporto proteico debba essere basata sul peso corporeo effettivo, sul peso corporeo "corretto" (*Adjusted Body Weight* o ideale) o sulla massa magra.

Apporto proteico

Una volta definita la quota proteica, il principale problema è l'effettiva assunzione, specie in condizioni di ridotto appetito e/o di avversione verso alcuni alimenti

Consumare gli
**alimenti proteici ad
ogni pasto come
prima portata.**

Sfruttare alimenti ad
elevata densità proteica:
*pesce, carni bianche,
uova/albume, yogurt greco
e proteine vegetali (legumi,
tofu, soia)*

Se necessario valutare
l'utilizzo di **integratori
proteine (15-25 g
proteine per porzione)**
come ad esempio shake,
barrette ecc

Il solo aumento della quota proteica non è sufficiente.

Affiancare **allenamento strutturato di forza
(resistenza) o misto (resistenza 3v7 più aerobico 150
min/sett) per aiutare a preservare la massa magra
durante la perdita di peso**

Mechanick JI, Butsch WS, Christensen SM, Hamdy O, Li Z, Prado CM, Heymsfield SB. **Strategies for minimizing muscle loss during use of incretin-mimetic drugs for treatment of obesity.** Obes Rev. 2025 Jan;26(1):e13841. doi: 10.1111/obr.13841. Epub 2024 Sep 19. PMID: 39295512; PMCID: PMC11611443.

Altri nutrienti

- Non sono definiti target specifici per l'apporto degli altri nutrienti
- L'introito dei macronutrienti dovrebbe pertanto essere allineato alle raccomandazioni delle linee guida nutrizionali per la popolazione generale, evitando restrizioni eccessive

CARBOIDRATI 45-60%

FIBRA 25-30 g

La restrizione eccessiva può determinare un consumo insufficiente di vegetali e cereali integrali (*fonti di fibre*)

GRASSI 20-35%

Garantire un adeguato apporto di grassi, modulato sulla base della tolleranza individuale.

Limitare grassi di origine animale

IDRATAZIONE

Viene suggerito un incremento dell'idratazione ad almeno 2 litri/die.

Moderare consumo di caffeina.

Il Piatto Sano

Mangia frutta fresca di stagione variandone i colori (1-2 porzioni al dì)

Per condire e cucinare, usa oli vegetali (extra vergine d'oliva). Limita l'uso di burro e altri grassi animali. Limita l'uso del sale.

Mangia molta verdura e ortaggi variandone i colori (almeno 3 porzioni al dì, escluse le patate e i legumi).



FRUTTA

VERDURA

CEREALI

PROTEINE

Bevi acqua. Limita alcolici, bibite gassate e bevande zuccherate. Consuma un massimo di 1-2 bicchieri di latte e succhi al dì.

Preferisci pane, pasta, riso e altri cereali integrali. Rispetto a quelli raffinati.

Limita il consumo di dolci e l'uso di zucchero e altri dolcificanti.

Preferisci pesce, carni bianche, legumi (fagioli, piselli, ecc), uova, frutta secca a guscio. Limita il consumo di carni rosse e formaggi grassi. Evita salumi e insaccati.



TERAPIA DIETETICA BILANCIATA : LOW CALORIE DIET LCD

- Riduzione di circa il 10 % del peso iniziale da 4 a 6 mesi (obesità di I e II grado)
- Riduzione maggiore del 10% del peso iniziale da 4 a 6 mesi (obesità di III grado)
- La stabile perdita del 10% del peso corporeo iniziale , ottenuta con perdita prevalente di tessuto adiposo, è adeguata a cercare di correggere la componente morbigena dovuta all'obesità.
- Ogni intervento dietetico non dovrebbe mai tralasciare una componente di semplice ma completa informazione ed educazione alimentare.
- In caso di un evidente sospetto di disturbo della condotta alimentare correlabile ad un disturbo della personalità vi è l'indicazione ad un intervento clinico-diagnostico di tipo psicoterapico.

DIETA A DEFICIT CALORICO BILANCIATO QUANTE CALORIE?

