

saperi > salute

Quando si dice punto di fumo

E' un'espressione ormai superata, ma che ha avuto una grande importanza e centralità, a proposito della frittura, tant'è che ancora se ne parla. Ma di cosa si tratta? E quali sono gli oli più idonei in circolazione?

[Luigi Caricato](#)



Nel libro che ho pubblicato per Tecniche Nuove, dal titolo *Friggere bene*, scritto insieme con lo chef Giuseppe Capano ho dedicato un ampio spazio, anche per fare chiarezza, visto che in tanti evocano il “punto di fumo” senza in realtà sapere bene di cosa si tratti.

Friggere bene

Giuseppe Capano
Luigi Caricato



Per l'occasione ebbi modo di sentire vari studiosi, tra cui il compianto biochimico Bruno Berra, e con lui anche la nutrizionista Samantha Biale, il biochimico Massimo Cocchi, il professore di Industrie e tecnologie alimentari Natale Giuseppe Frega, il professore di Scienze e tecnologie alimentari Giovanni Lercker e lo studioso Francesco Visioli. Se non avete ancora letto il libro, fatelo. Sarà per voi un motivo di arricchimento. La frittura merita più di un approfondimento.

IL PUNTO DI FUMO VISTO DALLA SCIENZA

Bruno Berra, Samantha Biale: In effetti, il criterio di giudizio per valutare se un olio sia più o meno adatto alla frittura, è principalmente il “punto di fumo”, ovvero la temperatura “critica” alla quale l'olio comincia a produrre fumo, liberando sostanze tossiche. Ogni olio, per la particolare composizione, ha un proprio punto di fumo. Escludendo l'olio di palma raffinato, che ha un punto di fumo molto alto (240 °C) e per questo viene usato prevalentemente per processi industriali, il migliore è senza dubbio l'olio extra vergine di oliva che – contenendo prevalentemente acido oleico – può vantare un'ottima resistenza alle alte temperature, perché raggiunge il punto di fumo a 210°C. Considerando che le normali temperature casalinghe di frittura raggiungono i 150-160 gradi, viene da sé che il margine di sicurezza è elevatissimo, ancor più se si considera la presenza abbondante nell'olio extra vergine di oliva di vitamina E e polifenoli, antiossidanti dotati di un'efficace protezione contro i fenomeni di degradazione in frittura dovuti all'ossigeno.

Tenere presente che l'olio di palma è un olio da frutto, come quello d'oliva, e pertanto deve naturalmente contenere antiossidanti potenti che proteggano l'olio presente nel frutto da eventi ossidativi ambientali. Tali ossidanti indicati con il termine di tocotrienoli sono molto più attivi della vitamina E e posseggono notevoli qualità salutistiche (8,9).

Massimo Cocchi: Ricordiamo la definizione di punto di fumo: il punto di fumo è la temperatura cui un grasso alimentare riscaldato, comincia a decomporsi (idrolizzarsi), alterando la propria struttura molecolare e formando acroleina, una sostanza tossica e cancerogena, come constatato da numerose ricerche. Le alterazioni subite dai grassi in cottura dipendono da alcuni fattori principali: la temperatura; la durata del tempo di cottura; e la superficie esposta all'aria. L'olio extra vergine di oliva ha uno dei punti di fumo più elevati fra tutti gli oli (circa 210° C). Stando a queste caratteristiche, nulla vieta l'uso di tale olio per la frittura dal punto di vista chimico e per quanto riguarda la salute.

Natale Giuseppe Frega: Chimicamente il punto di fumo di un olio o di un grasso è in funzione della composizione in acidi grassi e può essere definito come la temperatura a cui un grasso alimentare riscaldato comincia a decomporsi (idrolisi degli acidi grassi). Con il punto di fumo, la struttura molecolare della componente lipidica subisce delle alterazioni con successiva produzione di acroleina, una sostanza tossica e cancerogena secondo numerose ricerche. Il punto di fumo di un olio sarà tanto più basso quanto più la composizione acidica è caratterizzata da una elevata frazione di acidi grassi insaturi. L'olio extra vergine di oliva è tra i grassi maggiormente preferiti per la frittura grazie a un punto di fumo

abbastanza elevato per l'alta percentuale di acido oleico, l'acido grasso monoinsaturo caratteristico di tutti gli oli che provengono dalla lavorazione delle olive.

Giovanni Lercker: Tutte le sostanze grasse alimentari, a eccezione del burro che contiene il 16% circa di acqua, arrivano a temperature più che sufficienti a condurre una corretta frittura (170-180°C).

Il punto di fumo è stata una valutazione della sostanza grassa utile prima dell'avvento delle tecniche analitiche moderne. Infatti, serviva per valutare l'acidità libera insieme ai prodotti volatili di ossidazione, responsabili dell'abbassamento del valore della temperatura alla quale apparivano fumi.

Oggi sarebbe più importante conoscere quanti digliceridi sono presenti nell'olio, per valutare le caratteristiche del prodotto cotto. Infatti, i digliceridi sono emulsionanti, capaci di ridurre il trasferimento del calore attraverso la formazione di schiume, portando a una cattiva frittura corrispondente. La formazione di queste sostanze anche durante l'impiego dello stesso olio per diverse frittture, porta a peggiorare sempre di più il risultato. E' il caso delle frittture da rosticceria, da mense di grossa dimensione e di quelle industriali.

Francesco Visioli: Il fumo che si vede è, in buona parte, rappresentato da molecole ossidate che si liberano dall'olio e salgono in aria. Il punto di fumo è la temperatura alla quale l'olio inizia a fumare, a liberare composti nocivi per la salute. Quindi più il punto di fumo è alto (è una caratteristica di ciascun olio, non dipende da chi lo usa) più possiamo scaldarlo. L'olio d'oliva ha un punto di fumo molto alto, che permette di scaldarlo a temperature più elevate e diminuire i tempi di cottura (su questo sono maestri gli asiatici, a mio parere i migliori "friggitori" del mondo).

La foto di apertura è di Lorenzo Cerretani

[Luigi Caricato](#) - 26-05-2015 - Tutti i diritti riservati

oliofficina
MAGAZINE

Osservatorio sul mondo dell'olio da olive e delle realtà affini

"Olio Officina Magazine" è una testata registrata

presso il Tribunale di Milano, n. 326 del 18 ottobre 2013

Direttore responsabile: Luigi Caricato

Direzione e redazione: Via Giovanni Rasori, 9 - 20145 Milano

Sede legale: Via Francesco Brioschi, 86 - 20141 Milano

ISSN 2611-6359 - Olio Officina Magazine [Sito Web]

Tutti i diritti sono riservati - [Disclaimer](#) - [Privacy](#)

Realizzato da Aerostato - [Newsletter inviate con MailCom](#)