

MIELE E ATTENUAZIONE DEL RISCHIO CARDIOMETABOLICO

I risultati di una ricerca canadese indicano che il consumo quotidiano di miele riduce l'insorgere di alcune patologie cardiovascolari e del diabete (Amna Ahmed et al., 2022). Il miele deve perciò essere considerato come un nutrimento salutare per il cuore perché migliora la salute cardiometabolica, influenzando positivamente su alcuni fattori di rischio

C'è da dire che le virtù del miele non finiscono mai di stupire: la scienza indaga e il miele fornisce delle risposte che lo rendono sempre più interessante. Così da una recente indagine viene fuori che il miele di robinia (*Robinia pseudoacacia*, figura 1) e di trifoglio (*Trifolium* spp.), soprattutto quello grezzo (figura 2), possono migliorare i valori glicemici e i livelli lipidici se consumati in un contesto alimentare sano. La ricerca considera miele grezzo quello non sottoposto ad alcun trattamento termico (pastorizzazione).

Sintesi dello studio.

Una ventina di ricercatori che operano in diversi ospedali, istituti di ricerca e dipartimenti di università canadesi, quasi tutti nella provincia dell'Ontario, hanno condotto una revisione sistematica degli studi clinici sul miele applicando la metodologia del meta-analisi, ovvero una tecnica clinico-statistica che permette di combinare i dati di più

studi condotti su di uno stesso argomento per generare un unico dato conclusivo e rispondere a uno specifico quesito clinico. Sono state considerate ricerche riguardanti l'alimentazione controllata di esseri umani di ogni estrazione sanitaria ed età, in sperimentazioni della durata di 7 giorni o più, che abbiano valutato l'effetto dell'assunzione orale di miele su adiposità, controllo glicemico, valutazione dell'insulino-resistenza, lipidi, colesterolo totale, colesterolo lipopro-

teico a bassa densità (LDL), colesterolo delle lipoproteine ad alta densità (HDL), trigliceridi a digiuno, pressione arteriosa, acido urico e numerosi altri valori ed indicatori. Partendo da un numero iniziale di 809 lavori, i ricercatori hanno selezionato e considerato 18 studi, che coinvolgevano complessivamente oltre 1.100 persone di cui la maggioranza in buona salute.

Hanno valutato la qualità di tali studi utilizzando il sistema GRADE

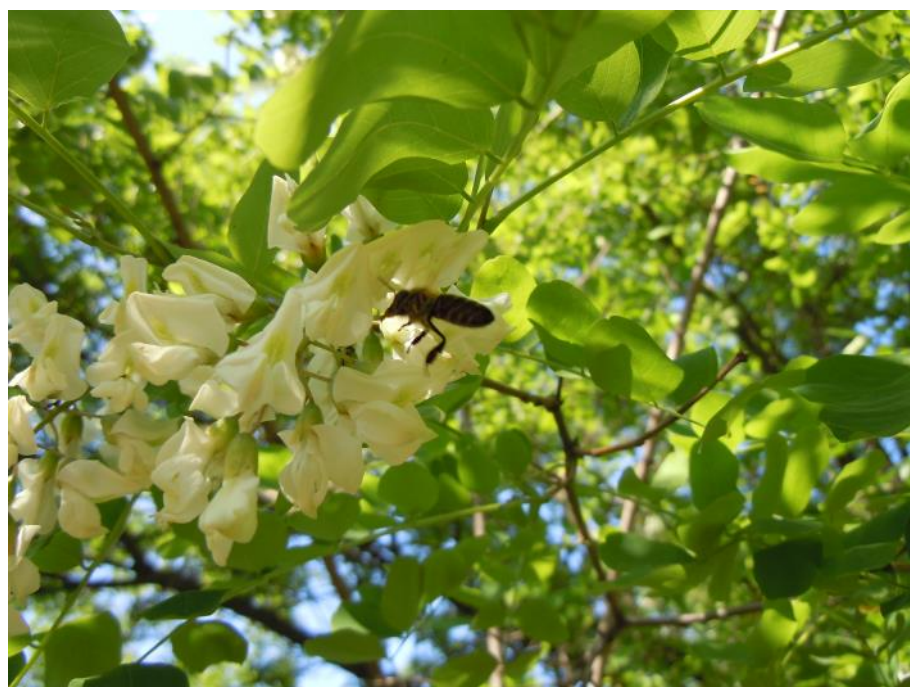


Figura 1. *Robinia pseudoacacia* in un parco di Odessa, Ucraina (Foto Yuriy Kvach in Wikimedia Commons)



