



Di cotte e di crude....

Sempre verdura, direte! Ma quante volte mi sento chiedere: allora 'ste verdure bisogna sempre mangiarle crude? Se la cottura fa perdere vitamine e minerali che resta? Che senso ha mangiarle se non rimane niente?

Ogni tanto leggiamo che questa o quell'altra vitamina si distruggono col calore della cottura. Ma poi sentiamo alla radio che il sugo di pomodoro protegge dal cancro alla prostata, perché la cottura fa aumentare e rende più bio-disponibile il *licopene*, un

avessimo continuato a mangiare solo cibi crudi, forse oggi saremmo ancora pieni di peli, non saremmo andati sulla luna (ma saremmo bravissimi ad arrampicarci sugli alberi) e avremmo perso l'opportunità di gustare manicaretti cucinati ad arte ...

Ma sappiamo che ci sono anche i fautori del crudismo, ovvero del consumo di soli cibi crudi, con motivazioni per lo più non scientificamente provate.

Vediamo un po' cosa si perde e cosa si guadagna con la cottura delle verdure.

Cosa si perde con la cottura. Le perdite riguardano soprattutto le **vitamine idrosolubili**, ovvero quelle che si sciolgono in acqua: la vitamina C, le vitamine del gruppo B, come l'acido folico, ed altri importanti bio-componenti, i **polifenoli**: non sono vitamine, ma sono anch'essi idrosolubili e possono subire perdite più o meno ingenti. Anche i **minerali** possono ridursi cuocendo, perché si perdono nel liquido di cottura.

Le vitamine liposolubili (solubili nei grassi) sono invece meno sensibili al calore e non se ne vanno con la stessa facilità nell'acqua di cottura. Sono la vitamina A (ed in particolare i suoi precursori, i carotenoidi), la vitamina E (presente soprattutto nei semi e quindi negli oli vegetali) e la vitamina K.

Cosa si guadagna con la cottura. A parte il **risparmio di energia** già menzionato (è infatti meno faticoso mangiare una porzione di carote cotte, che sgranocchiarsi la stessa quantità di carote crude) nella verdura cotta possiamo addirittura **trovare qualcosa in più** rispetto all'alimento di partenza. Per esempio i **carotenoidi**: uno studio recente dell'Università di Parma, che ha confrontato il contenuto vitaminico di broccoli, zucchine e carote crude e dopo cottura, ha confermato quanto già trovato da altri: broccoli e carote bollite hanno una concentrazione maggiore di *carotenoidi totali* dopo bollitura o cottura a vapore, mentre le zucchine hanno valori più o meno invariati.

Fermiamoci un attimo sui broccoli: la cosa si fa complessa. Lo stesso studio, a conferma di quanto già detto sopra, osserva una riduzione dell'acido ascorbico (la vitamina C) e dei composti fenolici dopo bollitura, cottura a vapore e ancor più dopo frittura. Un altro lavoro dice addirittura che il *sulfo-*



potente antiossidante della famiglia dei *carotenoidi*, che sembra avere proprietà anti-tumorali.

Nel marzo 2009, su *Scientific American*, è uscito un interessante e ben documentato articolo proprio su questo argomento.

Prima di parlare di cottura delle verdure possiamo chiederci: perché cuociamo gli alimenti?

Anche se la prima cottura del cibo può essere stata casuale, pare che questo evento sia stato la grande rivoluzione che ha permesso ai nostri antenati di evolversi in *homo erectus* fino a diventare il *Signor Rossi* di oggi. La cottura del cibo ha permesso infatti di sprecare meno energia (e meno tempo) per mangiare, come confermano le ricerche dell'antropologo Richard Wrangham. Risparmiando energie e tempo l'uomo è riuscito a dedicarsi ad altre attività, come la costruzione di utensili, e ad avere la meglio su altri suoi simili e sugli altri animali e pian piano diventare quello che è oggi. Se

rafano, una sostanza che si ipotizza possa determinare il più volte decantato effetto anticancro dei broccoli, non è presente nei broccoli cotti oppure, secondo un'altra ricerca, il suo valore è massimo se la cottura è molto breve. Gli *indoli* invece, sostanze che sembra possano bloccare cellule precancerose prima che diventino maligne, si formano invece solo con la cottura.

Quindi broccoli crudi o appena scottati, ricchi in vitamina C e sulforafano, o broccoli cotti, ricchi in carotenoidi e indoli?

