

## Insalata in busta: cosa sappiamo di questo alimento?

È ormai abitudine comune per tante famiglie recarsi al sabato al centro commerciale per fare la spesa alimentare di tutta la settimana. Per queste famiglie è stata inventata la verdura tritata, lavata e confezionata in busta, l'insalata che in gergo merceologico è classificata **“di quarta gamma”**. La gamma è un tipo di conservazione che fa riferimento a prodotti freschi per cui, nel caso delle verdure, la prima gamma comprende quelle fresche, la seconda gamma le verdure conservate in barattolo e sotto aceto, la terza gamma le verdure surgelate, la quarta gamma quelle **confezionate già pronte al consumo** ed infine, la quinta gamma, verdure sempre pronte al consumo ma già cotte. Ora pensiamo subito ad un fatto molto concreto, che potete anche verificare a casa con un piccolo esperimento: provate a prendete una foglia di insalata fresca, rompetela, posatela su della carta assorbente bianca. Prima perderà l'acqua di vegetazione e con essa molti nutrienti (vitamine e minerali che stanno dentro i liquidi della verdura). Dopo un paio di ore avrà perso il suo volume e sembrerà invecchiata (è invecchiata, in effetti). Se ripetete l'esperimento con una foglia di insalata in busta tutto questo non succederà. Perché non succede la stessa cosa a quella in busta? Che trattamenti ha subito?

Beh, dipende dal fatto che quella in busta è stata trattata, ovvero ha subito dei processi industriali di lavorazione che ne hanno modificato la sua chimica. Durante la fase di lavaggio delle foglie, a livello industriale, l'acqua viene addizionata con **cloro e anidride solforosa**, due sostanze che eliminano i batteri dalla verdura sterilizzando il prodotto e . Accade infatti che i batteri presenti sul cespo di insalata si moltiplicano quando l'insalata viene raccolta e non consumata al momento. Pertanto le insalate in busta che devono essere conservate per giorni prima del consumo, viaggiare sui camion, sostare nei magazzini della frutta e poi essere trasportate nuovamente verso i supermercati, se non fossero trattate col cloro e anidride solforosa **aumenterebbero la loro carica batterica** a livelli eccessivi e pericolosi. Se andassimo invece ad acquistare l'insalata direttamente dai produttori o al mercato cittadino dove arriva in giornata dal campo di raccolta, questa insalata non avrebbe un carico pericoloso di batteri e potrebbe essere consumata entro poche ore senza alcun trattamento preventivo. Se ne deduce che sarebbe soltanto l'insalata a ciclo industriale quella pericolosa da un punto di vista batteriologico, se non venisse trattata. Cloro e anidride solforosa **fungono quindi da conservanti** per l'industria alimentare, oltre che da battericidi, in quanto consentono all'industria di far girare queste merci per giorni e settimane da un posto all'altro dell'Italia, aiutando l'insalata a rimanere verde e apparentemente intatta per diversi giorni. Dico apparentemente perché, sebbene le foglie appaiano turgide e brillanti, hanno perso circa la metà delle sostanze nutritive di origine.

## Si tratta di un prodotto sicuro?

Sull'insalata in busta si sente dire tutto e il contrario di tutto. Certamente si tratta di una delle innovazioni del settore agroalimentare di maggiore successo degli ultimi anni, perché risponde all'esigenza forse più imperante della nostra società: risparmiare tempo. Anche il noto programma televisivo *Le Iene* si è interessato a questo prodotto concentrandosi sulla carica batterica contenuta nelle insalate pronte e scatenando moltissime reazioni e domande da parte dei consumatori, dopo che alcuni campioni fatti analizzare in laboratorio hanno presentato livelli di carica batterica elevatissima, molto più alta dell'insalata fresca raccolta in campo e non ancora lavata.

In generale possiamo dire che **si tratta di un prodotto sicuro**, secondo quanto dimostrato da recenti studi che ne hanno analizzato la qualità. Ma è bene precisare che questo avviene solo se a monte, quindi da parte dei produttori, sono state rispettate le regole di preparazione e di conservazione. In caso contrario l'insalata in busta può risultare un alimento dannoso e, in alcuni casi, pericoloso. Infatti, nonostante i trattamenti con cloro e anidride solforosa che vengono fatti a livello industriale il problema principale è rappresentato proprio dalla carica batterica. Se il prodotto non è ben preparato o conservato possono crearsi le condizioni ideali ad una proliferazione batterica, molto spesso ad opera di **Escherichia coli e listeria**, la cui ingestione può provocare un'intossicazione alimentare e seri disturbi gastrointestinali.

Qualunque sia il tipo poi, l'insalata in busta comporta sempre il rischio di imbattersi nella **salmonellosi**. Secondo uno studio pubblicato sulla rivista *Applied and Environmental Microbiology*, nelle buste che troviamo al supermercato il pericolo è particolarmente elevato. Quando parliamo di salmonella intendiamo quella grave infezione intestinale che può essere letale per gli anziani, i neonati e le persone con un sistema immunitario più vulnerabile. I ricercatori della *University of Leicester* hanno studiato il modo in cui il patogeno prolifica nelle insalate in busta attraverso quello che è stato definito un 'fenomenale sviluppo del batterio'.

Tutta colpa del liquido rilasciato dalle foglie quando vengono tagliate, che si è dimostrato essere in grado di accelerare **fino a 2400 volte la normale crescita del batterio della salmonella**. Lo studio, spiega l'autrice principale Primrose Freestone, «sottolinea con forza la necessità per i produttori di insalata in busta di mantenere standard elevati di sicurezza alimentare, perché anche un paio di cellule di salmonella in un sacchetto di insalata al momento dell'acquisto potrebbero diventare molte migliaia nel momento in cui il prodotto raggiunge la sua data di scadenza, anche se conservato in luogo refrigerato».

Insalata in busta: cosa sappiamo di questo alimento?

«Evitare prodotti freschi - commenta Kimon Karatzas, assistente professore di microbiologia degli alimenti presso l'Università di Reading - non è una soluzione, ma, se possibile, sarebbe preferibile acquistare prodotti freschi non tagliati o tritati, e **lavarli sempre prima di metterli nel piatto**, anche se sono già lavati».



## **Il lavaggio prima del consumo è sempre consigliabile**

Imparare come leggere le etichette dei prodotti è molto importante anche nel caso delle insalate in busta per capire se si tratta di un prodotto di quarta gamma oppure no, poiché in caso contrario si tratta di un prodotto che prima del consumo deve essere lavato d'obbligo. È il caso, per esempio, delle insalate confezionate contenenti rucola o germogli di fieno greco, una tipologia ormai molto diffusa. La superficie rugosa della rucola, infatti, facilita il deposito e la conseguente proliferazione batterica, per cui è bene lavarla accuratamente, strofinando con forza le foglie, ripetendo l'operazione più volte. In sostanza è **sempre preferibile lavare l'insalata in busta**, di ogni tipo, compresa quella che sulla confezione è definita come "prodotto lavato e pronto per il consumo", data la problematica dell'aumento di carica batterica di cui abbiamo detto sopra.

Insalata in busta: cosa sappiamo di questo alimento?

## Il prezzo dell'insalata in busta

A questi fattori possiamo poi aggiungere il costo, in quanto l'insalata in busta già pronta **costa circa sei volte di più dell'insalata fresca in cespo**. Altri costi sono a carico dell'ambiente e della nostra salute: la filiera si allunga, si consumano acqua e luce elettrica per i macchinari industriali di lavaggio e pulizia dell'acqua, aumentano i costi degli imballaggi in plastica o carta, i viaggi di trasporto delle merci, con conseguenti emissioni di anidride carbonica e fumi inquinanti nell'ambiente, che sappiamo bene quali effetti abbiano sull'inquinamento atmosferico e sulla nostra salute. A questo punto chiediamoci: abbiamo ancora voglia di risparmiare quei 5 minuti di tempo per affettare e lavare la nostra insalata fresca?

[di Gianpaolo Usai]