L'Attendibile®
GIORNALE DI NUTRIZIONE & INFORMAZIONE
№ 71
OTTOBRE 2018

# LATTICINI, AMICI DELL'ALIMENTAZIONE A BASSO INDICE GLICEMICO

Sono ormai lontani i tempi in cui solo i diabetici si dovevano preoccupare dell'indice glicemico degli alimenti. Oggi è risaputo che una alimentazione a basso indice glicemico fa bene alla salute di tutti, oltre a costituire un punto cardine delle diete dimagranti.
Per migliorare la risposta insulinica, i latticini sono un ottimo alleato.

**di SAMANTHA BIALE**
NUTRIZIONISTA E GIORNALISTA

Il sistema di classificazione degli alimenti in base all'indice glicemico è stato creato all'inizio degli anni '80 per aiutare i diabetici a seguire una dieta corretta. Da circa vent'anni, i regimi alimentari a basso indice glicemico sono diventati sempre più popolari perché non solo aiutano a mantenersi in forma, ma sono anche associati a una riduzione del rischio di sviluppare diabete, patologie cardiovascolari e – secondo alcuni studi – anche di alcune forme tumorali (colon retto, mammella ed endometrio). Un'alimentazione a ridotto indice glicemico ha un impatto interessante anche sulla pelle, in particolare sull'acne (14) e sull'invecchiamento cutaneo (15). A dispetto di tale notorietà, però, ci sono ancora tanti preconcetti e convinzioni sbagliate sull'indice glicemico, in primis quella di mettere dei veti assoluti ad alcuni alimenti importanti nell'alimentazione sana ed equilibrata come, per esempio, la frutta (alcune diete raccomandano di abolirla). Il messaggio che dovrebbe passare è, invece, che non bisogna valutare solo l'indice glicemico del singolo alimento, bensì imparare ad abbinare i cibi nell'ambito di una dieta varia per controllare la glicemia.

## IL LATTE HA ZUCCHERI, MA UN BASSO INDICE GLICEMICO

Un caso esemplare è il latte. Leggendo l'etichetta nutrizionale si nota, infatti, che tutti i carboidrati presenti si trovano sotto forma di zuccheri semplici. Eppure si tratta di un alimento "a basso indice glicemico" (IG compreso tra 35 e 40). Questo accade perché il latte ha una composizione nutrizionale che modula naturalmente il suo impatto sulla glicemia, grazie alla presenza delle proteine e dei grassi che rallentano l'assorbimento dei suoi zuccheri: 100 g di latte intero apportano 4.9 g di carboidrati, 3.3 g di proteine e 3.6 g di grassi.
La dieta zona, il primo regime alimentare che ha divulgato al grande pubblico il concetto di indice glicemico, considera il latte un alimento perfetto sotto il profilo glicemico, tanto che un bicchiere da 200 ml è pari a un "blocco", ovvero l'unità attraverso la quale realizzare i diversi pasti della giornata che deve essere composto dal 40% carboidrati, 30% proteine, 30% grassi.

## IL LATTE NELLA DIETA A BASSO INDICE GLICEMICO

Per chi vuole seguire una dieta a basso indice glicemico, il latte intero o parzialmente scremato è la scelta ideale. Nella varietà scremata, invece, l'assenza di grassi permette un più rapido passaggio degli zuccheri nel sangue. Per questa sua caratteristica, il latte aiuta anche a ottimizzare l'IG di un pasto: ad esempio, se consumato con i cereali per la prima colazione o in un frullato di frutta, aiuta a moderare la glicemia. Stessa cosa vale per lo yogurt bianco intero, dalla composizione paragonabile al latte intero, e per lo yogurt greco che, grazie a un contenuto proteico 3 volte superiore (in 150 g c'è il 27% circa di quelle di cui abbiamo bisogno ogni giorno), diventa ancora più saziante ed efficace nel controllare l'indice glicemico del pasto. Tra i potenziali meccanismi che giustificano il basso indice glicemico dei prodotti lattiero-caseari c'è il contenuto di calcio, vitamina D, acidi grassi – specialmente l'acido *trans*–palmitoleico (2) – e proteine che possono giocare un ruolo importante, attraverso la modulazione della funzione delle cellule beta pancreatiche, l'insulino-resistenza e l'infiammazione, ovvero i meccanismi chiave nell'eziologia del diabete di tipo 2 (1).

