# Conserve alimentari in vasetto

written by Rivista di Agraria.org | 20 settembre 2006
di Cristina Coleschi

– Vantaggi e limiti di questa modalità di conservazione
– Regole per attuarla al meglio



Conserve alimentari in vasetto (foto Cristina Coleschi)

Sono molti gli alimenti che si possono conservare in vaso di vetro, alcuni offrono ottimi risultati organolettici e grande versatilità, altri si prestano di meno, in quanto vengono a perdere le loro caratteristiche originali, risultando meno apprezzabili.

Premetto che per ogni preparazione si deve procedere alla sterilizzazione del prodotto finito per mezzo di un trattamento termico che consiste nel far bollire i vasetti ben chiusi in pentola coperta per almeno 25-30 minuti. Così facendo si ottiene la *sterilizzazione commerciale*, sufficiente per rendere stabile nel tempo il prodotto confezionato che, non essendo però completamente asettico, non può mantenersi inalterato all'infinito. E' buona regola pertanto consumare le conserve in vaso nell'arco di un anno.

Il trattamento con il calore è fondamentale poiché preserva l'alimento da ogni contaminazione microbica, scongiurando:

- il rischio di *tossinfezioni alimentari* che comportano manifestazioni patologiche più o meno gravi a carico dell'apparato digerente ( il botulismo è quella a più alto rischio di morte) e che sono causate da *tossine batteriche*.
- fenomeni indesiderati quali l'ammuffimento o le fermentazioni anomale che, producendo gas, deteriorano completamente il preparato. Le muffe sono responsabili della produzione di *micotossine* ( tra queste le più pericolose sono le *aflatossine*) che sono state riconosciute come fattori di rischio per l'insorgenza di alcuni tumori.

Passerò in rassegna gli alimenti che tradizionalmente vengono sottoposti a conservazione in vasetto, con l'intento di chiarirne alcuni aspetti caratteristici e di fornire suggerimenti per la preparazione, il confezionamento e la conservazione in tutta sicurezza e al meglio delle loro potenzialità.

**Verdura e funghi**
Per conservare nel loro stato di origine questi vegetali si ricorre generalmente al congelamento, scegliendo la conservazione in vasetto di vetro soprattutto per produzioni particolari quali l'agro o l'agrodolce, preparati che verranno poi mantenuti sott'olio. Molte verdure, e i funghi in particolare, si prestano a questo sistema di conservazione, che consente di ottenere prodotti versatili e gradevoli, ma potenzialmente rischiosi per la salute di chi li consuma, se non si prestano le dovute attenzioni durante la preparazione e il mantenimento.

La conservazione sott'olio crea un ambiente privo di aria (*anaerobio*) che riesce a bloccare la riproduzione dei microrganismi che utilizzano l'ossigeno per il loro metabolismo (*aerobi*), ma non inibisce quelli anaerobi che restano liberi di svilupparsi e produrre le loro pericolose tossine.
L'esempio più caratteristico è il *Clostridium botulinum* che può essere presente nelle contaminazioni terrose della verdura e dei funghi in forma quiescente (*spore*) e che trova nei vasetti ricolmi di olio l'ambiente giusto per riprodursi.
Bisogna pertanto ricordare che l'ammollo o la breve cottura in acqua, aceto e sale (più zucchero per l'agrodolce) dei vegetali da conservare sott'olio non sono sufficienti a scongiurare il pericolo di un possibile "risveglio" delle spore che potrebbero essere entrate nell'alimento anche attraverso minimi residui di terra. Le soluzioni di acqua e aceto non sempre raggiungono un pH abbastanza basso da impedire la riproduzione del *Clostridium botulinum* e di

conseguenza l'emissione della tossina responsabile del botulismo.
E' necessario, pertanto, procedere alla sterilizzazione dei prodotti già invasati perché, soltanto con la bollitura prolungata dei vasetti, si distruggono le possibili spore, eliminando completamente il pericolo di tossinfezioni e uccidendo anche i microrganismi responsabili dell'ammuffimento superficiale o di fermentazioni indesiderate.

La cottura del prodotto finito non compromette le caratteristiche dell'olio utilizzato, in genere extravergine di oliva di buona qualità, dal momento che la temperatura di ebollizione del bagno maria non è tale da indurre fenomeni di degradazione importanti. Il calore, inattivando gli enzimi, preserva il prodotto in toto dall' ossidazione e dall'irrancidimento.
Seguite quindi gli accorgimenti raccomandati e avrete la possibilità di consumare anche in tempi molto lunghi (fino ad un anno) la verdura sott'olio in perfette condizioni di conservazione e assolutamente sicura dal punto di vista igienico.

