

# La Shelf-life

written by Rivista di Agraria.org | 30 maggio 2013

di Mauro Bertuzzi

La shelf-life di un alimento (vita degli articoli da banco) è il periodo durante il quale un qualsiasi prodotto può essere tenuto presso un punto vendita al dettaglio (negozi, bancarella, supermercato, ipermercato, ecc.), senza che vengano alterate le sue qualità e senza dover ricorrere a particolari accorgimenti che ne prolunghino la sua conservazione. Fondamentale però che l'alimento mantenga per un intervallo di tempo stabilito dal produttore, un livello di sicurezza e qualità "accettabile".

Nel corso della loro conservazione e distribuzione, gli alimenti, vengono esposti ad un elevato numero di fattori in grado di modificarne le loro proprietà intrinseche, fra i più importanti vi sono: l'ossigeno, la luce e l'umidità. La logica conseguenza dei meccanismi degradativi è la non accettabilità di tali prodotti da parte dei consumatori e, nei casi più gravi, la possibile pericolosità derivante da un consumo accidentale.

La velocità di scadimento qualitativo del prodotto alimentare, viene condizionata dalle sue condizioni di conservazione: temperatura, umidità relativa, esposizione a radiazioni luminose, ecc.; il valore di shelf-life in questo modo, ha significato solo se riferito a prodotti conservati nelle medesime condizioni nelle quali tale valore viene determinato.

Si può anche intendere come vita commerciale di un prodotto che può essere ancora venduto e consumato in determinate condizioni, il tempo limite entro il quale il progredire di singoli eventi reattivi, determinano modificazioni impercettibili o comunque ancora accettabili sul piano della sicurezza d'impiego.

## La normativa

Il D.L. 23 giugno 2003 n.181 rappresenta l'attuazione della direttiva 2000/13/CE sull'etichettatura e presentazione dei prodotti alimentari; esso sostituisce ed integra l'art. 10 del D.L. 27 gennaio 1992 n.109 in materia di conservazione degli alimenti.

Nella normativa vengono introdotti due diversi concetti: termine minimo di conservazione e data di scadenza.

## Termine minimo di conservazione (TMC)

E' la data fino alla quale il prodotto alimentare conserva le sue proprietà in determinate condizioni di Conservazione, si attribuisce a prodotti relativamente stabili o, per lo meno, ad alimenti la cui eventuale alterazione non costituisce un pericolo per la salute del consumatore.

Il termine TMC indica il termine minimo di conservazione e va indicato con la seguenti diciture:

" Da conservarsi preferibilmente entro....." quando la data contiene l'indicazione del giorno oppure "Da conservarsi entro la fine ....." negli altri casi

## La data di scadenza (DS)

Dev'essere preceduta dalla dicitura "da consumarsi entro il (giorno/mese/anno)", accanto alla quale devono essere indicate poi le condizioni di conservazione, qualora prescritte, ed un riferimento alla temperatura alla quale si

riferisce la data di scadenza: esempio conservare a T frigorifera.

## **L'importanza della determinazione della vita residua degli alimenti**

La determinazione della vita residua degli alimenti, è fondamentale per lo sviluppo di nuovi prodotti, per la validazione e l'ottimizzazione del processo produttivo e per la certificazione dei sistemi di gestione della qualità: BRC, IFS, ecc.; in quest'ultimo caso, devono essere effettuate prove di shelf-life utilizzando protocolli documentati ed i risultati devono essere documentati e conservati.

## **Gli strumenti di misurazione**

Per poter procedere alla determinazione dei risultati da utilizzare e validare, occorre effettuare degli studi di varia natura che consentano di consolidare i valori di shelf-life ottenuti.

I metodi più utilizzati sono di natura empirica e oggettiva.

## **Approccio Empirico**

Metodo rapido e poco costoso con pochi valori di shelf-life disponibili e spesso incompleti, vengono tuttavia utilizzati solo dati riferiti a prodotti di analoga composizione e storia tecnologica.

Nessuna valutazione riguardante la perdita di qualità del prodotto, il valore ottenuto, ha solo un significato commerciale, ovvero quello di favorire un più rapido ricambio della merce a livello di distribuzione e consumo; non è adatto per prodotti deperibili sotto il profilo microbiologico

## **Approccio Oggettivo**

Questo criterio, si basa sull'osservazione diretta per un determinato periodo di tempo. Principalmente, questo sistema, utilizza i cosiddetti metodi accelerati; sistemi che consistono nel monitorare lo scadimento qualitativo del prodotto finito in condizioni di "abuso" della temperatura di conservazione al fine di accelerare il fenomeno.

I valori di shelf-life ottenuti per le temperature di eccesso, vengono elaborati per stimare la vita del prodotto nelle normali condizioni di conservazione.

Questi test, se gestiti correttamente, consentono di stimare la shelf-life degli alimenti in tempi ragionevolmente brevi e dunque economicamente accettabili per un'azienda.

## **L'analisi sensoriale**

La valutazione sensoriale, è spesso un driver importante per determinare la shelf-life e la relativa commercializzazione di diversi prodotti alimentari.

L'alimento è una miscela complessa, vi sono infatti impressioni sensoriali e aspettative concrete nonché psicologiche, che sono in grado di determinare quanto e come un prodotto può essere venduto, influenzando così la sua vita commerciale.

Molto spesso prodotti stabili e igienicamente ineccepibili, possono essere rifiutati per modifiche di caratteristiche sensoriali e/o attribuzioni di concept visive non apprezzate dai consumatori; pertanto è molto importante in fase di creazione di un nuovo prodotto, coinvolgere un certo numero di consumatori in grado di poter esprimere opinioni, pareri e valutazioni soggettive sulla qualità e gradevolezza del prodotto in momenti di shelf-life differenti.

*Mauro Bertuzzi, laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie presso la Facoltà di Agraria di Milano, è Presidente del collegio provinciale di Milano e Lodi degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati. [Curriculum vitae >>>](#)*

### **Salumi fai da te**

La lavorazione amatoriale delle carni

Luigi Grazia, Carlo Zambonelli -Edagricole

Tutte le informazioni necessarie per ottenere risultati soddisfacenti sia sotto il profilo igienico e salustico sia gastronomico...

[Acquista online >>>](#)

