



L'affumicatura

Una tecnica antica con evoluzioni moderne. Il punto di "Sale, pepe e sicurezza", il blog curato da esperti in sicurezza alimentare dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

L' affumicatura è una tecnica di conservazione del cibo antica. Nonostante le lavorazioni più tradizionali o alcuni amatori dell'affumicatura casalinga utilizzino ancora oggi costruzioni in pietra o piccoli edifici in legno, l'industria alimentare si è invece modernizzata adottando attrezzature in acciaio inox. L'uomo iniziò ad apprezzare il particolare aroma che questo trattamento rilasciava

sul cibo e, col passare dei secoli, affinò sempre di più la tecnica fino a costruire delle vere e proprie *smokehouse*, letteralmente "**case del fumo**". In questi edifici, costituiti per la maggior parte da un unico ambiente, un solo ingresso e privi di finestre, il cibo veniva appeso all'interno e, successivamente, avvolto dal fumo creato nella camera stessa, oppure convogliato da una camera di combustione esterna.

Nonostante le lavorazioni più tradizionali o gli amatori dell'affumicatura casalinga ancora oggi utilizzino costruzioni in pietra o piccoli edifici in legno simili ad armadi col tetto, l'industria alimentare si è invece modernizzata adottando attrezzature in acciaio inox.

I cibi più notoriamente sottoposti ad affumicatura sono il pesce, la carne, i salumi e i formaggi. Fra i pesci troviamo il salmone, la trota,

l'aringa, il tonno e il pesce spada; fra i prodotti di carne troviamo invece le salsicce, lo speck, il prosciutto, i würstel e la pancetta; fra i formaggi e i latticini ci sono in particolare la scamorza, la provola, il caciocavallo e la ricotta.

Il processo d'affumicatura

Uno dei fattori più importanti per il processo d'affumicatura è la legna: per una buona riuscita del trattamento è importante sia di tipo non resinoso, per esempio come quella di faggio, quercia, castagno, noce o acacia. Col fine poi di donare al prodotto maggiori caratteristiche organolettiche, alla legna possono essere aggiunte anche erbe aromatiche come alloro, rosmarino, timo o maggiorana.

Grazie alla combustione lenta, incompleta e senza fiamma della legna e delle erbe aromatiche, il fumo che si forma contiene e trasferisce all'alimento sostanze ad azione antimicrobica come fenoli, carbonili e acidi organici, e sostanze antiossidanti sui grassi come i composti fenolici.

In passato il trattamento veniva condotto a temperature tali da ridurre la carica batterica superficiale e disidratare il prodotto, per farlo conservare per lunghi periodi di tempo: in questo modo si univa l'azione del calore e della disidratazione all'azione conservante delle sostanze citate.

Le tecniche di affumicatura

Le tecniche di affumicatura oggi impiegate sono essenzialmente tre e si distinguono in base alla temperatura del fumo impiegato e alla durata del processo:

- *affumicatura a freddo*, quando l'alimento viene trattato con fumo tra i 20 e i 25 °C, il trattamento varia da pochi giorni ad alcune settimane; in genere è la tecnica che viene usata per il salmone e gli alimenti semigrassi;
- *affumicatura semicalda*, quando il processo viene condotto tra i 25 e i 45 °C; di solito è usata per trattare salumi e insaccati come prosciutto, speck, lardo e pancetta;

L'affumicatura è una tecnica di conservazione del cibo antica: si dice che l'uomo l'abbia scoperta per caso addirittura nella Preistoria. Secondo alcune ricostruzioni, gli uomini primitivi essiccavano la carne cacciata appendendola nelle caverne dove vivevano: così facendo, involontariamente la esponevano anche al calore del fuoco che accendevano per riscaldarsi e al fumo derivante

- *affumicatura a caldo*, ovvero con l'impiego di fumo tra i 50 e i 90 °C; viene fatta per poche ore e per prodotti di pronto consumo.

Dalla conservazione all'aromatizzazione

Sebbene nasca come tecnica di conservazione, l'industria alimentare dei Paesi occidentali tende oggi a considerare il trattamento di affumicatura come una tecnica di aromatizzazione degli alimenti, da associare anche ad altre tecniche di conservazione come l'aggiunta di conservanti o il sottovuoto. Ciò l'ha portata ad utilizzare un aroma chiamato "fumo liquido", che è un estratto delle componenti aromatiche del fumo prodotto in modo naturale. Il fumo liquido può essere

aggiunto come additivo ed essere applicato al prodotto per nebulizzazione, docciatura, immersione o iniezione, in modo da donare all'alimento il sapore caratteristico di affumicato.

