

# Caffeina: caratteristiche, proprietà e scoperte

scritto da Manuel Terzi | 30/03/2020



**È una sostanza presente in quasi tutte le varietà di Coffea, ma in percentuali differenti, e svolge funzioni protettive della pianta e cicatrizzanti per i suoi frutti. Ma da cosa dipende la quantità di caffeina nella bevanda? E come influenza i sapori?**

La caffeina sembra sia la sostanza psicotropa più diffusa e più celebrata da sempre a livello globale. Ben oltre **oppiacei** e **cannabinoidi**, più della stessa **teobromina del cacao**, della **teofillina del tè**, ma anche più di alcol, più del tujone e del glucoside amaro che sono presenti nell'assenzio.

Una vera e propria celebrità, insomma.

Una celebrità, il cui successo sta forse nella **massiccia diffusione del consumo del caffè a partire dal 1600**, grazie alla facilità nel "trovare aree e manodopera" per la "coltivazione". Leggi: occupazione coloniale di terre poi dedicate alla [produzione di caffè tramite lo schiavismo](#).

Di fatto **oggi il caffè è consumato ed apprezzato in tutto il mondo** e noi italiani facciamo certamente parte della schiera degli estimatori.

## **Caffeina: caratteristiche e proprietà**

La [caffeina](#) appartiene alla **famiglia degli alcaloidi**, sostanze contenute nelle piante di cola, cacao, tè, guaranà, mate e caffè. È presente in quasi tutte (se non tutte) le varietà della **Coffea Arabica** e della **Coffea Canephora**, ma in percentuali molto differenti.

Si presenta come un **solido bianco inodore e di spiccato sapore amaro e interferisce nella percezione dei sapori**. Tuttavia, la sensazione amara della caffeina sembra rilevata in maniera differente da diversi soggetti.

Poiché è una **sostanza idrosolubile**, la sua solubilità aumenta all'aumentare della temperatura. Si evince perciò che la **quantità di caffeina presente in una bevanda** a base di caffè, più che dal metodo di estrazione, dipende dalla quantità di caffè utilizzata.

La caffeina ha una **specifico funzione nella Coffea**: serve, infatti, a **proteggere la pianta** dagli attacchi di microorganismi, parassiti e funghi normalmente presenti nell'ambiente tropicale, habitat d'elezione della Coffea.

Concorre anche a **cicatizzare le ferite provocate dai colibrì o da insetti** sui frutti della pianta, proteggendoli. Questa proprietà cicatrizzante è, peraltro, sfruttata anche dagli abitanti delle zone tropicali in cui cresce la **pianta della Cola**, i cui frutti, semi e foglie, anch'essi ricchi di caffeina, vengono usati per preparare creme cicatrizzanti ad uso umano.

## **Percentuali di caffeina nel caffè**

Possiamo indicare le **percentuali di caffeina** comprese tra lo 0,7 e l'1,5% nelle varietà di [specie Arabica](#); e indicativamente tra il 2 ed il 4% nelle varietà di **specie Canephora**. Quest'ultima specie risulta infatti molto più resistente agli attacchi di microorganismi, parassiti e malattie fungine tanto da essersi guadagnata, nel tempo, il nome con cui oggi noi tutti la conosciamo: **"Robusta"**

Quindi possiamo dedurre che **le percentuali di caffeina presente nei semi dipendono primariamente dalla specie botanica**: Arabica basso tenore di caffeina, Canephora ("Robusta") una percentuale maggiore.

Preme però far notare un'altra variabile incidente: parrebbe che, **data una determinata varietà botanica e un determinato habitat**, sia in qualche modo "fissa" la quantità di caffeina che possiamo trovare all'interno di ogni chicco di caffè.

Quindi, per ipotesi, se una piantagione di caffè di sola varietà - ad esempio **Typica** - avesse un versante esposto a Sud e uno esposto a Nord, potrebbe accadere che l'esposizione a Sud porti a una maggiore, più precoce e più veloce crescita e maturazione dei frutti. La conseguenza sarebbe che i chicchi di caffè cresceranno maggiormente e potranno pesare, faccio numeri a caso, per esempio 0,1 gr ognuno, mentre nel versante Nord magari 0,05 gr ognuno: la metà.

Come risultato si avrebbe:

- quantità di caffeina costante all'interno di ogni chicco della stessa varietà;
- maggiore crescita dei chicchi esposti a Sud che porterà a chicchi più grandi;
- minor numero di chicchi necessari per la stessa grammatura di caffè macinato, utilizzando

quelli a Sud rispetto quelli a Nord.

Quindi a **parità di specie e di varietà botanica**, potremmo riscontrare **variazioni anche ampie della quantità di caffeina per grammo di caffè** a seconda che si usino molti chicchi piccoli o pochi chicchi grandi: macinando chicchi più grandi avremo meno caffeina in tazza.

## **Ultime scoperte sulla caffeina**

Questo quello che era dato sapere fino a qualche anno fa. Un'interessante **notizia è arrivata dal mondo scientifico in tempi recenti**. Notizia che fa sembrare la Coffea quasi un essere pensante in grado di decidere e reagire.

Non ridete.

Vi spiego perché: botanici e studiosi, per cercare nuove prospettive culturali in grado di "aggirare" i problemi derivanti dal cambiamento climatico che potrebbero mettere a rischio una buona fetta della produzione caffeeicola mondiale così come la intendiamo oggi, stanno facendo prove e analisi su nuovi possibili impianti in Australia, Paese quasi vergine alla coltivazione caffeeicola.

Si sono accorti che le stesse varietà botaniche, che in tutte le aree vocate a livello globale sviluppano una data percentuale di caffeina (più o meno la medesima in tutto il mondo), se impiantate in Australia sviluppano una percentuale nettamente minore.

Proprio in Australia e solo in Australia: che è l'unica zona a vocazione caffeeicola che non è mai stata esposta ad attacchi fungini, microorganismi specifici, [ruggine del caffè](#) o altre "calamità".

Sembra, cioè, che la nostra strepitosa Coffea sia in grado di capire che in quest'area ha meno necessità di protezione, ha meno bisogno di caffeina e decida di svilupparne meno.

Affascinante, no?