

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno
realmente le cose

C'è un mito che è davvero duro a morire: la convinzione che nelle marmellate e confetture di frutta si debba aggiungere obbligatoriamente lo zucchero a scopo conservante, per scongiurare il pericolo del botulino e di altre intossicazioni alimentari. Lo zucchero va messo, dicono i produttori industriali di questi prodotti, e lo sostengono persino alcuni medici e nutrizionisti.

Partiamo dal fatto che alcune aziende producono invece le confetture di frutta senza l'aggiunta di nessuno zucchero e che questi prodotti sono regolarmente in commercio, dimostrando così che non solo è possibile fare la marmellata senza lo zucchero nelle preparazioni casalinghe artigianali, ma che già lo si fa anche a livello industriale e commerciale. E se lo fa anche solo una azienda, significa che lo possono fare tutte. Se non lo fanno, e continuano ad insistere che serva aggiungere zucchero, allora c'è sotto sicuramente qualcos'altro. E infatti è proprio così.

A cosa serve lo zucchero

Secondo la vulgata popolare, nelle marmellate e nelle confetture lo zucchero non servirebbe solo a dolcificare, ma svolgerebbe un ruolo tecnico fondamentale: fungere da conservante naturale, disidratando l'ambiente e bloccando la proliferazione batterica. Inoltre **lo zucchero attiva la pectina** (contenuta nella polpa dei frutti oppure aggiunta durante la preparazione) per far addensare il composto, creando la classica consistenza gelatinosa e spalmabile. Le aziende più furbe che vogliono cavalcare l'onda del salutismo (praticamente tutte quelle in commercio) con diciture sulla confezione del tipo "Senza zuccheri aggiunti", al posto dello zucchero bianco usano **succo d'uva o di mela concentrato** - garantendo in ogni caso un prodotto molto dolce e gustoso, dal momento che i succhi d'uva o di mela non sono altro anch'essi che zuccheri puri e concentrati, disponibili in forma liquida o in polvere.

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno realmente le cose



Lo zucchero agisce come **conservante naturale** perché si lega all'acqua presente nella confettura, cioè l'acqua della frutta. Riducendo l'acqua "libera", crea un ambiente inospitale per i batteri e le muffe, i quali non riescono a idratarsi, venendo così disidratati e bloccati nella loro proliferazione. Fin qui è tutto vero. Ciò che non è vero però è il fatto che i batteri e le muffe possano essere inibiti anche senza la presenza di tutto questo zucchero. Ed è questa la menzogna grande come una casa che l'industria (e professionisti poco preparati) ripetono ormai da anni in ogni programma in TV, scoraggiando la produzione casalinga di confetture e conserve in generale, facendo allarmismo e aleggiando sempre il rischio di intossicazioni alimentari da botulino, salmonella, escherichia coli e altri parassiti. Perché i prodotti commerciali possano essere definiti marmellate o confetture, in base alla legge italiana ed europea, la **quantità minima di zuccheri totali** (somma dello zucchero naturalmente presente nella frutta e di quello aggiunto) deve essere pari ad almeno il 60% del peso totale del prodotto finito (marmellata) e del 55% (confetture e confetture extra). Tipicamente, con queste linee guida e obblighi di legge, al supermercato la maggior parte delle confetture può arrivare ad avere fino al 70% di zuccheri totali e alcuni marchi impiegano solo un 30% di frutta.

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno realmente le cose

Prodotti di qualità e senza zucchero

Solitamente, a preparare le confetture e composte di frutta senza nessun tipo di zucchero aggiunto sono le **aziende che producono cibo biologico**, che investono anche in processi produttivi più tecnologicamente avanzati rispetto a quelli tradizionali. Ad esempio, per la cottura della frutta non usano il classico metodo di bollitura e cottura in pentola con evaporazione dell'acqua e concentrazione del frutto, ma si affidano alla **cottura sottovuoto a 50-60°C** di temperatura massima. Le differenze tra i due procedimenti sono molto importanti da un punto di vista nutrizionale e per la qualità finale del prodotto e producono risultati molto diversi. In pentola si cuoce ad alte temperature (oltre i 100°C) a contatto con l'aria. Nel sottovuoto, si cuoce a temperature più basse (tra i 50 e i 60°C) in assenza di ossigeno, **preservando aromi, colori e soprattutto vitamine**, che nella cottura classica si vanno a perdere quasi del tutto. Il calore aggressivo della cottura in pentola fa caramellare gli zuccheri (e non è un bene, dal momento che tutti i processi di caramellizzazione producono sostanze tossiche), altera il colore originale della frutta rendendolo più spento e impoverisce il profilo nutrizionale. Il risultato finale con il sottovuoto sarà una composta di frutta più ricca di nutrienti e un po' meno densa e cremosa, con una spalmabilità inferiore per via del fatto che evapora meno acqua e il prodotto si addensa di meno.

Un altro vantaggio per l'industria nel fare le confetture con la cottura tradizionale in pentola è che si riducono i tempi di cottura (tempi brevi di 30-60 minuti), mentre nella cottura sottovuoto occorrono tempi più lunghi, per permettere alla frutta di ammorbidirsi e pastorizzarsi senza sfaldarsi. Ciò che rimane è una purea, invece di una crema molto densa., ma almeno contiene 100% frutta e nient'altro solitamente. Alcune aziende possono aggiungere la **pectina** per addensare un po' il prodotto finale, un addensante naturale (sono fibre estratte dalla frutta) e che non ha alcuna controindicazione, anzi possiede effetti benefici sul microbiota intestinale (fa da pappa per i batteri dell'intestino).

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno realmente le cose



La sicurezza microbiologica

Infine l'aspetto di sicurezza microbiologica delle composte senza zucchero. Senza aggiungere lo zucchero questi prodotti sono pericolosi per la salute? Possono comportare sviluppo di muffe e tossine come il botulino? **La risposta è no**, assolutamente no, e per vari motivi. Intanto è presente comunque una certa quota di zuccheri, anche nelle composte 100% frutta, perché **la frutta contiene zuccheri di per sé** e nella cottura sottovuoto tutti gli zuccheri rimangono. E fanno da conservante naturale, esattamente come lo zucchero che viene aggiunto nelle marmellate più industriali. Chiaramente nelle composte 100% frutta di zucchero alla fine ce n'è molto meno (solitamente 1/4). In secondo luogo **la cottura sottovuoto è comunque una cottura**, anche se meno aggressiva, e anche questo opera una sterilizzazione dei batteri naturalmente presenti nel frutto.

In terzo luogo tutti i produttori invascano questi alimenti nei barattoli di vetro con la tecnica del sottovuoto, togliendo completamente l'ossigeno, che è uno degli agenti pericolosi per la formazione di muffe e batteri. Infine, le confetture 100% frutta e senza

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno
realmente le cose

zucchero aggiunto vanno consumate entro pochi giorni dall'apertura del vasetto e **si devono conservare in frigorifero**, per evitare completamente la formazione di muffa o pericoli di tipo microbiologico. Le confetture con molto zucchero possono conservarsi in frigorifero per qualche giorno in più, ma poi arriva la muffa anche per loro. E quindi non vi è alcun rischio se si acquistano quelle senza zucchero (e senza dolcificanti o pseudozuccheri come il succo d'uva) e nemmeno se si preparano in casa evitando di aggiungere lo zucchero o con pochissimo zucchero. La legge impone ai produttori industriali di aggiungere ingenti quantitativi di zucchero, come abbiamo visto, ma solo a scopo precauzionale e di tutela delle aziende produttrici, e ciò non significa che produrre una composta di frutta senza lo zucchero sia in qualche modo pericoloso per la salute. Come ogni altro cibo, il pericolo può arrivare solo da una **poco attenta e imprudente conservazione** e uso del prodotto da parte del consumatore finale, ad esempio se il vasetto viene lasciato per due giorni senza tappo (anche se in frigo) o esposto a calore eccessivo. Oppure se lo lasciamo per 20 giorni dopo l'apertura, poi lo consumiamo, in questo caso certamente una minima parte di muffe e spore botuliniche si sono formate e possono essere pericolose.

Puntiamo a prodotti più sani e di qualità, possibilmente consumiamo la frutta fresca al posto delle marmellate, perché ha meno zucchero e più vantaggi nutrizionali, e quando vogliamo una marmellata facciamo in casa aggiungendovi pochissimo zucchero, conservandola in piccoli vasetti e consumandola nel giro di pochissimi giorni dopo l'apertura. Ricordiamoci sempre che le tossine alimentari sono frequenti anche nei prodotti confezionati e sterilizzati che escono da una fabbrica e che vengono messi in commercio dalle [multinazionali](#), dove tutte le cosiddette norme igieniche e di controlli sono in teoria sempre ad alto livello. Di fatto non sempre tali norme sono eseguite e rispettate scrupolosamente, e quindi anche i cibi industriali possono essere contaminati, pertanto è inutile farsi convincere dalla logica falsa che il cibo casalingo sia più a rischio, tutto dipende da come si esegue la preparazione e poi la conservazione e l'utilizzo.



Gianpaolo Usai

Educatore Alimentare, ha conseguito nel 2014 il Diploma di Nutrizione presso il College of Naturopathic Medicine (UK). Fondatore di [ciboserio.it](#), il portale sulla spesa sana e l'educazione

Marmellate senza zucchero, rischi di tossine e botulino: come stanno
realmente le cose

alimentare. Si occupa dello sviluppo di progetti di educazione alimentare in tutta Italia.