LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH
ISSN 2845-7269

Tabella internazionale dei valori di indice glicemico e carico glicemico: 2002 - Revisione delle prove

D.ssa D. Iodice[1]

1 Biologa, Italy

1. ABSTRACT

Lo studio analizzato ha aggiornato una grande tabella internazionale dell'indice glicemico e del carico glicemico di alimenti contenenti carboidrati. Ha raccolto quasi 1.300 risultati relativi a più di 750 tipi di alimenti, usando dati verificati ottenuti con metodi standardizzati. Il suo obiettivo non era sperimentare una dieta né dimostrare effetti clinici, ma offrire uno strumento per confrontare quanto differenti alimenti possano aumentare la glicemia dopo il pasto.Nel paragrafo de "La scelta di Vivere in Salute o in Malattia" del Dott. A. Colonnese e R. Panzironi, la pubblicazione contribuisce alla narrazione secondo cui verdure e frutta non raffinate hanno generalmente carichi glicemici inferiori rispetto a cereali e derivati. Le evidenze indipendenti indicano che sostituire cereali raffinati con cereali integrali riduce mediamente glicemia e insulinemia dopo il pasto; nei soggetti con diabete, modelli alimentari a basso indice o carico glicemico migliorano modestamente alcuni indicatori del controllo glicemico. Tuttavia, l'effetto non è identico per tutti i cereali e gli studi osservazionali non dimostrano che il carico glicemico causi da solo malattie croniche.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 10, 2026
Updated: November 11, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24140633

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science nasce con l'obiettivo di rendere accessibile il sapere scientifico senza rinunciare a rigore metodologico, qualità delle fonti e autorevolezza dei contenuti. La rivista promuove la diffusione della conoscenza nelle scienze della salute, della nutrizione, della medicina e della longevità, creando un ponte tra il mondo della ricerca e la società.

Attraverso articoli, revisioni, approfondimenti e contributi di esperti, il Journal valorizza la medicina e la scienza basate sulle evidenze, favorendo una corretta interpretazione dei dati scientifici e contrastando la disinformazione. Ogni contenuto è sviluppato con l'obiettivo di tradurre la complessità della ricerca in informazioni comprensibili, utili e applicabili, mantenendo intatti i principi di accuratezza, trasparenza e indipendenza scientifica.

Libera da condizionamenti politici, industriali e commerciali, la rivista si propone come uno spazio editoriale autorevole e indipendente, dedicato alla promozione della cultura scientifica, dell'aggiornamento professionale e della crescita della consapevolezza sanitaria nella popolazione.

2. STUDIO ANALIZZATO

La domanda di ricerca era pratica: come mettere a disposizione di ricercatori e professionisti valori affidabili per confrontare l'effetto sulla glicemia degli alimenti ricchi di carboidrati? L'ipotesi di partenza era che la classificazione chimica dei carboidrati, per esempio zuccheri o amidi, non descriva da sola la risposta dell'organismo dopo il pasto. L'indice glicemico indica quanto rapidamente un alimento con carboidrati aumenta la glicemia rispetto a un alimento di riferimento. Il carico glicemico combina invece la rapidità della risposta con la quantità di carboidrati presente in una porzione.La pertinenza con il paragrafo de "La scelta di Vivere in Salute o in Malattia" del Dott. A. Colonnese e R. Panzironi riguarda quindi il confronto tra alimenti: il lavoro permette di classificare verdure, frutta, cereali e prodotti derivati anche in base alla loro prevedibile risposta glicemica. Non può però documentare quando sia iniziato il consumo massiccio di farine raffinate, né misurare il consumo storico della popolazione, né dimostrare che un determinato alimento causi resistenza insulinica, obesità o malattie croniche.

3. MATERIALI E METODI DELLO STUDIO ORIGINALE

La pubblicazione è un aggiornamento di una tabella di riferimento, non uno studio clinico con partecipanti assegnati a diete differenti. Gli autori hanno raccolto risultati provenienti da fonti pubblicate e da fonti non pubblicate ma verificate. La tabella aggiornata contiene quasi 1.300 voci di dati relative a oltre 750 alimenti distinti, testati con metodi standardizzati.Per ciascun alimento, quando disponibile, venivano riportati indice glicemico e carico glicemico associato a porzioni specificate. Il testo disponibile è il solo abstract. Per questo motivo, i criteri dettagliati di selezione delle fonti, le caratteristiche dei soggetti dei singoli test, il periodo completo di ricerca, le procedure di valutazione della qualità e le analisi statistiche non sono riportati nel materiale disponibile.

