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	- 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	- 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.