

RUBRICA: MANGIARE SANO**Giorgio Pitzalis**

Pediatra, Gastroenterologo, Presidente di Giustopeso Italia

Keywords:

Behavior; Caffeine; Coffee; Safety; Systematic review

Corresponding author:Giorgio Pitzalis
Email: info@giustopeso.it**Contributions:**

the author(s) made a substantial intellectual contribution, read and approved the final version of the manuscript, and agreed to be accountable for all aspects of the work.

Conflict of interest:

the author(s) declare no potential conflict of interest.

Ethics approval and consent to participate:

not applicable.

Patient consent for publication:

not applicable.

Funding:

none.

Availability of data and materials:

data and materials are available from the corresponding author upon request.

Received: 10 January 2025

Accepted: 28 February 2025

CAFFÈ PER TUTTI?

“Il caffè è un rito quotidiano, una pausa, un piacere e anche un luogo di incontro in cui si discute, si scherza, ci si sfoga e ci si consola.”

(Massimo Gramellini)

ABSTRACT

“Coffee is a daily ritual, a break, a pleasure and also a meeting place where we discuss, joke, let off steam and console ourselves.” (Massimo Gramellini).

In the world, almost 1.6 billion cups of coffee are consumed every day (600 billion cups/year).

In Italy alone, the coffee supply chain is worth 5 billion euros/year. Another fact to consider: taking into account the growth and treatment process of the beans, it takes about 140 liters of water to produce a single cup of coffee.

This article takes into consideration the different aspects of a much-loved and much-studied drink.

RIASSUNTO

“Coffee is a daily ritual, a break, a pleasure and also a meeting place where we discuss, joke, let off steam and console ourselves.” (Massimo Gramellini).

In the world, almost 1.6 billion cups of coffee are consumed every day (600 billion cups/year).

In Italy alone, the coffee supply chain is worth 5 billion euros/year. Another fact to consider: taking into account the growth and treatment process of the beans, it takes about 140 liters of water to produce a single cup of coffee.

This article takes into consideration the different aspects of a much-loved and much-studied drink.

Nel mondo vengono consumate quasi 1,6 miliardi di tazze di caffè ogni giorno (600 miliardi di tazze/anno). Solo in Italia la filiera del caffè vale 5 miliardi di euro/anno. Altro dato da valutare: tenendo conto del processo di crescita e di trattamento dei chicchi, ci vogliono circa 140 litri d'acqua per la produzione di una singola tazza di caffè.

Tre tazzine al giorno di caffè possono fare bene alla salute?

Due articoli scientifici apparsi nel 2017 rendono possibile questa affermazione. Il primo studio, pubblicato su *Annals of Internal Medicine*, è stato effettuato dai ricercatori dello IARC (International Agency for Research on Cancer).

Il lavoro, molto ampio e complesso, ha analizzato in 16 anni di osservazione ben 521.330 persone: il campione era composto da soggetti dai 35 anni in su, residenti in dieci diverse nazioni europee (Italia compresa), con differenti abitudini di preparazione e consumo di caffè.

Sono state considerate anche le diverse diete alimentari e gli stili di vita. Lo scopo della ricerca è stato quello di valutare l'eventuale collegamento tra il consumo di caffè e il rischio di mortalità.

E, forse a sorpresa, è stato appurato che chi consuma più caffè si mette al riparo dal rischio di mortalità, soprattutto quello legato alle malattie cardiovascolari e del tratto digerente, rispetto a chi al caffè rinuncia. Inoltre, con riferimento a un sotto-campione composto da 14.000 persone, è stato possibile anche appurare che gli amanti del caffè presentavano in genere un fegato più sano e un miglior controllo glicemico rispetto ai non bevitori di caffè.

La ricerca però è solo osservazionale, per cui, ad esempio, non ha permesso di individuare quali delle sostanze presenti nel caffè siano effettivamente quelle responsabili degli effetti protettivi registrati dallo studio europeo. In ogni caso, i risultati ottenuti suggeriscono che un consumo moderato – le classiche 3 tazzine di caffè al giorno – non solo non sembra farci del male, ma anzi contribuisce a difenderci dal rischio di mortalità. Tra l'altro, i benefici sembrano legati al consumo di tutti i tipi, dall'espresso italiano, al decaffeinato, fino al caffè che troviamo all'estero.

Qualche curiosità della ricerca: il consumo più elevato di caffè è stato registrato in Danimarca (900 ml/die); quello più basso, con riferimento alle quantità, in Italia (92 ml/die). Come si può spiegare l'effetto salvifico del caffè? Il caffè contiene numerosi composti, come i polifenoli (potenti antiossidanti vegetali), gli acidi clorogenici (anch'essi composti fenolici), i diterpeni (presenti in resine e balsami vegetali) e tutti questi hanno proprietà antiossidanti.