Figura 2.
Estrazione di miele grezzo da favo per colazione
(Foto Bramfab in Wikimedia Commons)

(*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations*), largamente impiegato nella ricerca medica in quanto questa metodologia fornisce un approccio sistematico per la formulazione di raccomandazioni nella pratica clinica. Da questa revisione sistematica è emersa una scarsa certezza delle prove per una parte degli studi, ma è stato invece rilevato che il miele comportava sempre effetti neutri o benefici, a seconda del tipo di prodotto (miele grezzo o pastorizzato), della fonte floreale e della quantità ingerita.

In pratica hanno scoperto che abbassava la glicemia a digiuno, il colesterolo totale e il colesterolo LDL (colesterolo "cattivo"), i trigliceridi e un indicatore della malattia del fegato grasso; infine migliorava il colesterolo HDL (colesterolo "buono") e alcuni indicatori di infiammazione.

Consumo di miele suggerito.

In base allo studio condotto dal gruppo coordinato da Amna Ahmed (2022), per ottenere effetti positivi la dose giornaliera media di miele dovrebbe essere di 40 grammi, due cucchiaini circa (secondo le linee guida dell'OMS, la dose ideale - per evitare eccessi - è di 16-20 g al dì, corrispondente a 2 cucchiaini da caffè) con un periodo di assunzione di otto settimane. Il miele grezzo si è rivelato molto bioattivo mentre, per quanto riguarda le specie botaniche, si suggeriscono mieli monoflorali di *Robinia pseudoacacia* e di trifoglio (*Trifolium* spp.).

Perché miele grezzo?

I ricercatori canadesi sostengono che, a differenza del miele lavorato, il miele grezzo offre benefici per la salute e ciò perché la lavora-



Figura 3.
La struttura dei favi ha ispirato questa scultura metallica di J.P. Laenen
(Foto Jean Etienne Poirrier in Wikimedia Commons)

zione riduce la quantità di batteri probiotici ed influisce negativamente sulla capacità antiossidante (che può subire riduzioni del 33%).

La lavorazione convenzionale del miele in Canada prevede diverse fasi: filtraggio delle particelle sospese e fini a 40 °C; riscaldamento a 60 °C-65 °C per un breve periodo, per ridurre l'umidità e i microrganismi responsabili della fermentazione del miele. Finalmente si procede con un raffreddamento rapido per mantenere il sapore, il colore e il contenuto di enzimi. Secondo i ricercatori le temperature impiegate nella lavorazione convenzionale influiscono negativamente sulla qualità del miele. Le diastasi, a esempio, un gruppo di

enzimi presenti nel miele e responsabili della scomposizione dell'amido in maltosio, sono sensibili al calore (che ne riduce la sua presenza). L'elevata quantità di diastasi nel miele grezzo, invece, può contribuire a una migliore digestione dell'amido. Allo stesso modo, l'idrossi - metil - furfurale, un composto organico presente nel miele che viene spesso utilizzato come indicatore della qualità, aumenta con il trattamento termico che addirittura lo trasforma in 5-solfossimetilfurfurale, un composto di tossicità elevata. Il miele grezzo contiene inoltre batteri probiotici, compresi i lattobacilli, che migliorano la regolazione del sistema immunitario, riducono i livelli

di lipidi sierici e aiutano a fornire acidi grassi a catena corta all'intestino. Il gruppo di ricerca canadese suggerisce la lavorazione condotta a temperatura ambiente, compresa la lavorazione ad alta pressione, come mezzo alternativo per mantenere ad alti livelli la qualità del miele e la sua attività antiossidante.

Cambiare la percezione delle proprietà del miele.

Per molto tempo, numerosi operatori nel campo della salute pubblica e della nutrizione, hanno considerato il miele uno zucchero. I risultati dello studio mostrano, se ce n'era ancora bisogno, che il miele non è solo una sostanza dolcifican-

SWEETENER AWARENESS: Honey remains the second most mentioned sweetener (unaided)

Unaided awareness for sweeteners saw decreases in awareness for many of the top half sweeteners. Sugar saw the largest decreases, where as honey was one of the few highly recognized sweeteners to not drop on awareness this year. This trend goes similarly for Goodness Seekers, who didn't recall stevia as much either.