Quali rischi ci sono con l'affumicatura?

Il rischio per la salute dei consumatori legato al processo di affumicatura è il **possibile accumulo a concentrazioni elevate di sostanze chimiche tossiche o cancerogene come gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA)**, tra cui il benzo(a)pirene e il benzo(a)antracene. Gli IPA sono una serie di composti carboniosi che si sviluppano da qualsiasi fenomeno combustivo. Queste sostanze possono contaminare il



Uno dei fattori più importanti per il processo d'affumicatura è la legna: per una buona riuscita del trattamento è importante sia di tipo non resinoso (photo © Butch - [stock.adobe.com](https://www.stock.adobe.com)).



Pancetta affumicata. Il rischio per la salute dei consumatori legato al processo di affumicatura risiede nel possibile accumulo a concentrazioni elevate di sostanze chimiche tossiche o cancerogene come gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Per questo motivo, quando acquistiamo un prodotto affumicato è sempre bene rivolgersi a canali di vendita convenzionali e di fiducia, sottoposti a controlli (photo © Zbigniew Lewczak).

prodotto affumicato per vari motivi, che dipendono dalla qualità del legno utilizzato per la produzione del fumo o da come viene condotto il trattamento di affumicatura. Per esempio la scarsa quantità di ossigeno nella camera di affumicamento, o una temperatura di produzione del fumo molto elevata, sono fattori che ne favoriscono la formazione.

La combustione condotta in una camera separata rispetto alla camera di affumicatura ha il vantaggio di permettere il filtraggio del fumo e trattenere le componenti corpuscolate.

Anche il fumo liquido, essendo ottenuto per distillazione, permette di ridurre notevolmente il tenore delle sostanze potenzialmente nocive, ma è una tecnica meno efficace ai fini della conservazione rispetto a quella tradizionale: per questo il suo utilizzo rende necessaria l'associazione con altre tecniche di conservazione.

L'Unione Europea, col Regolamento (UE) 1881/2006 e successive modifiche, ha stabilito i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) che possono essere presenti nei prodotti affumicati senza che questi provochino un danno a breve o lungo termine per la salute dei consumatori.

La legislazione italiana inoltre vieta l'impiego di legni o vegetali legnosi per la produzione del fumo che siano stati incollati, impregnati, colorati, dipinti o trattati in modo analogo.

Per un consumo sicuro e consapevole

Quando acquistiamo un prodotto affumicato è sempre bene rivolgersi a canali di vendita convenzionali e di fiducia e non a produttori o venditori improvvisati. In questo modo siamo certi che chi vende o produce l'alimento affumicato è tenuto ad effettuare dei controlli sui propri prodotti al fine di garantire al consumatore il rispetto dei limiti di legge e quindi un alimento sicuro. **L'acquisto attraverso canali di vendita convenzionali ci garantisce anche la sorveglianza e il controllo da parte dell'autorità pubblica.**



L'industria alimentare utilizza un aroma chiamato "fumo liquido", che è un estratto delle componenti aromatiche del fumo prodotto in modo naturale. Il fumo liquido può essere aggiunto come additivo ed essere applicato al prodotto per nebulizzazione, docciatura, immersione o iniezione (photo © pavelvozmischev – stock.adobe.com).

Come per tutti i rischi di tipo chimico, è sempre valido il consiglio di variare spesso la propria dieta e mantenersi informati e aggiornati sulle eventuali allerte alimentari consultando fonti autorevoli ed istituzionali. Per un acquisto consapevole infine è **necessario leggere bene l'etichetta**. Infatti troveremo indicazioni diverse in base al fatto che l'alimento sia stato sottoposto a trattamento di affumicatura o invece sia stato aromatizzato con fumo liquido. Nel primo caso il prodotto riporterà la dicitura "prodotto affumicato", mentre nel secondo caso deve essere indicato tra gli ingredienti "aroma di affumicatura" o "aroma di affumicatura ricavato da [prodotti,

categorie o basi alimentari]", come per esempio: "aroma di affumicatura ricavato dal faggio".

Fonte: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie Blog "Sale, pepe e sicurezza" curato da esperti in sicurezza alimentare dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, che fornisce informazioni sui rischi per la salute collegati alla preparazione e al consumo di alimenti www.salepepesicurezza.it www.izsvenezie.it

Nota

A pagina 118, salsicce in affumicatio tradizionale; photo © Voyagerix –stock.adobe.com