

# Orizzonte

RIVISTA DI ORIENTAMENTO NEL FOOD SERVICE

ANNO VI  
NUMERO 1

GENNAIO  
FEBBRAIO  
2011

## "Questo mondo salvato dai FAGIOLI"

*Umberto Eco*

### BUONI PERCHÉ BIODIVERSI

Intervento del Presidente Slow Food Lazio, Francesca Rocchi

### LA CONSERVAZIONE DEI FAGIOLI

Consigli dall'Ordine dei Tecnologi Alimentari dell'Emilia Romagna, Toscana, Marche e Umbria

### I FAGIOLI E L'AMERICA

Cenni storici sul più comune dei legumi



Ordine dei Tecnologi Alimentari  
dell'Emilia Romagna, Toscana,  
Marche ed Umbria  
[www.otaeragg.it](http://www.otaeragg.it)



Slow Food®  
Lazio



Il Mondo  
Cancelloni



anno 6 - numero 1  
gennaio/febbraio 2011  
Nr. Iscrizioni e 45/2006  
R.P. Tribunale di Perugia 01/08/06

[www.rivistaorizzonte.com](http://www.rivistaorizzonte.com)  
[redazione@rivistaorizzonte.com](mailto:redazione@rivistaorizzonte.com)

Editore

**Innovazione S.r.l.**

Via Garibaldi, 93  
06063 Magione (PG)  
Tel. 075-8472263  
Fax 075-8478170

Ufficio Pubblicità

[info@innovazione2006.com](mailto:info@innovazione2006.com)

Direttore Responsabile

David Mariotti Bianchi

Redazione

[orizzonte@sifa.it](mailto:orizzonte@sifa.it)

Collaboratori

Accademia Italiana

Gastronomia Storica

Ennio Baccianella

Erica Battellani

Enrico Bertoli

Paolo Braconi

Chiara Ceccarelli

Lucia Cruccolini

Maria Del Duca

Ecofal

Federalberghi Siena

Giancarlo Ferraris

Gianna Ferretti

Franco Giovannini

Nazareno Giustiniani

Alessia Malloni

Elis Marchetti

Francesca Mencarelli

Flavio Orsini

Euro Pannacci

Serena Pironi

Francesca Rocchi

Emanuele Rossi

Enrico Scattoni

Alessandro Sorci

Augusto Tocci

Università dei Sapori

Massimo Valeri

Partner Editoriale

SIFA S.r.l.

Via Pieviola, 45 - Perugia

Stampa

Litografodi S.r.l.

Todi (Pg)

**Orizzonte**

# SU QUESTO IN THIS ISSUE NUMERO



SETTE



OTTO

UNDICI



QUATTORDICI

QUINDICI

DICIOTTO



VENTI

VENTIDUE

VENTIQUATTRO



VENTICINQUE

VENTISETTE

TRENTA



TRENTASEI

TRENTOTTO



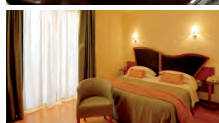
QUARANTADUE

QUARANTASEI



QUARANTANOVE

CINQUANTA



CINQUANTADUE

CINQUANTATRE



CINQUANTAQUATTRO

CINQUANTASETTE

**EDITORIALE**  
**Fagioli, una grande risorsa del nostro territorio**

**FOCUS**

**News dalle regioni**

*Redazione*

**Buoni perché biodiversi**

*Francesca Rocchi, Slow Food Lazio*

**I fagioli: Dop, Igp e varietà autoctone**

*Erica Battellani*

**La fagiolina del lago Trasimeno**

*Intervista a Flavio Orsini, produttore*

**La conservazione dei fagioli**

*Serena Pironi ed Emanuele Rossi, Presidente e*

*Vicepresidente dell'Ordine dei TA dell'Emilia Romagna, Toscana, Marche e Umbria*

**Il fagiolo: tipologie e coltivazione**

*Euro Pannacci*

**Le proprietà nutrizionali**

*Enrico Bertoli*

**Le differenze tra fagioli e fagiolini e la loro coltivazione**

*Augusto Tocci*

**I fagioli e l'America**

*Paolo Braconi*

**I fagioli: cos'altro sapere**

*Accademia Italiana Gastronomia Storica*

**Non solo pasta e fagioli...**

*Nazareno Giustiniani, Elis Marchetti, Franco Giovannini,*

*Accademia Italiana Gastronomia Storica, Enrico Scattoni*

**SPAZIO ALLE REGIONI**

**Il Lazio**

*Alessia Malloni, Erica Battellani*

**La Toscana**

*Chiara Ceccarelli*

**Le Marche**

*Alessia Malloni*

**L'Umbria**

*Giancarlo Ferraris*

**RUBRICHE**

**Marketing**

*Maria Del Duca, Lucia Cruccolini*

**Fitness**

*Francesca Mencarelli*

**Formazione**

*Federalberghi Siena*

**Formazione**

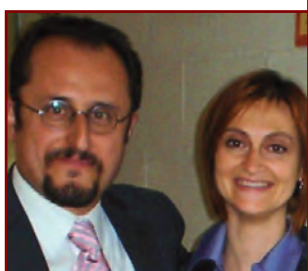
*Università dei Sapori*

**La parola agli esperti**

*Alessandro Sorci, Massimo Valeri*

**IL MONDO CANCELLONI**

# La Conservazione dei FAGIOLI



**Serena Pironi e Emanuele Rossi**  
Presidente e  
Vicepresidente dell'Ordine  
Regionale dei Tecnologi  
Alimentari di Emilia  
Romagna, Toscana,  
Umbria e Marche