Sweetener Awareness – Top 15 Unaided

(n = 2051; Gen Pop)

		Goodness Seeker (n=433)	Goodness Seeker (2022 vs. 2021)
Sugar (unspecified)	50% -7pts	34% ↓	-5
Honey	30% 1pts	29%	0
Stevia	21% -1pts	19% ↓	-10
Splenda	16% -1pts	14%	0
Sweet 'N Low	15% -1pts	9% ↓	-3
Equal	7%	4% ↓	-3
Agave/Agave Nectar/Syrup	5%	5% ↓	-3
Brown Sugar	4%	2% ↓	-4
Truvia	3%	5%	1
Aspartame	3%	3%	-2
Fruits/fruit juices	2%	3%	0
Maple Syrup	2%	2% ↓	-3
Monk Fruit	3%	3%	-1
Raw Sugar/Sugar in the raw	2%	2%	-1
Cane Sugar	2%	2%	0

Figura 4. Una pagina del *Consumer A&U Report 2022* (National Honey Board, USDA) che indica la distribuzione del impiego di dolcificanti negli Stati Uniti e anche la tendenza del consumo. Il miele è al secondo posto mentre lo zucchero è al primo, ma con valore decrescente rispetto al passato.

Visita il sito dell'associazione
www.apiterapiaitalia.com

I soci di Apiterapia Italia hanno sconti
particolari sull'abbonamento in PDF

APITERAPIA

te, uno zucchero, anche se di zuccheri è prevalentemente composto (75-80%). Evidentemente, oltre gli zuccheri, ci sono altri componenti in grado di ridurre il rischio di malattie cardiometaboliche. Ben venga allora la sostituzione degli zuccheri consumati a tavola con il miele.

Monitoraggio delle abitudini e del consumo di miele.

E' interessante evidenziare che gli autori dello studio appena descritto, per delineare le dinamiche dei consumatori di miele, fanno riferimento al *Consumer A&U Report 2019*, un rapporto estremamente dettagliato della *National Honey Board (United States Department of Agriculture)*. Il documento, di cui c'è anche la versione 2022 (v. biblio-

grafia), è il risultato del monitoraggio degli atteggiamenti dei consumatori di miele, della loro consapevolezza, delle percezioni del miele nei confronti di altri dolcificanti (figura 4).

Tali informazioni aiutano a guidare le strategie del "programma-miele" degli Stati Uniti ovvero la promozione del miele e dei prodotti a base di miele, l'educazione dei consumatori e l'informazione del settore anche in relazione all'espansione dei mercati.

◆ Aristide Colonna ⁽¹⁾
Betì Piotto ⁽²⁾

(1) *Presidente
Associazione Italiana Apiterapia*
(2) *Agronoma, membro
Associazione Italiana Apiterapia e
dell'Accademia Italiana Scienze Forestali*

Bibliografia

Amna Ahmed, Zujaja Tul-Noor, Danielle Lee, Shamaila Bajwah, Zara Ahmed, Shanza Zafar, Maliha Syeda, Fakeha Jamil, Faizaan Qureshi, Fatima Zia, Rumsha Baig, Saniya Ahmed, Mobushra Tayyiba, Suleman Ahmad, Dan Ramdath, Rong Tsao, Steve Cui, Cyril W C Kendall, Russell J de Souza, Tauseef A Khan, John L Sievenpiper. Effect of honey on cardiometabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis, *Nutrition Reviews*, 2022; nuac086, <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac086>

National Honey Board. Consumer A&U report. 2019.
<https://honey.com/images/files/NHB-AAU-2019-Report.pdf>

National Honey Board. Consumer A&U report 2022.
https://honey.com/images/default/Consumer-AU-Study-Report_2022.pdf



ASSOCIAZIONE ITALIANA APITERAPIA

CORSO APITERAPIA BASE

rivolto ad apicoltori, medici, veterinari, farmacisti, erboristi, fitoterapeuti, naturopati



MARZO 2023

SABATO 25 dalle 09:00 alle 18:00
DOMENICA 26 dalle 09:00 alle 13:00

PER INFO E DETTAGLI:

<https://www.apiterapiaitalia.com/corso-apiterapia-base-firenze/>

E-mail: segreteria@apiterapiaitalia.com

Mario: 3409110258



FIRENZE (FI)

PIAZZA DEI CIOMPI, 11
SALA CONVEGNI
ALL'INTERNO DELLA
STRUTTURA ARCI