Dato questo mix di pro e contro, come comportarci?

La cosa più saggia è lasciare la scelta al gusto individuale e portare in tavola verdure crude e verdure cotte. La verdura fa bene e deve essere un piacere consumarla, non una tortura. Se pensiamo di imporre per ogni tipo di verdura la cottura ottimale, tarpiamo le ali alla fantasia e al piacere della tavola. La natura ci fornisce una quantità incredibile di verdure e ortaggi di ogni colore, consistenza e composizione. Variando alimenti e modo di presentarli e cucinarli assicureremo al nostro organismo una varietà di micronutrienti ancor più ampia di quanto oggi possiamo immaginare: sono convinta che ancora ci sia tanto da scoprire nel campo della composizione degli alimenti e delle funzioni dei loro componenti.

Ma perché diversi tipi di cottura hanno effetti diversi anche sulla stessa verdura, e perché lo stesso tipo di cottura ha effetti diversi su diversi tipi di verdura?

I fattori da prendere in considerazione sono molti:

- **temperatura e tempo** sono fondamentali. Dal momento che le vitamine sono sensibili al calore, a parità di temperatura una cottura più prolungata causerà perdite maggiori.
- **consistenza.** Il tempo di cottura determina anche un am-

morbidimento della polpa e della fibra delle verdure: i tessuti si rompono ed è quindi più facile una fuoriuscita di sostanze. Ma se l'ammorbidimento delle fibre da un lato è un difetto, dall'altro è un pregio: l'alimento viene più facilmente assorbito a livello intestinale, le sostanze in esso contenute diventano più bio-disponibili e vengono meglio utilizzate dall'organismo.

• **forma fisica della verdura.** Verdure "frastagliate" come possono essere i broccoli, fatti da mazzetti di fiori, o verdure tagliate a piccoli pezzi (es. carote e zucchine a fettine sottili) hanno una superficie esposta al caldo dell'acqua che bolle o del vapore molto maggiore rispetto alla superficie esposta di una carota o di una zuccina intera.

Come minimizzare le perdite di nutrienti durante la cottura. Forse non tutti sanno che:

- **gli ortaggi vanno lavati bene, ma prima di qualsiasi operazione di taglio:** ogni taglio è una *ferita* da cui escono liquidi e nutrienti. Es. i fagiolini: spuntarli solo dopo averli lavati.
- **ortaggi interi o a pezzi grossi.** Questo vale per tutti gli ortaggi. Un pezzo intero offre meno superficie di contatto con il calore. Se il pezzo è troppo grosso però la cottura sarà molto lunga: cercate una sana via di mezzo.
- **cuocere con la buccia salvaguarda i nutrienti.** Sbucciare solo dopo la cottura.
- **cotture veloci ed in poca acqua salvaguardano i nutrienti.** Cuocere troppo a lungo distrugge tutto. In Italia c'è l'abitudine di cuocere troppo la verdura. Una cottura breve mantiene inalterati i colori e le verdure restano quindi più invitanti: anche l'occhio vuole la sua parte!
- **un coltello ben affilato permette un taglio netto delle fibre del prodotto:** una ferita che sanguina di meno!
- **immersione in acqua fredda ghiacciata appena la verdura**

è pronta: si blocca subito la cottura, i colori rimangono più vivi.

- **verdure cotte a lungo e lentamente in olio extra vergine di oliva:** ricette gratificanti per il palato, ottimi risultati per alcune sostanze (licopene, carotenoidi, indoli), perdita di vitamina C e altre sostanze termolabili. Frutta fresca a volontà per compensare le perdite.
- **il micro-onde può essere un vantaggio,** perché la cottura è più veloce.
- **vitamine idrosolubili e minerali fuoriescono dall'alimento e se ne vanno con l'acqua di cottura.** Non buttatela, potete utilizzarla per minestre, risotti o altro: un ottimo brodo vegetale, pronto per l'uso.

Le informazioni di questo articolo sono prese da:

Subramanian S.

<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=raw-veggies-are-healthier>
Christine Dell'Amore, National Geographic News, February 13, 2009
Richard Wrangham, *Catching Fire. How Cooking Made Us Human.* Basic Books, 2009.

<http://www.eat-well-to-be-well.com/vegetables.htm>

Jeffery EH, et al. *Phytochemistry* 2005.
Miglio et al. *J. Agric. Food Chem.* 2008.

