

WWW. CHE COSA INFLUENZA IL PUNTO DI FUMO

Il punto di fumo può essere influenzato, e addirittura cambiato, da vari fattori, che meritano di essere presi in considerazione.

La presenza di residui alimentari abbassa il punto di fumo, come accade se sono presenti nel liquido di cottura particelle di sostanze estranee, come pastella, panatura e così via.

La dimensione e la forma del recipiente incidono in vario modo: per esempio, l'impiego di una padella ampia determina l'abbassamento del punto di fumo.

La presenza di acqua nei lipidi determina una diminuzione del punto di fumo, perché facilita la reazione di idrolisi, con il conseguente aumento degli acidi grassi liberi. Il burro italiano, per esempio, che contiene una notevole quantità d'acqua, ha un punto di fumo basso, mentre quello francese, che non la contiene, ha un punto di fumo più alto ed è più adatto, quindi, per friggere; tuttavia, nel caso in cui si usi burro italiano, lo si può chiarificare, eliminando così l'acqua e innalzando il suo punto di fumo.



Il punto di fumo corrisponde a quella temperatura al di sopra della quale i lipidi alimentari modificano la loro struttura molecolare, decomponendosi e liberando acidi grassi e glicerolo. Quest'ultimo si trasforma dando origine all'acroleina.

Il punto di fumo si abbassa anche se si riutilizza l'olio nella frittura, perché in parte è già decomposto; in modo analogo non conviene miscelare olio nuovo con quello usato, poiché l'olio già fritto non soltanto danneggia il primo, ma ha l'effetto generale di abbassare decisamente il punto di fumo.

Per quanto riguarda la temperatura di cottura, è preferibile scaldare l'olio senza renderlo fumante, oppure usare oli con un punto di fumo elevato ($>200\text{ }^{\circ}\text{C}$). In tal senso, il più adatto alla frittura è l'olio extra vergine d'oliva, seguito da quelli di arachide e di palma.

Come si è già ricordato in precedenza, la tecnica di cottura più a rischio è la *frittura*, nel corso della quale anche i lipidi più resistenti alla temperatura si avvicinano al punto di fumo; il rischio di superare il punto di fumo è molto probabile anche nella *cottura al salto* ad alte temperature, in quanto si utilizza una piccola quantità di lipidi, dei quali è molto difficile controllare la temperatura.

A questo proposito, presentano molti vantaggi, sia economici sia nutrizionali, alcuni tipi di *friggitrici* dotate di termostato e che sono in grado di riscaldare soltanto la parte superficiale di olio di cottura e di far cadere i frammenti delle frittiture precedenti verso il fondo del recipiente, riducendo, così, il rischio di alterazione dell'olio stesso.