

## 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"><li>• 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.</li><li>• Tuttavia, l'evidenza empirica disponibile è ancora scarsa e poco robusta: soltanto due studi randomizzati controllati soddisfano i criteri di inclusione.</li><li>• Le evidenze preliminari suggeriscono un possibile effetto benefico in uno dei due studi, ma non vi è coerenza nei risultati.</li><li>• La scarsità di dati impedisce al momento di formulare raccomandazioni pratiche per l'implementazione di questi approcci su larga scala.</li><li>• Sono necessari ulteriori studi che esplorino l'efficacia della nutrizione di precisione con disegni metodologicamente solidi e con un'adeguata rappresentatività geografica e culturale.</li></ul>
Caveat	<ul style="list-style-type: none"><li>• I risultati non sono generalizzabili, data la scarsità di studi e la loro bassa qualità metodologica.</li><li>• Alta eterogeneità tra gli interventi e scarsa trasparenza nella descrizione delle componenti degli stessi.</li><li>• 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.</li><li>• Non sono disponibili dati su esiti fondamentali per la salute pubblica come il benessere mentale, la qualità della vita o gli eventi avversi.</li><li>• 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.</li></ul>

## 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

- bambini e adolescenti - obesità pediatrica - nutrizione -

## 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.