## I LATTICINI E IL LORO RUOLO PREVENTIVO NEL DIABETE DI TIPO 2

**Il lattosio presente naturalmente in latte, yogurt e formaggi non solo non aumenta il rischio di diabete di tipo 2, ma addirittura svolge un ruolo protettivo,** come rivela la più recente meta-analisi relativa al legame tra prodotti lattiero-caseari e l'incidenza del diabete che ha incluso 22 studi di coorte per un totale di 579,832 soggetti e 43,118 casi di diabete di tipo 2 (7). Le evidenze scientifiche suggeriscono che, in particolare, sono i **prodotti lattiero-caseari fermentati come formaggi e yogurt ad essere associati a un ridotto rischio di diabete di tipo 2 (8).** Uno dei motivi è legato al ruolo delle proteine del siero di latte (presenti in particolare in latte, yogurt e ricotta) che influiscono sulla riduzione dei livelli di glucosio postprandiale nei soggetti affetti da diabete di tipo 2 (9). Questo effetto è dovuto anche agli aminoacidi ramificati, in particolare alla leucina, utile per la stimolazione del GIP.

## LATTICINI A COLAZIONE: PROMOSSI!

I cibi tradizionali della colazione tipicamente italiana sono a base di carboidrati: pane, cereali, brioche, biscotti, marmellate e succhi. Tutti cibi ad alto indice glicemico che aumentano velocemente il tasso di zuccheri nel sangue e, altrettanto rapidamente, causano ipoglicemia e inducono una sensazione precoce di fame. Ecco perché **iniziare la giornata con un pasto a IG controllato aiuta a mantenere stabile la glicemia e il senso di sazietà durante la mattinata, senza cali di energia,** come suggerisce uno studio pilota australiano (10) pubblicato sul Journal of the American College of Nutrition. Per questo è importante scegliere sempre carboidrati a basso indice glicemico come pane nero (meglio se con semi), fiocchi di avena al naturale, cereali con crusca e frutta intera al posto del succo. Fondamentale l'apporto di latte e yogurt, ma anche formaggio fresco come la ricotta che, grazie alle sieroproteine, gioca anche un ruolo significativo nella risposta insulinica: nei soggetti diabetici e in sovrappeso, è stato dimostrato che il consumo di sieroproteine di latte migliora la risposta insulinica e glicemica ai carboidrati, favorendo un miglior controllo del peso (6).

## IL LATTE AL CIOCCOLATO PER I BAMBINI: ASSOLTO!

Con l'aumento dell'incidenza di obesità infantile, in molti Paesi sono state prese di mira tutte le bibite dolci, accusate di fornire solo zuccheri e in quantità eccessiva. Il latte al cioccolato ha subito, negli States, la stessa sorte che, però, è stata ridimensionata dal parere delle organizzazioni sanitarie come l'American Academy of Pediatrics e l'Academy of Nutrition and Dietetics che ne hanno approvato l'utilizzo consapevole e moderato per i bambini (3), anche in considerazione del buon apporto di vitamine e minerali. **Nel latte al cioccolato sono presenti circa 10-11 grammi di zucchero, di cui circa la metà (4,9 g) è contenuto naturalmente nel latte: in 200 ml di questa bevanda, 45 calorie provengono dagli zuccheri mentre le 30 circa restanti sono date da proteine e grassi.**
Il latte al cioccolato non solo costituisce una fonte di nutrimento adatta per i più piccoli, ma anche per gli atleti. Da questo punto di vista giungono conferme scientifiche interessanti. Per esempio, bere latte e cioccolato dopo un esercizio prolungato e prima di un esercizio 'ad esaurimento' (con questo termine si intende il punto in cui il muscolo non riesce più a continuare con ulteriori ripetizioni) si è rivelato molto più vantaggioso rispetto ad altre bevande. Uno studio interessante pubblicato su Applied Physiology, Nutrition and Metabolism (4) ha dimostrato che, dopo il latte al cioccolato, i ciclisti hanno pedalato rispettivamente il 51% e il 43% in più rispetto a quando avevano assunto una bevanda per lo sport con carboidrati semplici o reidratante.

