

Interventi nutrizionali personalizzati, per gestire l'obesità di bambini e adolescenti fino a 19 anni di età

Data di inserimento	18/06/2025
Anno	2025
Domanda di ricerca	La revisione mira ad analizzare se interventi personalizzati (precision nutrition), che considerano le caratteristiche individuali come genetica, microbioma, stile di vita e dati clinici, sono efficaci nel ridurre o gestire l'obesità nei bambini e adolescenti da 0 a 19 anni già affetti da sovrappeso o obesità, rispetto agli approcci standard ("one-size-fits-all") o a nessuna azione.
Quello che conta	<ul style="list-style-type: none">• La personalizzazione dell'intervento, che tiene conto della variabilità individuale (genetica, metabolica, comportamentale), rappresenta un potenziale punto di svolta nell'approccio alla gestione dell'obesità infantile e adolescenziale.• Tuttavia, l'evidenza empirica disponibile è ancora scarsa e poco robusta: soltanto due studi randomizzati controllati soddisfano i criteri di inclusione.• Le evidenze preliminari suggeriscono un possibile effetto benefico in uno dei due studi, ma non vi è coerenza nei risultati.• La scarsità di dati impedisce al momento di formulare raccomandazioni pratiche per l'implementazione di questi approcci su larga scala.• Sono necessari ulteriori studi che esplorino l'efficacia della nutrizione di precisione con disegni metodologicamente solidi e con un'adeguata rappresentatività geografica e culturale.
Caveat	<ul style="list-style-type: none">• I risultati non sono generalizzabili, data la scarsità di studi e la loro bassa qualità metodologica.• Alta eterogeneità tra gli interventi e scarsa trasparenza nella descrizione delle componenti degli stessi.• I due studi inclusi hanno coinvolto campioni di dimensione contenuta, con breve durata del follow-up (3-6 mesi), limitando la valutazione degli effetti nel medio-lungo termine.• Non sono disponibili dati su esiti fondamentali per la salute pubblica come il benessere mentale, la qualità della vita o gli eventi avversi.• L'elevato rischio di bias (dovuto a randomizzazione e reporting selettivo) contribuisce alla bassa certezza delle evidenze secondo GRADE, Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation, un sistema internazionale usato per valutare la qualità (o certezza) dell'evidenza scientifica e la forza delle raccomandazioni nei documenti di linee guida e revisioni sistematiche.

Contesto

Il **contesto della revisione Cochrane di Huey et al., 2025**, è quello della crescente attenzione verso approcci personalizzati nella nutrizione, noti come **nutrizione di precisione**, per affrontare il problema globale dell'obesità infantile e adolescenziale.

Nel dettaglio:

- **Sfida globale:** L'obesità tra bambini e adolescenti è in aumento a livello mondiale, con importanti conseguenze per la salute fisica e mentale, la qualità della vita e il rischio di malattie croniche future.
- **Limiti degli approcci tradizionali:** I programmi di prevenzione e trattamento dell'obesità finora si sono spesso basati su interventi generalizzati, uguali per tutti, che però non tengono conto della grande eterogeneità tra individui (in termini genetici, metabolici, comportamentali, ambientali).
- **La nutrizione di precisione è un approccio che personalizza l'intervento dietetico**, considerando:
 - profilo genetico e metabolico,
 - microbiota intestinale,
 - abitudini alimentari individuali,
 - risposta glicemica postprandiale,
 - contesto psicosociale,
 - attività fisica, cronotipo e altri fattori.

In evidenza

- **Numero di studi inclusi:** 2 RCT (entrambi dagli Stati Uniti)
 - **Popolazione:** Bambini e adolescenti tra 11 e 18 anni con sovrappeso/obesità
 - **Interventi:** Entrambi gli studi hanno utilizzato strategie personalizzate, tra cui monitoraggio continuo della glicemia, profili metabolici, raccomandazioni alimentari basate sulla risposta glicemica e strumenti digitali.
 - **Confronto:** Interventi "one-size-fits-all" o standard di cura
- Risultati**
- Il primo studio (Zeevi et al., 2022) ha coinvolto 170 adolescenti in setting scolastico e domiciliare, con durata dell'intervento di 6 mesi. Il gruppo trattato ha ricevuto raccomandazioni dietetiche personalizzate sulla base della risposta glicemica postprandiale, analisi dei pasti consumati (registrati tramite app), dati metabolici e supporto da nutrizionisti. Rispetto al gruppo di controllo, è stata osservata una modesta ma significativa riduzione del BMI z-score (-0.15; 95% CI -0.29 to -0.01).
 - Il secondo studio (Smith et al., 2023) ha incluso 80 adolescenti in setting domiciliare, con un intervento di 3 mesi basato su monitoraggio glicemico continuo (CGM), app per il tracking (cioè il monitoraggio e la registrazione) dell'alimentazione e del comportamento, e incontri regolari di counseling nutrizionale. A fine intervento, non sono emerse differenze significative nel cambiamento di peso tra gruppo di intervento e controllo.
- Qualità dell'evidenza:** Molto bassa, a causa del rischio di bias, dimensione limitata dei campioni e eterogeneità degli interventi.

Implicazioni per la pratica

Al momento, non è possibile raccomandare l'uso sistematico di interventi di nutrizione di precisione per la gestione dell'obesità nei bambini e adolescenti. Servono ulteriori studi con disegno rigoroso, campioni più ampi, follow-up più lunghi e reporting trasparente degli interventi.

Giudizio di qualità revisione

La revisione sistematica, trattandosi di una revisione Cochrane, è considerata di alta qualità, grazie alla rigorosa metodologia utilizzata per la ricerca, selezione e valutazione degli studi, secondo criteri internazionali condivisi.

Riferimento bibliografico revisione

Huey SL, Mehta NH, Steinhouse RS, Jin Y, Kibbee M, Kuriyan R, Finkelstein JL, Mehta S. [Precision nutrition-based interventions for the management of obesity in children and adolescents up to the age of 19 years](#). Cochrane Database Syst Rev. 2025 Jan 30;1(1):CD015877. doi: 10.1002/14651858.CD015877. PMID: 39882755; PMCID: PMC12045580.

Altri riferimenti

- Wu Y, Perng W, Peterson KE. [Precision Nutrition and Childhood Obesity: A Scoping Review](#). *Metabolites*. 2020 Jun 8;10(6):235
- Zeevi D, Korem T, Zmora N, et al. (2015). [Personalized Nutrition by Prediction of Glycemic Responses](#). *Cell*, 163(5), 1079-1094.
- [Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021](#) Kerr, Jessica A et al. *The Lancet*, Volume 405, Issue 10481, 785 - 812
- **Ordovas JM, Ferguson LR, Tai ES, Mathers JC.** (2018). [Personalised nutrition and health](#). *BMJ*, 361, k2173.
- **World Health Organization.** (2022). [Obesity and overweight - Fact sheet](#)

Parole chiave

- giovani - adolescenti - obesità - alimentazione - infanzia -

Aree di intervento

- alimentazione -

Setting

- ambiente domestico - scolastico -

Outcome

- Peso corporeo/BMI
- Benessere fisico e mentale
- Qualità della vita (non misurata)
- Attività fisica (non misurata)
- Adverse events (non riportati)

Sintesi e traduzione

Benedetta Contoli, Centro Nazionale per la promozione della salute e la prevenzione, Istituto Superiore di Sanità.