4. RISULTATI

Il risultato principale è la disponibilità di una tabella molto più ampia rispetto alla versione precedente: quasi 1.300 voci, circa tre volte il numero della prima tabella, per oltre 750 tipi di alimenti. Gli autori riportano che l'indice glicemico è utile per andare oltre la distinzione fra carboidrati semplici e complessi, perché alimenti appartenenti alla stessa categoria chimica possono produrre risposte glicemiche differenti.La pubblicazione include inoltre valori di carico glicemico per porzioni definite. Questo è il passaggio più rilevante per il libro: un alimento può avere un indice glicemico elevato ma incidere poco se contiene pochi carboidrati nella porzione abituale, mentre una porzione abbondante di alimento amidaceo può generare un carico maggiore. L'abstract non riporta le medie di carico glicemico attribuite nel libro a verdure, frutta e cereali; tali specifici valori medi non sono quindi verificabili nel materiale disponibile.L'abstract ricorda anche che studi osservazionali prospettici avevano associato nel tempo diete con carico glicemico elevato a una maggiore incidenza di diabete tipo 2, malattie cardiovascolari e alcuni tumori. Questa frase sintetizza letteratura precedente, ma la pubblicazione analizzata non presenta nuovi dati di rischio, rapporti di rischio o risultati clinici propri.

5. INTERPRETAZIONE

In parole semplici, lo studio offre una mappa per stimare quanto un alimento possa contribuire all'aumento della glicemia dopo un pasto. Il segmento della narrazione del libro che documenta è: alimenti vegetali differenti, e soprattutto porzioni differenti, non hanno lo stesso impatto glicemico. Tecnicamente, il carico glicemico deriva dall'indice glicemico e dai grammi di carboidrati disponibili presenti nella porzione.Questa distinzione è importante perché i cereali e i loro derivati non costituiscono un gruppo uniforme. La risposta dipende dal tipo di cereale, dalla struttura del chicco, dalla macinazione, dalla cottura, dagli ingredienti aggiunti e dalla quantità consumata. Il lavoro non dimostra che tutti i cereali, inclusi quelli integrali, producano sempre un carico glicemico maggiore di ogni frutto o verdura. Né dimostra che aumenti ripetuti della glicemia dopo i pasti conducano inevitabilmente a iperinsulinemia cronica o a patologie metaboliche.Il rapporto con le farine raffinate è quindi indiretto: la rimozione di crusca e germe può modificare struttura e composizione del prodotto, ma la tabella non confronta direttamente la storia tecnologica della macinazione né quantifica gli

effetti biologici della raffinazione nella popolazione.

6. EVIDENZE INDIPENDENTI DI CONFERMA

La narrazione del paragrafo richiede prima di tutto di verificare se il confronto tra prodotti cerealicoli raffinati e meno raffinati si rifletta nella risposta glicemica dopo il pasto. Una revisione sistematica con metanalisi di 80 studi randomizzati nell'adulto ha confrontato cereali integrali e cereali raffinati. Rispetto ai prodotti raffinati, i cereali integrali hanno ridotto la glicemia postprandiale, cioè la glicemia nelle ore successive al pasto, con una differenza standardizzata di –0,30 (intervallo di confidenza al 95% da –0,43 a –0,18; P<0,001). Hanno anche ridotto l'insulinemia postprandiale, ossia l'aumento di insulina dopo il pasto, con differenza standardizzata di –0,23 (da –0,35 a –0,10; P<0,001) [1]. Questa è una conferma diretta dell'idea che il grado di raffinazione e la matrice dell'alimento possano modificare la risposta acuta; non prova però effetti clinici di lungo periodo in persone sane.Un secondo livello riguarda persone con diabete, nelle quali la regolazione della glicemia è già compromessa. Una metanalisi di 29 confronti randomizzati, per 1.617 partecipanti con diabete tipo 1 o tipo 2, ha rilevato che modelli alimentari a basso indice o carico glicemico riducevano l'emoglobina glicata, un indicatore della glicemia media degli ultimi due-tre mesi, di 0,31 punti percentuali rispetto alle diete di confronto. L'intervallo di confidenza era da –0,42 a –0,19 e il risultato era statisticamente significativo [2]. La sintesi non ha invece mostrato una riduzione significativa dell'insulina nel sangue a digiuno. Conferma dunque che la qualità complessiva dei carboidrati può influenzare il controllo glicemico in un contesto clinico, senza dimostrare che ogni singolo cereale sia causa di iperinsulinemia cronica.Per il possibile collegamento con il rischio di diabete tipo 2, una revisione sistematica e metanalisi di 21 coorti prospettiche, basata su 24 pubblicazioni, ha trovato che a ogni aumento di 5 unità dell'indice glicemico corrispondeva un aumento dell'8% del rischio relativo di diabete tipo 2. A ogni aumento di 20 unità del carico glicemico corrispondeva un aumento del 3% del rischio relativo [3]. Queste associazioni mantenevano una direzione coerente, ma l'eterogeneità tra gli studi era elevata e le coorti osservazionali non possono escludere completamente l'influenza di stile di vita, qualità generale della dieta e altri fattori.