## IL FORMAGGIO PER UN MIGLIOR CONTROLLO DELLA GLICEMIA

Non sarà ipocalorico, ma non è neanche il belzebù della corretta alimentazione. Non a caso è previsto, in quantità controllate, anche nelle diete ipocaloriche perché apporta proteine e grassi che danno sazietà e consentono di abbassare l'indice glicemico complessivo della dieta.
L'importante è considerare il formaggio un secondo piatto, in sostituzione di pesce, uova o carne, e non un "di più" da mangiare a fine pasto o come aperitivo. Nel calcolo delle porzioni, va preso in considerazione anche il formaggio grattugiato aggiunto sulla pasta che, in genere, non supera i 10-20 grammi. A questo proposito, il formaggio diventa un alleato prezioso per abbassare l'indice glicemico di un semplice e sano piatto di pasta al pomodoro, consumato come piatto unico.
Un ampio studio (13) dell'università di Lund in Svezia, ha rilevato inoltre che mangiare formaggi e latticini può avere un effetto preventivo nei confronti del diabete di tipo 2: il consumo di 8 porzioni al giorno di prodotti lattiero caseari è, infatti, associato a una riduzione del 23% del rischio di sviluppo di questa patologia, grazie all'effetto dei grassi su insulina e metabolismo del glucosio. I risultati dello studio, secondo i ricercatori stessi, devono essere in ogni caso interpretati con buon senso, riconducendo i consumi alle quantità indicate nell'ambito della corretta alimentazione.

## LATTICINI PER LA PREPARAZIONE DI DOLCI

Oltre alla **ricotta**, un altro ingrediente per preparare dolci golosi a basso indice glicemico è il **formaggio spalmabile**, che si può scegliere anche nelle versioni light. Con un apporto calorico di sole 120 calorie per 100 grammi, il formaggio spalmabile è perfetto per preparare la classica cheese cake, ma anche farciture o dolci al cucchiaio, aggiungendo al formaggio spalmabile o alla ricotta ingredienti salutari come il cacao amaro in polvere, la frutta fresca o secca, e la cannella. Un ottimo alleato per la preparazione di dolci a indice glicemico moderato è lo **yogurt bianco nella versione "alla greca"** che, ricchissimo di proteine, risulta anche particolarmente saziante. Il latte, invece, è l'ingrediente principe del creme caramel: basta usare la stevia al posto dello zucchero ed ecco che diventa una golosità accessibile a tutti, a bassissimo indice glicemico.

## PANE E MARMELLATA CON... MANDORLE E BURRO

Per chi ama la colazione tradizionale a base di pane e marmellata, la combinazione ideale per dare energia, senza sollecitare eccessivamente l'insulina, è due fette di pane nero spalmato con burro e composta di frutta, senza zuccheri aggiunti, e una manciatina di frutta secca tipo mandorle. **Burro e mandorle (11), in questo caso, sono due ingredienti golosi e "funzionali" perché i loro grassi modulano il passaggio degli zuccheri nel sangue.** A livello nutrizionale, inoltre, il consumo consapevole di burro – pari a 10 g/die – è stato ampiamente riabilitato per merito degli acidi grassi a catena corta, direttamente utilizzabili dal tessuto muscolare e dal cervello. Proprio agli acidi grassi 'a media e corta catena' si deve il minor rischio cardiaco indotto dai latticini interi (5). A favore del burro a colazione c'è anche l'ottimo contenuto di vitamina A: 10 grammi di burro forniscono 90-100 mcg di vitamina A, pari a un sesto circa di quella che serve in un giorno.