- Valutare il dispendio energetico (LARN)
- Valutare coesistenza di disturbo del comportamento alimentare
- Definire il tempo di raggiungimento degli obiettivi

<u>Deficit calorico</u>	<u>Perdita di peso</u>
300-500 kcal	250-500 g/settimana
500-1000 kcal	500-1000 g/settimana
1200-1500 kcal/die (<i>donna attiva</i>)	
1500-2000 kcal/die (<i>uomo attivo</i>)	

DIETA A DEFICIT CALORICO BILANCIATO: COMPOSIZIONE NUTRIZIONALE

Calorie	500-1000 kcal/die inferiore al dispendio energetico
Lipidi totali	30% delle calorie totali: max saturi 10%
Proteine	0,8-1g /Kg peso accettabile (BMI 22,5)
Carboidrati	55-60% delle calorie di cui zuccheri semplici max 10-12%
Fibre	30 g/die
Colesterolo	< 300 mg/die
Cloruro di sodio	non più di 100 mmol/die (circa 2.4g di sodio o 6 g di cloruro di sodio)
Calcio	1000-1500 mg/die

DIETA A DEFICIT CALORICO BILANCIATO: OTTIMIZZARE LA COMPLIANCE

- adattare la dieta al paziente, e non viceversa
- prevedere da 3 a 5 pasti al giorno, secondo esigenze individuali
- prevedere la possibilità di consumare i pasti fuori casa
- limitare il più possibile la necessità di pesare gli alimenti (unità di misura casalinghe)
- dare la massima possibilità di sostituzioni ed equivalenze
- fornire esempi di ricette di facile esecuzione
- inserire se e quando necessario alimenti “atipici” (es. modica quantità di vino, dolci o cioccolata)
- dare tutto il tempo necessario per le spiegazioni ed essere disponibili per futuri chiarimenti
- integrare la terapia dietetica con counselling nutrizionale e diario di autosservazione (inclusa valutazione dell'attività fisica)

Diete a basso o bassissimo contenuto calorico e diete chetogeniche

Pur avendo in comune un basso apporto di CHO, si differenziano per l'entità della restrizione calorica e per la quantità di proteine e grassi

LCD
low calorie diet

diete a basso contenuto calorico → **800-1500 kcal**

VLCD
very low calorie diet

diete a bassissimo contenuto calorico → **< 800 kcal (400-800 kcal)**
con CHO < 50 g/die

VLCKD
**very low calorie
ketogenic diet**

diete chetogeniche a bassissimo contenuto calorico → **≤ 800 kcal/die**
con CHO < 30 g/die

Linea guida per la terapia del sovrappeso e dell'obesità resistenti al trattamento comportamentale nella popolazione adulta con comorbidità metaboliche (ISS 2023)

INTERVENTO DIETETICO



Trattamento adeguato a:

- controllo delle condizioni di comorbidità
- preferenze e necessità del paziente

Thomas A. et al: lifestyle modification for obesity, new developments in diet, physical activity and behaviour therapy. Circulation. 2012; 125: 1157-1170.

Is There an Ideal Diet? Some Insights from the POUNDS Lost Study

by George A. Bray ^{1,*} ✉, Lu Qi ² ✉ and Frank M. Sacks ³ ✉

¹ Department of Clinical Obesity, Pennington Biomedical Research Center, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70808, USA

² Department of Epidemiology, School of Public Health and Tropical Medicine, Tulane University, New Orleans, LA 70112, USA

³ Department of Nutrition, Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA 02115, USA

* Author to whom correspondence should be addressed.

Nutrients **2024**, *16*(14), 2358; <https://doi.org/10.3390/nu16142358>

Submission received: 16 June 2024 / Revised: 9 July 2024 / Accepted: 17 July 2024 / Published: 20 July 2024

(This article belongs to the Special Issue Dietary Patterns and Clinical Health Outcomes)

Non tutte le diete sono uguali Un nuovo studio, pubblicato su *Nutrients*, affronta una questione chiave: **esiste una dieta ideale per la perdita di peso?**

Gli autori hanno analizzato i dati del *POUNDS Lost Study*, confrontando diete con diverse percentuali di grassi, proteine e carboidrati. I risultati hanno mostrato una significativa variabilità: alcuni partecipanti hanno perso oltre il 20% del peso corporeo, mentre altri hanno guadagnato peso.

Lo studio conferma che **le risposte alle diete variano da individuo a individuo a causa di fattori genetici e comportamentali**, come l'assunzione adeguata di fibre, l'attività fisica e la qualità del sonno.

La chiave del successo sembra essere quella di
trovare una dieta intesa come uno stile di vita, sostenibile per ogni persona

Take home message

- I farmaci **non sono** una *formula magica* né una **scorciatoia** per ottenere con facilità il calo ponderale: rappresentano uno **strumento efficace se integrati in un percorso terapeutico a lungo termine** che includa dieta, esercizio fisico e modifiche dello stile di vita.
L'obiettivo non è solo il calo di peso, ma la **qualità del calo ponderale** ed il **benessere**
- **generale.**
- L'**intervento nutrizionale strutturato** svolge un ruolo centrale nel determinare il **successo della terapia farmacologica sia a breve che a lungo termine.**
- Il **trattamento** deve essere **personalizzato** ed il percorso terapeutico deve essere seguito da un **team multidisciplinare.**