**Ordine dei Tecnologi Alimentari  
dell'Emilia Romagna, Toscana,  
Marche ed Umbria**  
[www.otaeragg.it](http://www.otaeragg.it)

Il fagiolo è una leguminosa che, date le sue caratteristiche nutrizionali, a livello industriale si presta ad essere trasformato soprattutto come conserva. Le conserve alimentari nacquero con la scoperta di Nicolas Appert, cuoco francese che, applicando le nozioni di Pasteur sull'azione del calore sui patogeni, scoprì come i cibi sigillati in bottiglie di vetro e successivamente messi a bollire potessero durare a lungo. Ancora oggi la tecnica dell'"appertizzazione" viene largamente impiegata a casa e tale principio viene applicato anche nella tecnica della sterilizzazione, utilizzata nei processi industriali. Dal punto di vista tecnico una conserva è un prodotto alimentare confezionato in un recipiente ermetico ai gas, ai liquidi, ai microrganismi nelle normali condizioni d'uso, che ha subito un trattamento termico o un trattamento analogo autorizzato in grado di inattivare in modo irreversibile gli enzimi presenti e i microrganismi alterativi o patogeni (come il *Clostridium botulinum* che trova in

questa tipologia di prodotti un ambiente favorevole di sviluppo). Nello specifico una conserva di fagioli presenta un'acidità non particolarmente alta ( $\text{pH} > 4.5$ ) e una durabilità (definita in gergo tecnico shelf-life) di tre/cinque anni. Se da un lato un trattamento a temperature inferiori a  $100^\circ\text{C}$  per pochi secondi comporta una minor perdita nutrizionale, potrebbe non essere sufficiente a garantire la sicurezza al consumo, pertanto occorre trovare la giusta combinazione dei fattori tempo/temperatura di sterilizzazione (pari circa a  $121^\circ\text{C}$  per qualche minuto).

Focalizzando l'attenzione sulle conserve di fagioli realizzate nei processi industriali, si riporta un esempio di flusso di lavorazione:

- ricezione della materia prima e conservazione in condizioni di refrigerazione. A livello legislativo esistono normative che fissano il limite massimo di residui di sostanze fitosanitarie, quali insetticidi, diserbanti ecc. (Decr. 27.8.04 e succ. modifiche) e di antiparassitari (Reg. CE 396/2005 e succ. modifiche), elemento da valutare nell'ambito del sistema analitico di autocontrollo dell'azienda;
- lavaggio (in acqua o pulitura a secco) e cernita (separazione di corpi estranei in modo manuale o meccanico);
- calibratura (scelta dei prodotti con stesse caratteristiche fisiche, come dimensione, colore e peso) e mondatura (eliminazione manuale o attraverso macchine di prodotti difettosi);
- pretrattamento termico (scottatura in acqua calda o con vapore a pressione atmosferica oppure in aria calda) in grado di inattivare gli enzimi e quindi di mantenere il colore, facilitare la sbucciatura, abbattere la carica microbica, rendere più



gradevole l'aspetto organolettico;

- riempimento in contenitori in banda stagnata o in vetro o recentemente anche in poliaccoppiati (nei contenitori simili a quelli per il latte);
- aggiunta del liquido di governo, come salamoie: tale fase ha molteplici funzioni, poiché migliora l'efficacia della sterilizzazione, riduce l'ossidazione del prodotto, lo intenerisce per il consumo e riduce la presenza di aria all'interno prolungando la conservabilità stessa;
- degasatura, ovvero l'eliminazione dell'aria

ancora chiuso totalmente, in un bagno di acqua calda con temperatura fino a 70°C al cuore del prodotto;

- chiusura dei contenitori per azione meccanica (aggraffatura) qualora confezionati in scatole in banda stagnata, oppure per avvittatura di una capsula in banda stagnata per il prodotto in barattoli di vetro, oppure per termosaldatura nel caso di poliaccoppiati;
- trattamento termico di stabilizzazione e successivo raffreddamento;
- stoccaggio a temperatura ambiente e



presente nello spazio di testa che si crea tra il livello del liquido di governo e la parte superiore del contenitore stesso. Tale operazione viene applicata attraverso una prechiusura (chiusura non completa) e una successiva chiusura definitiva del contenitore, favorendo l'**eliminazione dell'aria** dai tessuti del prodotto, dal liquido di governo e dallo spazio di testa attraverso l'immersione parziale del contenitore, non

distribuzione. Quando si conserva il prodotto occorre evitare di tenerlo a temperature e umidità superiori a quelle ambientali, vicino a fonti di calore o di luce (specialmente se in vasetti di vetro), poiché il prodotto potrebbe danneggiarsi sia dal punto di vista gustativo, sia dal punto di vista chimico e microbiologico, andando a "spezzare" le condizioni ottimali di stabilità del prodotto.

Orizzonte

**F**OCUS

**Dal punto di vista tecnico una conserva è un prodotto alimentare confezionato in un recipiente ermetico ai gas, ai liquidi, ai microrganismi nelle normali condizioni d'uso, che ha subito un trattamento termico o un trattamento analogo autorizzato**