## I LATTICINI SENZA LATTOSIO NEI DESSERT: PIÙ DOLCE, MENO ZUCCHERO!

I latticini senza lattosio non hanno un valore energetico o nutritivo diverso rispetto alle analoghe versioni tradizionali. La materia prima di yogurt e formaggi delattosati è costituita dal latte in cui il lattosio è scisso in glucosio e galattosio, ma conserva le stesse calorie e gli stessi nutrienti della materia prima. Sebbene il latte ad alta digeribilità sia stato creato per le persone intolleranti al lattosio, può diventare una soluzione per diminuire l'impiego di zucchero nelle ricette dolci. Il potere dolcificante del latte delattosato è, infatti, maggiore rispetto al latte tradizionale per effetto della scissione del lattosio in glucosio e galattosio. Nello specifico, il potere dolcificante del lattosio è pari a 0.2, mentre i due zuccheri in versione libera hanno un potere dolcificante pari a 0.5. Per rendersene conto, basta confrontare il sapore del latte delattosato con la versione classica: la sensazione in bocca del latte delattosato è nettamente più dolce. Stessa cosa accade con la panna e il mascarpone. Utilizzando nei dolci le versioni di questi latticini senza lattosio è dunque possibile diminuire la quantità di zucchero previsto dalla ricetta, a tutto vantaggio della salute e della linea.

Bibliografia


1) Pittas AG et al. *The role of vitamin D and calcium in type 2 diabetes. A systematic review and meta-analysis* - J Clin Endocrinol Metab 2007;92(6):2017-2029.
2) Mozaffarian D et al. - *Trans-palmitoleic acid, metabolic risk factors, and new-onset diabetes in U.S. adults - A cohort study* - Ann Intern Med 2010;153:790-799.
3) CD di Frary, Johnson, RK, Wang MQ. Journal of Adolescent Health 2004; 34, 56-63. Murphy MM et al. J Amer Diet Assoc 2008; 108: 631-9.
4) Thomas K. Et al. *Improved endurance capacity following chocolate milk consumption compared with 2 commercially available sport drinks* - Appl Physiol Nutr Metab. 2009 Feb;34(1):78-82.
5) Drehmer M, Pereira MA, Schmidt MI, Alvim S, Lotufo PA, Luft VC, Duncan BB. - *Total and Full-Fat, but Not Low-Fat, Dairy Product Intakes are Inversely Associated with Metabolic Syndrome in Adults* - J. Nutr. 2016 146: 1 81-89;
6) Frestedt JL, Zenk JL, Kuskowski MA, et al. - *A whey-protein supplement increases fat loss and spares lean muscle in obese subjects: a randomized human clinical study*. - Nutr Metab (Lond). 2008; 5: 1–7.
7) Gijsbers L, Ding EL, Malik VS, de Goede J, Geleijnse JM, Soedamah-Muthu SS. - *Consumption of dairy foods and diabetes incidence: a dose-response meta-analysis of observational studies.* - Am J Clin Nutr 2016; 103 (4): 1111-1124.
8) Zheng H, Yde CC, Clausen MR, Kristensen M, Lorenzen J, Astrup A, et al. - *Metabolomics investigation to shed light on cheese as a possible piece in the French paradox puzzle* - J Agr alimentari Chem 2015; 63 (10): 2830-9.
9) Frid AH, Nilsson M, Holst JJ, Bjorck IM. - *Effect of whey on blood glucose and insulin responses to composite breakfast and lunch meals in type 2 diabetic subjects.* Am J Clin Nutr 2005; 82 (1): 69-75.
10) Pal S., Lim S., Egger G. - *The effect of a low glycaemic index breakfast on blood glucose, insulin, lipid profiles, blood pressure, body weight, body composition and satiety in obese and overweight individuals: a pilot study* - Journal of the American College of Nutrition - 2008 Jun;27(3):387-93.
11) Tan SY, Mattes RD.- *Appetitive, dietary and health effects of almonds consumed with meals or as snacks: a randomized, controlled trial* - Eur J Clin Nutr. 2013 Nov;67(11):1205-14. doi: 10.1038/ejcn.2013.184. Epub 2013 Oct 2.
12) U. Ericson, S. Hellstrand, L. Brunkwall, C.A. Schulz, E. Sonestedt, P. Wallstrom, B. Gullberg, E. Wirfalt, M. Orho-Melander - *Food sources of fat may clarify the inconsistent role of dietary fat intake for incidence of type 2 diabetes*. Am J Clin Nutr doi: 10. 3945/ajcn.114.103010.
13) Ulrika Ericson, Sophie Hellstrand Louise Brunkwall et al. - *Food sources of fat may clarify the inconsistent role of dietary fat intake for incidence of type 2 diabetes* - The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 101, Issue 5, 1 May 2015.
14) Smith RN, Mann NJ, Braue A. et al. - *A low-glycemic-load diet improves symptoms in acne vulgaris patients: a randomized controlled trial* - Am J Clin Nutrition 2007 Jul;86(1):107-15
15) Jeanmaire C., et al. - *Glycation during human dermal intrinsic and actinic ageing: an in vivo and in vitro model study* - Br J Dermatol. July 2001; 145 (1):10-8, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11453901.