**Pomodoro e frutta varia**
Ci sono molte preparazioni che riguardano questi vegetali: le più tradizionali sono le conserve e la passata per il pomodoro, mentre per i frutti le più comuni sono le confetture, le composte, i succhi e le porzioni immerse in sciroppo di zucchero.
Le confetture si preparano con la frutta fresca, sana e ben pulita, che ridotta in purea o in piccoli pezzi, viene addizionata di zucchero e cotta per tempi più o meno lunghi a seconda della consistenza e del grado di caramellizzazione desiderati.
A questo proposito ricordo che per diminuire i tempi di cottura e raggiungere ugualmente una consistenza gelatinosa si possono aggiungere le *pectine*, gelificanti (addensanti) naturali estratti dalla frutta, che si trovano in commercio addizionate allo zucchero o come tali, con il dosaggio scritto nella confezione. Chi conserva qualche perplessità per i preparati industriali, può ovviare aggiungendo, per ogni chilogrammo di frutta trattata, una mela con lo scopo appunto di addensare prontamente la confettura senza ricorrere a tempi di cottura troppo prolungati; la mela infatti è un frutto naturalmente ricco di pectine ed è in grado rilasciarle a tutta la preparazione.
Le composte sono delle puree di frutta, in genere mista ma non necessariamente, che vengono cotte per tempi brevi e addizionate di modeste quantità di zucchero, nonché di limone o *acido ascorbico* (come *antiossidanti*) se si desidera preservarne il colore, evitando i fenomeni ossidativi che ne causano l'imbrunimento. Le composte si consumano molto bene come dessert ed hanno il vantaggio, rispetto alle normali confetture, di conservare maggiormente le caratteristiche organolettiche e nutrizionali della frutta di origine, limitando, grazie al minor contenuto di zucchero, anche l'apporto calorico.
L'aggiunta di antiossidanti si rende indispensabile nella conservazione dei succhi (o dei frullati) che altrimenti perdono il colore della frutta di origine, presentandosi imbruniti già dopo breve tempo.
Anche per questi prodotti vale lo stesso accorgimento della sterilizzazione dopo l'invasettamento, a maggior ragione se si tratta di passate di pomodoro o di preparazioni di frutta a basso contenuto zuccherino che non hanno nei confronti dei microrganismi la naturale difesa creata da concentrazioni di zucchero molto elevate.

E' importante conservare in frigorifero i vasetti aperti e consumarli in tempi brevi, poiché i preparati domestici, avendo un tenore zuccherino più basso dei preparati industriali, risultano più validi dal punto di vista dietetico, ma meno difesi nei confronti delle muffe e di altri microrganismi che possono entrarvi e proliferare.

**Carni e latticini**
Questi alimenti non si prestano alla conservazione in vaso realizzabile a livello domestico, a meno che non si desideri mantenere sott'olio insaccati o formaggi di piccola pezzatura.
E' una pratica non molto usuale che produce preparazioni gustose ma sconsigliabili sul piano
dietetico, in quanto eccessivamente ricche di grassi; a quelli dell'alimento di origine va ad aggiungersi infatti una consistente quantità di olio.
Non potendo essere sottoposti al processo di sterilizzazione, questi prodotti devono venire mantenuti in frigorifero e consumati in tempi molto brevi, per evitare processi di irrancidimento o alterazioni microbiche.

**Considerazioni generali**
Le conserve alimentari preparate in casa seguendo con attenzione le prescrizioni igieniche raccomandate

presentano, rispetto ad alcune dell'industria,  non pochi  vantaggi:

- la qualità della materia prima di cui generalmente si conosce l'origine;
- le confetture domestiche derivano sempre da frutta fresca e non da prodotti semilavorati (puree surgelate o conservate in altra maniera) di incerta provenienza;
- il contenuto di olio extravergine di oliva, al posto di quello di semi, spesso utilizzato dalle industrie alimentari;
- un maggior contenuto di frutta nelle confetture;
- caratteristiche organolettiche e nutrizionali decisamente superiori.

*Cristina Coleschi è docente di chimica e tecnologie agroalimentari all'Istituto Tecnico Agrario di Firenze.*