Una caratteristica interessante, che rincuorerà i fan del caffè decaffeinato è che non è la caffeina alla radice di questo presunto "effetto panacea" del caffè: l'associazione tra caffè e ridotto rischio di morte è stata riscontrata indipendentemente dalla presenza di caffeina nel caffè consumato. Si pensa che siano le altre sostanze contenute nel caffè ad avere l'effetto salutare.

Caffè decaffeinato

Esiste un'unica variante di caffè decaffeinato naturalmente: la *Coffea charrieriana*, originaria del Camerun. Il resto del caffè viene decaffeinato in modo artificiale. Ma in realtà è impossibile eliminare del tutto la caffeina. In media in una tazzina di decaffeinato ci sarebbe l'equivalente di un quinto o un decimo di quella contenuta in una tazzina di espresso normale.

Come fare il caffè

Prima dell'invenzione della moka, nel nostro Paese il caffè si preparava generalmente con caffettiere di tipo napoletano. Questi apparecchi, ancora oggi diffusi in alcune zone dell'Italia meridionale, sono costituiti da due recipienti posti l'uno sull'altro e separati da un filtro riempito di caffè. Quando l'acqua nel cilindro inferiore arriva all'ebollizione, la caffettiera viene tolta dal fuoco e girata. Così l'acqua, per gravità, passa attraverso il caffè macinato e ne estrae aromi ed essenze. Nella moka il processo di estrazione è analogo, ma più veloce. Infatti è il vapore surriscaldato a spingere velocemente l'acqua bollente attraverso il filtro. Così, in meno di un minuto, il caffè viene estratto e riversato nella parte superiore. Qual è il sistema migliore? Quello "napoletano", perché il filtraggio è più lento e l'aroma del caffè è meno alterato dal contatto con l'acqua surriscaldata.

Effetti benefici del caffè

Stimolatore del sistema nervoso centrale, vasocostrittore cerebrale, broncodilatatore (stimola i centri respiratori, migliora la capacità polmonare e l'ossigenazione), aumenta capacità di contrazione muscolare, contrasta gli stati dolorosi, diminuisce la sensazione di fame, induce il corpo a bruciare i grassi.

Effetti negativi del caffè

Azione diuretica, aumenta la termogenesi, insonnia, irritazione gastrointestinale.

Lo sapevi?

La tazza grande di caffè di Starbucks (cioè quella da mezzo litro) contiene l'equivalente in caffeina di 9 lattine e mezzo di Coca Cola (30 mg). 1 bustina di tè contiene 15-20 mg di caffeina, mentre 100 grammi di cioccolato fondente ne contengono 70 mg e 20 mg 100 grammi di cioccolato al latte.

Perché il caffè può essere più o meno forte?

Dipende in parte dalla miscela. Le due principali specie di caffè, la robusta e l'arabica non hanno le medesime caratteristiche organolettiche. La robusta può avere il doppio di caffeina dell'arabica (più pregiata, ma meno "forte"). E in parte dipende dalla tostatura (o torrefazione) del caffè, il processo di arrostitimento.

I benefici del caffè dipendono anche dalla tostatura. Il caffè ha un ruolo nella stabilizzazione dei radicali liberi, aggiungendo alla capacità antiossidante della bevanda una proprietà antiradicali liberi.

I ricercatori hanno scoperto che, in determinate condizioni, il caffè può stabilizzare i radicali liberi, aiutando a evitare molti dei loro potenziali rischi per la salute. Una tostatura meno stressante permette al caffè di mantenere intatte le proprie caratteristiche sensoriali e, allo stesso tempo, non degrada gli acidi grassi polinsaturi (PUFA), importanti per la salute delle membrane cellulari di tutto l'organismo.

Tra gli acidi polinsaturi del caffè troviamo anche quelli della famiglia degli omega-3 i cui effetti positivi sono noti da tempo: ideali per un buon funzionamento del cervello, utili per rafforzare il sistema immunitario e ottimi soprattutto per scongiurare problemi cardiaci.

Il secondo studio invece, anch'esso pubblicato su *Annals of Internal Medicine*, ha investigato sull'associazione tra caffè e mortalità su una coorte multietnica di 185.000 afroamericani, nippoamericani, latinoamericani e caucasici.

Trovando che i benefici del caffè sono simili per tutte le etnie, e ottenendo risultati numerici del tutto analoghi a quelli europei, tanto che i due studi si possono sintetizzare così: rispetto a chi non beve caffè, chi consuma una tazza di caffè (da 235 ml, la nostra tazzina è invece intorno ai 40 ml) al giorno ha un rischio inferiore del 12% di morte da tutte le cause (disturbi cardiaci, cancro, ictus, diabete, problemi respiratori e renali). Va ancora meglio a chi consuma tre o più tazze: il rischio di mortalità, rispetto ai non bevitori, è più basso del 18%.

