

## Che cosa sono i flavonoidi?

---

I flavonoidi, una straordinaria gamma di oltre 6.000 sostanze diverse si trovano in quasi tutte le piante; sono responsabili di molti dei colori vegetali che ci abbagliano con le loro tonalità brillanti di giallo, arancione e rosso.

Vengono classificati come pigmenti vegetali; i flavonoidi sono stati scoperti nel 1938 quando uno scienziato ungherese di nome Albert Szent Gyorgyi usò il termine di "vitamina P" per descriverli.

La chimica dei flavonoidi è complicata, e nel termine tecnico "flavonoidi" si possono trovare molti gruppi diversi di sostanze chimiche. Questi gruppi comprendono flavonoli, dihydroflavonoidi, flavoni, isoflavoni, flavanoni, antocianine e antocianidine. All'interno di ciascuno di questi gruppi possono esserci anche centinaia e talvolta migliaia di flavonoidi diversi.

Ad esempio, flavonoli includono la quercetina, la rutina, l'esperidina l'apigenina e la luteolina. I flavonoidi possono anche essere chiamati direttamente con il nome della pianta unica che li contiene.

Come funziona

### **Quali sono le funzioni dei flavonoidi?**

La maggior parte dei flavonoidi funzionano nel corpo umano come antiossidanti. In tale veste, essi aiutano a neutralizzare le molecole troppo reattive contenenti ossigeno e a prevenire che queste molecole reattive danneggino le cellule del nostro organismo. In particolare nella medicina orientale, i flavonoidi vegetali sono state utilizzate da secoli in collegamento con loro proprietà antiossidanti e le proprietà protettive. La liquirizia, ed il tè verde sono esempi di alimenti contenenti flavonoidi ampiamente utilizzati nella medicina orientale. Anche se i flavonoidi possono esercitare la loro protezione attraverso una varietà di meccanismi, uno dei loro potenti effetti è legato alla loro capacità di aumentare i livelli di glutatione, un potente antiossidante.

### **Relazione con la Vitamina C**

Il rapporto tra i flavonoidi e vitamina C è stato effettivamente scoperto per errore. Il Dr. Albert Szent Gyorgyi, il ricercatore Premio Nobel che ha scoperto i flavonoidi, stava tentando di fare un preparato di vitamina C per una delle sue pazienti con problemi legati ai vasi sanguigni. La preparazione che ha dato al paziente non era puro al 100% - essa infatti conteneva altre sostanze insieme con la vitamina C. Ha funzionato incredibilmente bene.

Più tardi, quando il Dr. Szenz Gyorgyi ha acquistato una soluzione pura di vitamina C, scoprì che non era poi così efficace sul suo paziente. Il suo sospetto era legato al fatto che la prima soluzione non pura contenesse flavonoidi insieme alla vitamina C. La ricerca attuale ha chiaramente documentato la sinergia tra i flavonoidi e la vitamina C. Ognuna delle due sostanze migliora l'attività antiossidante dell'altra!

### **Controllo sull'infiammazione**

L'infiammazione è la risposta naturale dell'organismo a situazioni di pericolo o danno e deve sempre essere attentamente regolamentato per evitare una iper attivazione del sistema immunitario e indesiderati risposte immunitarie nel nostro corpo. Molti tipi di cellule coinvolte con il sistema immunitario - tra cui le cellule T, cellule B, cellule NK, mastociti e neutrofili - hanno dimostrato di modificare il loro comportamento in presenza di flavonoidi.

### **Effetti antibiotici**

In alcuni casi, i flavonoidi possono agire direttamente come antibiotici, interrompendo la funzione dei microrganismi come i virus o i batteri. La funzione antivirale dei flavonoidi è stata dimostrata anche con il virus HIV, e anche con l'HSV-1, un virus herpes simplex .

### **Quali sono i sintomi di tossicità per i flavonoidi?**

Anche in quantità molto elevate (per esempio, 140 grammi al giorno), i flavonoidi non sembrano causare effetti collaterali indesiderati.

### **Preparazione**

Il calore, il grado di acidità (pH), e il grado di trasformazione possono avere un impatto drammatico sul contenuto di flavonoidi contenuto nel cibo. Ad esempio, negli spinaci freschi tagliati, e bolliti perdono circa il 50% del contenuto in flavonoidi.

### **Quali sono le condizioni di salute che richiedono una particolare attenzione ai flavonoidi?**

I flavonoidi possono giocare un ruolo nella prevenzione e / o trattamento delle condizioni di salute seguenti:

- Allergia
- Asma
- La dermatite atopica
- Infezioni da Candida
- La cataratta
- Diabete
- Gotta
- Emorroidi
- La degenerazione maculare
- Emicrania
- La malattia parodontale
- Ulcera allo stomaco

- Vene varicose

### **Quali alimenti forniscono un adeguato apporto di flavonoidi?**

Verdure, frutta, erbe e spezie contengono flavonoidi.

Essi si trovano anche in altri tipi di alimenti, compresi i fagioli secchi (dove danno fagioli rossi, fagioli neri e fagioli macchiati) e cereali . I prodotti realizzati dagli alimenti sopra contengono a loro volta una buona quantità di flavonoidi.

Il tè verde ha flavonoide componenti chiamate chine che possono raggiungere i 1000 mg (o 1 grammo) per tazza. In generale le componenti più colorata del cibo –come le bucce della frutta- contengono la più alta concentrazione di flavonoidi.

Una sola eccezione la fanno le arance dove invece tutta la componente di flavonoidi è contenuta all'interno della parte bianca e poroso del frutto.

Per maggiori informazioni o approfondimenti potete visitare il nostro sito

[www.TuttoSullaNutrizione.com](http://www.TuttoSullaNutrizione.com) oppure inviarci una mail a [TuttoSullanutrizione@yahoo.it](mailto:TuttoSullanutrizione@yahoo.it)

Buona giornata.