7. EVIDENZE DISCORDANTI

Non sono state individuate evidenze direttamente discordanti sufficientemente pertinenti; ciò non dimostra l'assenza di risultati contrari. Esistono però dati che definiscono con precisione i limiti della generalizzazione. Una metanalisi di studi randomizzati ha confrontato cereali interi e versioni raffinate controllando, quando possibile, la matrice dell'alimento e la lavorazione. Il riso integrale, rispetto al riso bianco, ha ridotto in modo significativo la risposta glicemica postprandiale. Al contrario, il frumento integrale macinato rispetto al frumento bianco e la segale integrale macinata rispetto alla segale di solo endosperma non hanno mostrato riduzioni statisticamente significative della glicemia postprandiale [4].Questo risultato non contraddice l'utilità dell'indice e del carico glicemico. Indica piuttosto che l'etichetta "integrale" non garantisce da sola una risposta glicemica inferiore. La struttura fisica del chicco, la finezza della macinazione, la ricetta e la porzione consumata possono modificare sostanzialmente l'effetto. Perciò l'affermazione del libro è più solida se interpretata come confronto medio tra categorie alimentari e non come regola assoluta per ogni alimento cerealicolo.

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

La tabella distingue lo studio che ha fornito lo strumento di classificazione dagli studi indipendenti che valutano gli effetti fisiologici e clinici pertinenti alla narrazione del libro.

Quadro comparativo

Riferimento	Tipo di studio	Popolazione o modello	Risultato principale	Direzione dell'evidenza	Forza dell'evidenza
Studio originale	Tabella internazionale di riferimento	Quasi 1.300 dati per oltre 750 alimenti	Raccoglie indice glicemico e carico glicemico per confrontare alimenti e porzioni	evidenza biologicamente coerente	moderata
[1]	Revisione sistematica e metanalisi di RCT	Adulti; 80 studi randomizzati individuati	Cereali integrali rispetto ai raffinati riducono glicemia e insulinemia postprandiali	conferma diretta	moderata
[2]	Revisione sistematica e metanalisi di RCT	1.617 persone con diabete tipo 1 o 2; 29 confronti	Pattern a basso indice o carico glicemico riducono l'emoglobina glicata di 0,31 punti percentuali	conferma indiretta	alta
[3]	Revisione sistematica e metanalisi di coorti prospettiche	21 coorti; 24 pubblicazioni	Indice e carico glicemico più elevati sono associati a maggiore rischio relativo di diabete tipo 2	conferma indiretta	moderata
[4]	Revisione sistematica e metanalisi di RCT	Confronti fra frumento, riso e segale integrali e corrispettivi raffinati	Il riso integrale riduce la risposta glicemica; frumento e segale integrali macinati non mostrano riduzioni significative	evidenza discordante	moderata

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

CONCLUSIONI

Lo studio analizzato è ben utilizzato come fonte per definire e confrontare indice glicemico e carico glicemico degli alimenti. Il suo contributo al paragrafo del libro riguarda soprattutto la possibilità di distinguere l'impatto glicemico di alimenti e porzioni, non la dimostrazione degli effetti storici della raffinazione o delle malattie croniche.Le prove indipendenti confermano moderatamente che, in media, prodotti cerealicoli integrali rispetto ai raffinati possono ridurre glicemia e insulinemia dopo il pasto e che modelli alimentari a minore indice o carico glicemico migliorano alcuni indicatori glicemici nelle persone con diabete. Le associazioni con il rischio di diabete sono coerenti ma osservazionali. La risposta resta dipendente dal singolo alimento, dalla lavorazione, dalla porzione e dal contesto dietetico complessivo.

Aggiornato al 17/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa

delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRASPARENZA E RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA

L'Intelligenza Artificiale è stata impiegata esclusivamente come strumento di supporto editoriale e documentale. Tutti i contenuti, le interpretazioni, le citazioni bibliografiche e le conclusioni sono stati verificati, revisionati e approvati dall'autore, che ne assume la piena responsabilità scientifica.

Il manoscritto è stato inoltre sottoposto a revisione tra pari (peer review) indipendente prima della pubblicazione.

Per garantire la massima trasparenza, la cronologia completa dell'articolo, comprensiva delle date di sottomissione, revisione, accettazione e pubblicazione, nonché delle informazioni sul processo di peer review, è disponibile nella pagina dedicata alla Storia dell'articolo.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Whole grain intake, compared to refined grain, improves postprandial glycemia and insulinemia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Sanders et al., 2023
Critical Reviews in Food Science and Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1080/10408398.2021.2017838

[2] **Effect of low glycaemic index or load dietary patterns on glycaemic control and cardiometabolic risk factors in diabetes: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials**
Chiavaroli et al., 2021
BMJ
DOI: https://doi.org/10.1136/bmj.n1651

[3] **Glycemic Index, Glycemic Load, Carbohydrates, and Type 2 Diabetes**
Greenwood et al., 2013
Diabetes Care
DOI: https://doi.org/10.2337/dc13-0325

[4] **The effects of whole-grain compared with refined wheat, rice, and rye on the postprandial blood glucose response: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**
Musa-Veloso et al., 2018
The American Journal of Clinical Nutrition
DOI: https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy112