E – Book

di Idee con Gusto

Conoscere per scegliere

Il caffè

La filosofia degli E-Book

Idee con Gusto nasce con l'obiettivo di guardare il mondo del cibo con occhi diversi. Per questo crea, ogni mese, un E-Book da scaricare gratuitamente dal sito www.ideecongusto.it.

I contenuti scientifici sono curati dalla dott.ssa **Nicoletta Paolillo**, biologa ricercatrice e appassionata di nutrizione. L'E-Book, senza pretesa di completezza, vuole fornire spunti di riflessione sul cibo, scegliendo ogni mese un prodotto.

L'E-book ha lo scopo di diffondere informazioni accreditate sul mondo dell'alimentazione, perciò non esitate a divulgarlo!

Buona Lettura

Volete utilizzarne i contenuti o chiedere approfondimenti?

Scriveteci a info@ideecongusto.it

L'editing è a cura di Lucrezia Balducci.

"Come con arte va preparato, così con arte va bevuto"

(Abd el Kader, XVI secolo)

PREMESSA

Quale miglior alimento per iniziare una nuova stagione dopo l'estate? Per il mese di settembre abbiamo scelto il caffè: bevanda radicata nelle nostre abitudini alimentari e conosciuta in tutto il mondo.

In Italia, in particolare, è radicata l'abitudine di consumarne almeno una tazzina al giorno per iniziare la giornata, oppure dopo ogni pasto. Per molti, il caffè non rappresenta una semplice consuetudine, ma un momento di profondo piacere. Ciò ha determinato un intenso studio sui suoi rischi e benefici. C'è, infatti, chi si occupa di studiarne il rapporto con la salute umana, chi ne indaga le caratteristiche organolettiche e chi, addirittura, ne studia gli aspetti psicologici.

IL CAFFÈ

Ma cos'è il caffè?

Il caffè non è altro che una **bevanda ottenuta dall'uso di una miscela in polvere derivata dalla macinazione di alcuni semi, di piccoli alberi tropicali, appartenenti al genere *Coffea*** (famiglia botanica delle *Rubiaceae)*.

Del genere *Coffea* fanno parte **oltre 100 specie**, ma quelle coltivate su grande scala sono tre: ***Coffea Arabica***, ***Coffea Robusta*** (o ***Coffea Canephora***, nome considerato scientificamente più corretto, ma poco usato commercialmente) e, in minor misura, ***Coffea Liberica***. Una piccola minoranza è coltivata solo in zone specifiche. Dal punto di vista commerciale le più diffuse sono l'*arabica* e la *robusta.*

Tutte le specie differiscono tra loro per il livello di adattabilità a climi e terreni diversi da quelli di origine, ma anche per il gusto ed il contenuto di caffeina. Per esempio la *Coffea Arabica* ha un contenuto di caffeina compreso tra 0,8-1,4%, mentre *Coffea Robusta* tra 1,7-4%, a cui spetta quindi il primato di caffè "più forte". La specie con minor

contenuto di caffeina è la ***Coffea Humboltiana***. Tutte le specie coltivate, si ritrovano nelle zone d'origine, ancora allo stato selvatico. Vi sono anche molte nuove varietà create artificialmente. In Brasile, ad esempio attraverso selezioni biotecnologiche, sono state sviluppate delle piantine di **caffè prive di caffeina**. Ciò per evitare il processo di decaffeinizzazione, molto complesso e economicamente costoso.

Da dove arriva?

Secondo le statistiche riportate dall'ICO (*International Coffee Organization*) i maggiori produttori mondiali sono, nell'ordine, il Brasile, il Vietnam, la Colombia e l'Indonesia. Seguono, con ordine variabile secondo le annate, Messico, Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Etiopia, India, Ecuador.

Come viene prodotto?

Il caffè prima di essere messo in commercio, richiede un'elaborazione complessa che è possibile riassumere nelle seguenti fasi:

RACCOLTA: è la prima fase in cui le bacche (o per alcune piante, le drupe) vengono prese dalla pianta.

ESTRAZIONE: le bacche vengono aperte per estrarre i semi, che al momento della raccolta hanno una colorazione giallo-verdastra (***caffè verde***). I semi si estraggono dal frutto con l'utilizzo del metodo "a umido" che produce caffè "lavati" o di quello a secco che produce caffè "naturali". Al metodo dei caffè "lavati", messo a punto dagli olandesi nel 1740, viene sottoposta la specie Arabica con l'eccezione del caffè Brasiliano che viene sottoposto al metodo "naturale", un metodo – questo – antichissimo che si utilizza tutt'ora nei Paesi a clima secco. Dopodiché tali semi subiscono un trattamento con aria secca oppure a contatto con

umidità (a secondo le condizioni di raccolta), in modo che la parte più esterna (pellicola)venga eliminata, dando vita al cosiddetto ***caffè nudo***.

ESSICCAZIONE e SELEZIONATURA: in questa fase i semi vengono rapidamente essiccati, ciò è indispensabile per rimuovere i residui di acqua che potrebbero alterarne la qualità (caffè ***pergamino***). Il caffè ancora crudo viene successivamente selezionato per essere indirizzato alla *decaffeinizzazione* o passare direttamente alla *torrefazione*.

TORREFAZIONE: in questa fase i semi di caffè vengono cotti a temperature di 200-240 °C. Questa tecnica libera il caffè di alcune caratteristiche acquisendone altre come il colore (il colore base è quello chiamato a "tonaca di frate"). Il **cambiamento di colore** dipende dalle condizioni di tostatura adottate ed avviene per la **caramellizzazione degli zuccheri**, la quale determina anche la formazione di composti volatili, a cui si deve il particolare aroma del caffè tostato.

Durante la tostatura avvengono modificazioni *qualitative* del caffè. Il grado e il tempo ottimali di torrefazione sono preventivamente stabiliti su campioni di caffè, attraverso l'aiuto di speciali strumenti (colorimetri) e grazie a software. Nel nord Europa e nel nord America si preferiscono tostature più chiare; in Italia un colore bruno; nei Paesi africani e mediorientali un bruno intenso.

Il caffè torrefatto non deve essere esposto all'aria perché facilmente si altera, perde freschezza e irrancidisce. Durante la torrefazione si forma una miscela di composti chimici (chiamata da alcuni *"caffeone")*, in grado di irritare un pò le mucose gastriche, provocando effetti digestivi (favorisce la secrezione di acidi gastrici) o nel peggiore dei casi bruciori di stomaco, nei soggetti particolarmente sensibili.

DECAFFEINIZZAZIONE: questo processo serve, in primo luogo, per produrre caffè decaffeinato e, in secondo luogo, per ottenere la caffeina da destinare alla preparazione di prodotti salutistici e farmaceutici. La decaffeinizzazione del caffè è un uso che risale ai primi del novecento,

intorno al 1905, per opera di Ludwig Roselius in Germania. Può avvenire in vari modi (con acqua e filtri a carboni attivi oppure con la più costosa anidride carbonica).

Ogni tanto qualche notizia proveniente dal mondo dei mass-media riporta l'esistenza di caffè decaffeinato in natura. E' bene chiarire che alcuni studi sperimentali, ancora in fase iniziale, hanno semplicemente prodotto in laboratorio qualche piccola piantina di caffè "dek", quindi non "piantagioni". Del resto **la caffeina ha un ruolo importante per la pianta**, è infatti un'indispensabile difesa naturale[1].

Si è ancora lontani dall'avere vere e proprie coltivazioni e, probabilmente, passerà molto tempo prima di poter gustare il decaffeinato come frutto della natura. Nel frattempo si può continuare a gustare dell'ottimo caffè decaffeinato prodotto dalla lavorazione di quello naturale contenente caffeina.

Per quanto riguarda il caffè decaffeinato, sebbene contenga meno caffeina, va comunque precisato che presenta comunque un fattore di rischio per la salute poiché nel processo di produzione si fa uso di prodotti chimici - come ad esempio il metilene cloruro o l'acetato di etile - che lasciano tracce nel prodotto, con un possibile rischio per la salute.

MISCELAZIONE: i fattori che concorrono a determinare la bontà di un caffè risultano dalla corretta combinazione tra miscela e macinazione, che deve essere specifica secondo le caratteristiche della **macchina che andrà a produrre la bevanda**.

La miscela ideale gioca su due elementi: la *composizione* e il *grado di tostatura*. Gli esperti dichiarano che le migliori miscele sono quelle ottenute mescolando tre, quattro o anche più tipi di caffè provenienti da zone diverse o di tipo diverso. Per esempio le miscele composte da Arabica di diversa provenienza sono più dolci e più aromatiche rispetto quelle ottenute dal mix di Arabica e Robusta.

[1] Borrell B.Plant biotechnology: make it a decaf. Nature. 2012 Mar 14;483(7389):264-6

Il mercato oggi offre una vasta scelta di miscele già pronte: vellutata, addolcita, fine, completa, fragrante, profumata, corposa, pastosa, persistente, al fine di soddisfare le svariate esigenze dei consumatori.

CONSERVAZIONE: il caffè macinato deve essere mantenuto in contenitori chiusi, ben pressato (per diminuire la superficie esposta all'aria) e può essere riposto in frigorifero al fine di evitare l'accelerazione di alcune reazioni ossidative favorite dal calore, che determinano la perdita di fragranza o l'irrancidimento, sciupando quindi la bontà del prodotto.

PREPARAZIONE: anche per il caffè vale il proverbio "*Paese che vai, usanza che trovi*", infatti oggi si conoscono varie preparazioni come turco, infusione, filtrato, napoletana, moka, espresso, istantaneo, cialde, o capsule che vengono più o meno usate in modo diverso, nelle diverse parti del mondo.

Fonte immagini: Visiwa

CARATTERISTICHE NUTRIZIONALI

Le principali proprietà nutrizionali del caffè sono dovute alle sostanze contenute. **La lista completa dei composti presenti nel caffè è ancora indefinita**. Tra le centinaia di sostanze, e forse più di mille, presenti nel caffè, moltissime sono state identificate. Possono essere diverse da specie a specie, alcune di esse sono addirittura tipiche di una specie e mancano in un'altra. Tra quelle identificate, molte sono «**sostanze bioattive**», ossia con proprietà tali da esercitare un ruolo nel metabolismo della cellula. Esse sono rappresentate dai polifenoli, bioflavonoidi, sali minerali (come il potassio, il magnesio), dai precursori delle vitamine (come la *trigonellina, precursore della*

niacina), dagli antiossidanti (come i *tannini* e le *melanoidine*), dai grassi terpenici (come kahweolo e cafestolo), dagli alcaloidi blandamente stimolanti (come la caffeina). Molte di queste sostanze possiedono spiccate proprietà antinfiammatorie, antiossidanti, antimutagene ecc., mentre altre sono ancora in fase di studio per quanto riguarda il loro potenziale ruolo benefico sull'organismo. Nella tabella sottostante, ad esempio, sono riportati i valori nutrizionali tipici del caffè tostato.

Elementi	**Quantità**
Caffeina	1 - 2 g
Acqua	4,1 g
Minerali	2,4 g
Proteine	10,4 g
Grassi	15,4 g
Carboidrati	28,5 g

Principali costituenti chimici del caffè tostato per 100 g (Fonte: INRAN)

La più famosa tra tutte le componenti è, comunque, la **caffeina**. Tale sostanza appartiene alla categoria di molecole denominate *alcaloidi*. Il suo ruolo nel caffè non è solo quello di regolarne il gusto; la sua **funzione farmacologica** è ben riconosciuta sin dalla sua scoperta, avvenuta nel 1819, dal chimico tedesco Friedrich F. Runge. Ancora oggi è oggetto di studi per quanto riguarda gli effetti sull'organismo umano. Quelli che si conoscono sono:

- a livello del **sistema nervoso** la caffeina ne stimola l'attività, aumentando, per esempio, lo stato di veglia e la concentrazione;

- a livello **muscolare** la caffeina potenzia la capacità di contrazione muscolare, riducendo la stanchezza, migliorando il coordinamento dei movimenti e quindi il rendimento sportivo. Per tale azione tonica sulla muscolatura il caffè è indicato per gli sportivi, perché allevia la stanchezza, specialmente negli sport di lunga durata, quando maggiormente la fatica si appropria del fisico ed i movimenti tendono a farsi pesanti;

- a livello dell'**apparato cardiocircolatorio** stimola la frequenza cardiaca e viene, infatti, considerata un cardiotonico. Inoltre, la caffeina potenzia il tono arterioso, senza alterare la pressione, migliorando anche la circolazione delle coronarie. Va tenuto presente che le azioni sul cuore sono del tutto secondarie e non si rilevano con **dosi di caffè usuali di 2 - 3 tazzine al giorno**. Ciò vale anche, e soprattutto, per quelle che possono essere considerate le azioni negative, come per esempio la tachicardia;

- a livello dell'**apparato respiratorio** anche i polmoni beneficiano dell'azione stimolante della caffeina. Si nota infatti un potenziamento della dilatazione dei bronchi, della ventilazione polmonare, che facilita così una migliore respirazione;

- a livello dell'**apparato gastroenterico** ha una moderata attività irritativa sulla mucosa gastrica (condivisa con quella del sopraccitato "*caffeone*"). Ecco perché il caffè, oltre che essere una bevanda energetica utile al risveglio mattutino, è adatto anche al pranzo ed alla cena, poiché avvia e migliora il processo digestivo;

- nel **fegato** attiva la produzione della bile e la contrazione della cistifellea;

- a **livello intestinale** coadiuva i movimenti, migliorandone le funzioni;

- la blanda azione irritativa della caffeina si ha anche a livello delle mucose dell'epitelio renale, stabilendo così una **lieve azione diuretica** da parte di questa. L'azione viene ampliata anche per

mezzo di una dilatazione delle arterie renali, da parte del sistema nervoso, sollecitato dall'azione del caffè;

- la caffeina insieme ad altre sostanze contenute nel caffè stimola la secrezione di **ormoni** (come il cortisone e l'adrenalina) e la **funzione tiroidea** ed il **metabolismo**.

Per tutte le caratteristiche sopracitate la caffeina come molecola ed il caffè come sostanza, entrano a far parte della composizione di numerosi prodotti di interesse erboristico, dietetico e cosmetico.

Caffè e salute

Delle proprietà del caffè si è discusso in passato e se ne discute tutt'ora. Non tutti gli studi dimostrano gli effetti benefici del caffè, ma la maggior parte di essi sono abbastanza positivi per poter affermare che **il caffè non è poi così dannoso**.

Eccone alcuni dei più recenti:

- un recente ed enorme studio che ha analizzato insieme tutti gli studi sull'argomento pubblicati tra il 1966 ed il 2013, fa emergere una **correlazione significativa tra il consumo di caffè e la riduzione di mortalità** legata a qualunque causa, in particolare al sistema cardiovascolare. Più precisamente si è visto che nei consumatori di caffè (fino ad 8 tazze/al giorno), presentano un rischio di morte per cause cardiovascolari ridotto del 10-20%[2]. Già alcuni ricercatori newyorkesi, conducendo una ricerca su circa 6.500 anziani (dai 65 anni in su), avevano messo in evidenza, anni addietro, la correlazione della bevanda con le malattie cardiovascolari e cioè maggiore il consumo di caffè, minore il rischio di infarto[3];
- vi è una forte evidenza che il caffè può aiutare a **stabilizzare il livello di glucosio nel sangue** e può anche contribuire a contenere

2 Crippa *et al*, Coffee consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: a dose-response meta-analysis. Am J Epidemiol 2014.

3 JA Greenberg *et al*, Caffeinated beverage intake and the risk of heart disease mortality in the elderly: a prospective analysis. AmJClinNutr 2007, 85(3):392-398.

la voglia di zucchero. La caffeina si lega ai recettori degli oppioidi, che in sostanza riducono gli altri desideri, come quello dello zucchero. Il caffè può effettivamente ridurre il rischio di sviluppare diabete di tipo 2. L'ultimo studio, pubblicato nel 2014 da ricercatori di Harvard, conferma studi precedenti[4];

- anche l'intestino ha effetti benefici grazie al caffè. Uno studio condotto nel 2009 ha mostrato che il consumo di caffè produce un aumento del triplo dell'**attività metabolica** e/o la quantità di *Bifidobacterium*, batteri benefici dell'intestino[5];

- una ricerca ha evidenziato che bere un quantitativo moderato di caffè, contrariamente a quanto si pensa, **non causa disidratazione**[6];
- le evidenze scientifiche ad oggi suggeriscono anche che un moderato consumo di caffè per tutta la vita può **rallentare il fisiologico declino cognitivo legato all'età e ridurre il rischio di malattie neurodegenerative** come ad esempio la malattia di *Alzheimer* e soprattutto per gli uomini, il morbo di *Parkinson*. Le aziende farmaceutiche stanno progettando farmaci sperimentali che mimano i benefici del caffè sul cervello[7];
- anche nel **campo oncologico** l'azione del caffè viene molto analizzata. Nel 2011, ad esempio, un grande studio svolto su quasi 50.000 individui ha evidenziato che gli uomini che bevono 6 tazze di caffè al giorno hanno un rischio del 60% più basso di ammalarsi di cancro alla prostata letale, mentre coloro che bevono solo 3 tazze al giorno hanno un rischio inferiore del 30%;

---

4 Coffee may help reduce type 2 diabetes risk, say Harvard researchers. Harv Health Lett. 2014 Jul;39(9):8). - Zhang Y. *et al.*Coffee consumption and the incidence of type 2 diabetes in men and women with normal glucose tolerance: The Strong Hearth Study. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2011;21(6):418-23.

5 Jaquet M *et al.*,Impact of coffee consumption on the gut microbiota: a human volunteer study. Int J Food Microbiol. 2009 Mar 31;130(2):117-21.

6 Killer S.C., Blannin A.K. and Jeukendrup A.E. No evidence of dehydration with moderate daily coffee intake: a counterbalanced crossover study in a free-living population, PLOS ONE 2014.

7 Palacios N *et al.*Caffeine and risk of Parkinson's disease in a large cohort of men and women. Mov Disord. 2012 Sep 1;27(10):1276-82. - Qi H, Li S. Dose-response meta-analysis on coffee, tea and caffeine consumption with risk of Parkinson's disease. Geriatr Gerontol Int. 2014 Apr;14(2):430-9. - Chu YF, *et al.* Crude caffeine reduces memory impairment and amyloid β(1-42) levels in an Alzheimer's mouse model. Food Chem. 2012 Dec 1;135(3):2095-102.

- nel 2012 uno studio americano svolto su 500.000 soggetti ha dimostrato come l'assunzione di caffè anche decaffeinato è utile per prevenire il **cancro al colon** mentre l'assunzione di thè non ha nessun tipo di azione protettiva. Gli autori affermano che già l'apporto di 4 tazze al giorno, ha una certa azione di protezione, ma che il massimo della protezione si ha per quantità superiori alle 5 tazze[8]. Va precisato tuttavia che ci sono anche risultati di altri studi che dimostrano l'effetto contrario e cioè oncogenico. In molti casi, soprattutto per gli alimenti, la "documentata" relazione tra cancro e cibo può essere del tutto inattendibile[9].

...Anche studi sulla Tostatura...

Dal punto di vista della salute umana, importante non è solo il contenuto e l'apporto di caffeina, ma anche la tostatura dei chicchi. Infatti, un caffè molto tostato e macinato finemente contiene più caffeina, ma un nuovo studio del 2011 ha trovato che il caffè a **tostatura scura** ripristina i livelli ematici di vitamina E e l'antiossidante glutatione, in modo più efficace rispetto al caffè a tostatura chiara. La tostatura scura ha portato anche ad una significativa riduzione del peso corporeo di pre-obesi volontari, mentre la **tostatura più leggera** non ha avuto il medesimo effetto[10].

Altri studi hanno dimostrato che il caffè a tostatura scura produce quantità più elevate di una sostanza chimica chiamata ***N-metilpiridinio***, che induce una minor produzione di secrezioni acide nello stomaco; in tal modo il caffè a tostatura più forte risulta più leggero per lo stomaco di quello a tostatura chiara[11].

---

8 Sinha R. ***et al.*** Caffeinated and decaffeinated coffee and tea intakes and risk of colorectal cancer in a large prospective study. Am J Clin Nutr. 2012 Aug;96(2):374-81.

9 Jonathan D Schoenfeld and John PA Ioannidis. Is everything we eat associated with cancer? A systematic cookbook review - Am J Clin Nutr 2012

10 Kotyczka C, ***et al*** : Dark roast coffee is more effective than light roast coffee in reducing body weight, and in restoring red blood cell vitamin E and glutathione concentrations in healthy volunteers. Mol Nutr Food Res. 2011 Oct;55(10):1582-6.

11 Rubach M. ***et al.*** A dark brown roast coffee blend is less effective at stimulating gastric acid secretion in healthy volunteers compared to a medium roast market blend. Mol Nutr Food Res. 2014 Jun;58(6):1370-3.

Tuttavia va menzionato che non vanno trascurati i composti che derivano dal processo di tostatura, dato il loro effetto non benefico.

Quanto caffè bere?

Un'enorme letteratura scientifica dimostra che **il caffè rientra perfettamente in uno stile di vita attivo e in una dieta corretta e bilanciata** (http://www.coffeeandhealth.org). Considerando che, come già detto, gli effetti del caffè dipendono principalmente dalla caffeina, bisogna quindi valutare bene la quantità di questa sostanza che si assume. La valutazione non è facile. Risulta infatti difficile misurare o semplicemente stimare il consumo di caffeina, ciò per una serie di motivi tra cui vanno ricordati il tipo di miscela di caffè utilizzata, la quantità di polvere di caffè usata, il metodo di preparazione (per esempio il contenuto è inferiore nel solubile, intermedio nell'espresso, elevato nella moka tradizionale e massimo nel caffè non filtrato o ottenuto con l'antica e tradizionale caffettiera napoletana), la quantità nelle tazze, ecc.

Solo con opportune approssimazioni ed estrapolazioni si può valutare il contenuto medio di caffeina «per tazza». Inoltre bisogna considerare che tale sostanza non è presente solo nel caffè, ma anche in tanti alimenti che noi consumiamo, come per esempio il **thè, la cioccolata, bevande tipo cola ed addirittura farmaci come alcuni analgesici, anoressizzanti e brucia grassi**, ecc.

L'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) ha provveduto a fornire raccomandazioni relative ad un apporto giornaliero di caffeina da tutte le fonti. Consumata con moderazione quotidianamente e per lunghi periodi di tempo, la caffeina non è dannosa per la salute in popolazioni sane. La dose giornaliera sicura di caffeina per una persona adulta è di circa 400 mg. Nella tabella sotto è riportato il quantitativo medio di caffeina in alcune bevande.

Bevanda o alimento	Quantità
Bevande a base di cola	35-50 mg per lattina
Caffè americano	115-120 mg per tazza
Decaffeinato	<5 mg per tazzina
Espresso o moka	40-80 mg per tazzina
Istantaneo	65-100 mg per tazzina
Istantaneo decaffeinato	<5 mg per tazzina
Cappuccino	70-80 mg per tazza
Cioccolata (barretta di 60 g)	30-40 mg
Thè	40-50 mg per tazza

Contenuto medio stimato di caffeina in alcune bevande e alimenti- CoSIC (Coffee Science Information Centre) e Autori Vari

La caffeina, se ingerita in unica dose di 4 mg/kg di peso corporeo ha una emivita di 2.5-4.5 ore. Assorbita infatti a livello gastrointestinale, raggiunge **dopo 15-45 minuti la sua massima concentrazione nel sangue,**

diminuendo quindi gradatamente, fino a scomparire dopo poche ore. Nell'adulto, tale emivita rimane identica nelle varie fasce di età.

La caffeina, essendo eliminata con le urine sottoforma di numerosi metaboliti, non può quindi determinare fenomeni di accumulo se la sua ingestione è frazionata durante la giornata. L'emivita di questa sostanza diminuisce nei fumatori e ciò potrebbe spiegare il maggior consumo di caffè che spesso si osserva in individui con tale abitudine.

Quindi facendo un esempio pratico, un adulto che pesa 70 Kg, può assumere senza danni per la salute, 280 mg di caffeina (ottenuta solo dal caffè oppure in associazione con altri alimenti e/o farmaci) nell'arco di 5 ore.

Nei bambini, in linea di massima, la dose quotidiana di caffeina non dovrebbe oltrepassare i 100 mg, limite facilmente valicabile con una bevanda tipo cola e con un pezzo di cioccolato fondente. Tale limite può essere raggiunto anche ingerendo 10 lattine di coca cola, 8 tazze di cioccolata calda o 400 grammi di cioccolato extrafondente. Per questo motivo occorre sempre fare un attenta valutazione dell'effetto sinergico e cumulativo dei vari alimenti e farmaci.

Nelle donne in gravidanza, che metabolizzano la caffeina più lentamente, le raccomandazioni di EFSA considerano sicura per il feto, un'assunzione di caffeina fino a 200 mg. Infatti, numerosi studi dimostrano che un consumo moderato di caffè non ha effetti negativi né sulla salute del nascituro né su quella della gestante.

E' importante sottolineare che la dose letale di caffeina per l'uomo è di circa 100 grammi; nonostante simili dosaggi siano impossibili da raggiungere in breve tempo, non bisogna sottovalutare un'eccessiva **assunzione cronica di caffè** (circa 300 mg, equivalenti a 4-6 caffè moka o espresso in unica dose) poiché questa modalità è associata ad alcuni effetti collaterali che vanno sotto il nome di la sindrome del "caffeinismo" come insonnia, cefalea, ansia, irritabilità e vampate di calore. Gli stessi sintomi possono comparire tuttavia anche in soggetti

che fanno scarso uso di questa bevanda, l'assunzione di 200-250 mg di caffeina è spesso sufficiente per scatenare gli stessi sintomi[12].

A molte persone abituate a beve numerosi caffè al giorno capita di soffrire di forti mal di testa se non ne possono più bere. Il dolore sembra finire nel momento in cui si inizia a bere di nuovo; ciò si spiega con una vera e propria **crisi d'astinenza da dipendenza da caffeina**. Il fenomeno è stato ben studiato negli ultimi anni. Chi comunque volesse decidere di cambiare evitando di far uso di stimolanti ed eccitanti chimici o alimentari, o fosse costretto a farlo per motivi di salute (in menopausa, ad esempio, il caffè dovrebbe essere molto limitato) può utilizzare, come spiega il dott A. Speciani (in un suo articolo pubblicato sul web nel 2012 "Come affrontare l'astinenza da caffè?"), una semplice **tecnica di distacco**: ridurre gradualmente il dosaggio complessivo, semplicemente togliendo un cucchiaino di caffè dalla tazzina, e aggiungendo invece un poco di acqua per circa 3 giorni. Poi, ogni 3-4 giorni, ridurre nello stesso modo il quantitativo di ogni tazzina di un altro cucchiaino, fino ad arrivare nel giro di un mese a bere tre tazzine al giorno di una miscela fatta da 1 cucchiaino di caffè e il resto di acqua. A quel punto le tazzine possono diventare solo 2 per una settimana, e infine solo 1 per un altra settimana, fino a sospendere del tutto l'assunzione.

Alcune avvertenze

E' bene precisare che **ci sono alcune condizioni di salute che rendono difficile l'avvalersi dei benefici del caffè**; ad esempio nei seguenti casi:

- il caffè ha anche un **effetto diuretico**, quindi in caso di problemi con squilibrio elettrolitico, sarebbe meglio evitarlo;
- in caso di ridotta funzionalità delle **ghiandole surrenali**, utilizzare caffè con attenzione, in quanto può avere un impatto negativo sulle stesse;

[12] Josef and Peters. Factors Affecting Caffeine Toxicity: A Review of the Literature. The Journal of Clinical Pharmacology 1967; May-June(7)3, 131-141.

- in caso di reazioni negative al caffè, non sempre è colpevole la caffeina. Ci potrebbero essere sensibilità verso alcuni degli **zuccheri bruciati o oli** ottenuti durante la tostatura dei chicchi, piuttosto che alla caffeina;

- sintomi come crampi allo stomaco, palpitazioni eccetera, sono di solito interpretati come sensibilità alla caffeina, in realtà possono in alcuni casi essere dovuti a **intolleranze alimentari**. C'è anche la possibilità che il caffè venga attaccato da muffe o altri contaminanti attivatori di allergie, è bene quindi assicurarsi che sia di altissima qualità e meticolosamente prodotto;

- nelle **donne in gravidanza**, che metabolizzano la caffeina più lentamente, le raccomandazioni di EFSA considerano sicura per il feto un'assunzione di caffeina fino a 200 mg. Infatti, numerosi studi dimostrano che un consumo moderato di caffè non ha effetti negativi né sulla salute del nascituro né su quella della gestante;

- gli effetti negativi del caffè peggiorano quando il caffè viene associato ad altre droghe psicoattive come l'**alcol** o il **tabacco**.

SICUREZZA ALIMENTARE

Quando si tratta di ottenere i benefici terapeutici dal caffè, è fondamentale scegliere solo caffè di qualità. Vi sono molti aspetti che determinano la qualità di caffè fra i quali i principali sono:

- scegliere Caffè Biologico. I chicchi di caffè sono una delle colture più **pesantemente irrorati con pesticidi**. Quindi, si dovrebbero selezionare solo i caffè che sono certificati biologici. Ricordate, si annulleranno gli eventuali effetti positivi se si consuma caffè che è stato cosparso di pesticidi o altri prodotti chimici;

- scegliere Caffè in grani. E' consigliabile acquistare il **caffè in grani** che abbia odori e sapori freschi, non stantii; se il caffè non ha un aroma gradevole, è probabilmente rancido. Meglio

macinarlo al momento per prevenire l'irrancidimento, come può capitare con il pre-macinato;

- berlo liscio. Se si è interessati ai benefici per la salute, bere il caffè liscio, **senza zucchero o crema o aromi**. Aggiungere lo zucchero significa certamente rovinare tutti i benefici accennati in precedenza e innalzare i livelli di insulina, il che contribuisce alla resistenza all'insulina. Assicurarsi che l'acqua che si sta utilizzando sia pura;

- filtri per il caffè. Se si utilizza una macchina a cialde per il caffè, è necessario assicurarsi di adoperare **filtri non sbiancati**. Quelli bianchi luminosi contengono cloro, ed una parte di questo cloro passa per lisciviazione dal filtro alla tazzina. I filtri sbiancati sono anche notoriamente pieni di disinfettanti pericolosi, come la diossina;

- tazze da caffè. E' bene prestare attenzione sul contenitore che si usa. Bisogna evitare bicchieri di plastica poiché il BPA penetra nella bevanda ed anche le tazze di polistirolo che rilasciano molecole nocive. Le migliori sono in **vetro e ceramica**.

Altri usi…

Del caffè non si butta nulla. Il suo infuso corroborante lo si beve e i suoi fondi possono essere utilizzati in casa o giardino. È un repellente ecologico contro le formiche e le lumache, può essere utilizzato come concime per le piante, posto nel frigorifero attira i cattivi odori e infine si può utilizzare per ravvivare il colore castano dei capelli.

Bruciare (in sicurezza) il fondo di caffè usato ed asciutto, allontana le vespe!

Per concludere

Dal punto di vista nutritivo il caffè non è un alimento indispensabile per il nostro organismo. Tuttavia, alcune sostanze in esso contenute provocano effetti benefici per l'organismo umano. Ovviamente, come per ogni alimento, **è necessario non farne abuso se non si vogliono effetti controproducenti e non benefici**.

In conclusione, le raccomandazioni di EFSA (http://www.efsa.europa.eu/it/ e http://www.caffesalute.it/) possono, così, essere sintetizzate:

- un consumo giornaliero fino a 400 mg di caffeina non è dannoso per la salute in popolazioni sane;
- singole dosi di caffeina fino a 200 mg (un espresso contiene mediamente 60-80 mg di caffeina mentre una tazzina di moka ne contiene mediamente 100 mg) sono considerate sicure per gli adulti (18-65 anni) anche quando consumate meno di due ore prima di un esercizio fisico intenso;
- per le donne in gravidanza, l'assunzione di caffeina fino a 200 mg al giorno è considerata sicura per il feto;
- assunzioni giornaliere fino a 200 mg di caffeina, da parte di donne che allattano, sono considerate sicure per il bambino;
- per bambini (3-10 anni) e adolescenti (10-18 anni), l'assunzione quotidiana di 3 mg per kg di peso corporeo è considerata sicura;
- singole dosi di 100 mg possono aumentare la latenza del sonno (la quantità di tempo necessario per addormentarsi) e ridurre la durata del sonno stesso in alcuni adulti, soprattutto se consumato poco prima del riposo notturno.

Ed ora… Buon caffè!