Adulti e adolescenti, quanta caffeina si può consumare ogni giorno?

Una revisione di studi già pubblicati conferma i limiti al consumo giornaliero di caffeina. La soglia considerata è quella approvata dall'ente canadese Health Canada nel 2003 e corrisponde a 400 mg al giorno per gli adulti in buona salute.

È stata condotta una revisione di studi già pubblicati, apparsi tra il 2001 e il giugno del 2015.

Per la revisione sono state considerate gruppi di persone in buona salute: gli adulti, le donne in gravidanza, gli adolescenti e i bambini. Secondo i ricercatori, i dati confermano che un consumo fino a 400 mg di caffeina al giorno negli adulti in buona salute non comporta rischi di tipo cardiovascolare, relativi al comportamento e all'addormentamento, effetti sulla riproduzione ed effetti acuti.

La revisione suggerisce un limite di 300 mg di caffeina per le donne in gravidanza. Rispetto alla popolazione degli adolescenti, sono stati trovati pochi studi, ma gli autori hanno concluso che è valida la soglia di 2,5 mg di caffeina per kg corporeo al giorno.

In conclusione, come fare a sapere quanta caffeina assumiamo giornalmente?

Consideriamo che il caffè americano contiene da 8 a 15mg per oncia (30 ml), mentre l'espresso italiano è pari a 30-50mg per oncia. L'espresso contiene quindi molta più caffeina dell'americano, ma è da considerare che mentre un espresso è, appunto, un'oncia (e quindi la caffeina totale è 30-50mg) un

caffè americano va spesso sulle 8 once (quasi 250ml, due tazze da cappuccino) e la caffeina totale lievita a 64/120 mg!

Infine è sicuramente è sbagliato dire che il caffè fa ingrassare perché le calorie sono praticamente nulle. Il problema nasce nel momento in cui si aggiunge lo zucchero; oppure si prende il macchiato, il mocaccino, il cappuccino. Sono cioè le aggiunte che rendono la bevanda un problema per chi vuole perdere peso.

**"L'ommini de sto monno
sò l'istesso che vaghi de caffè ner macinino c'uno prima,
uno doppo, e un'antro appresso,
tutti quanti
però vanno a un distino".**

(da "Er caffettiere filosofo" di Gioacchino Belli)

Bibliografia

1. Barrea L, Pugliese G et al. Coffee consumption, health benefits and side effects: a narrative review and update for dietitians and nutritionists. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2023;63(9):1238-1261.
2. Gunter MJ, et al. Coffee Drinking and Mortality in 10 European Countries: A Multinational Cohort Study *Ann Intern Med.* 2017 Aug 15;167(4):236-247.
3. Kolb H, Kempf K, Martin S. Health Effects of Coffee: Mechanism Unraveled? *Nutrients.* 2020 Jun 20;12(6):1842.
4. Murphy N, Cross AJ, Dossus L, Dartois L, Fagherazzi G, et al. Coffee Drinking and Mortality in 10 European Countries: A Multinational Cohort Study. *Ann Intern Med.* [Epub ahead of print 11 July 2017] doi: 10.7326/M16-2945.
5. Park S, Freedman ND, Haiman CA, Le Marchand L, Wilkens LR, Setiawan VW. Association of Coffee Consumption With Total and Cause-Specific Mortality Among Nonwhite Populations. *Ann Intern Med.* [Epub ahead of print 11 July 2017]doi: 10.7326/M16-2472
6. Paz-Graniel I, Jordi Salas-Salvadò J. Coffee and health. *Med Clin (Barc).* 2023 Apr 21;160(8):352-354.
7. Troup GJ, Navarini L, Liverani FS, Drew SC (2015) Stable Radical Content and Anti-Radical Activity of Roasted Arabica Coffee: From In-Tact Bean to Coffee Brew. *PLoS ONE* 10(4): e0122834
8. Van Dam R B, Frank B Hu F B, Walter C Willett W C. Coffee, Caffeine, and Health. *N Engl J Med.* 2020 Jul 23;383(4):369-378.
9. Wikoff, Daniele, et al. "Systematic review of the potential adverse effects of caffeine consumption in healthy adults, pregnant women, adolescents, and children." *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association* (2017).
10. Zhang H, Speakman J R. The complexity of coffee and its impact on metabolism *J Endocrinol.* 2024 Jul 22;262(3):e240075.

Publisher's note: all claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article or claim that may be made by its manufacturer is not guaranteed or endorsed by the publisher.
©Copyright: the Author(s), 2025