    Masamitsu Ichihashi, et al. - *Glycation Stress and Photo-Aging in Skin* - Anti-Aging Medicine, June 13, 2011; 8(3):23-29.

## L'Attendibile ®

è la newsletter di Assolatte (Associazione che rappresenta le imprese che operano nel settore lattiero caseario). L'attendibile si propone come strumento d'informazione sulle tematiche legate al latte yogurt formaggi e burro dal punto di vista nutrizionale, culturale, storico, economico, normativo e di sicurezza alimentare.

### La newsletter

si avvale della collaborazione di un Comitato Scientifico.

### La ristampa

delle informazioni contenute in questa newsletter è consentita e gratuita a condizione che si indichi la fonte.

Direttore editoriale: Adriano Hribal
Coordinamento redazionale: Samantha Biale
Coordinamento editoriale: Carmen Besta

## Il Comitato Scientifico

Dottor Umberto Agrimi
(Direttore del Dipartimento di Sanità pubblica veterinaria e Sicurezza alimentare - Istituto Superiore di Sanità)
Dottor Maurizio Casasco
(Presidente della Federazione Medico Sportiva Italiana)
Onorevole Paolo De Castro
(Vicepresidente Commissione Agricoltura del Parlamento europeo)
Avvocato Massimiliano Dona
(Presidente Unione Nazionale Consumatori)
Professor Enrico Finzi
(Presidente di Astra Ricerche)
Dottor Andrea Ghiselli
(Medico ricercatore del CREA Nutrizione)
Professor Lorenzo Morelli
(Ordinario in "Biologia dei Microrganismi" Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza)
Professor Erasmo Neviani
(Docente di Microbiologia degli Alimenti presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie Alimentari di Parma)
Professor Luca Piretta
(Docente di Nutrizione umana all'Università Campus Biomedico di Roma)
Dottor Andrea Poli
(Direttore scientifico NFI - Nutrition Foundation of Italy)

Per ulteriori informazioni o iscriversi alla newsletter:
Assolatte - redazione L'attendibile
via Adige, 20 › 20135 Milano
tel. 02.72021817 › fax 02.72021838
Besta@Assolatte.it

**www.lattendibile.it**

Progetto grafico: Carmen Besta

1945 | 2015 Assolatte 70 ASSOCIAZIONE ITALIANA LATTIERO CASEARIA ANNI DALLA PARTE DEL BENESSERE