

INDUSTRIA ALIMENTARE

# Nuovi prodotti e ingredienti sul mercato

Antonio Ruina  
*Servizio Veterinario ASL PG 2*

**A** partire dagli anni '80, l'industria alimentare si è profondamente trasformata sotto la spinta della globalizzazione dei consumi e delle mutate esigenze dei consumatori. L'industria alimentare ha dovuto adeguarsi a tali mutamenti. Se negli anni '60 e '70 l'obiettivo principale era quello di massimizzare l'efficienza delle

produzione e il conseguimento di economie di scala per poter offrire una maggiore quantità di cibo a un prezzo sostenibile, oggi le aziende del settore, per essere competitive, devono poter offrire prodotti con elevate caratteristiche qualitative nel rispetto delle tradizioni gastronomiche locali, proporre prodotti che rendano più spedite le preparazioni alimentari





ma che conservino al tempo stesso tutti i requisiti dei prodotti freschi. La maggiore attenzione ai rapporti fra alimentazione e salute hanno indotto le aziende a sviluppare nuovi metodi di monitoraggio e di distribuzione per garantire la sicurezza totale lungo tutta la filiera che si estende dalla produzione delle materie prime fino alla tavola del consumatore. L'attenzione per l'ambiente ha portato allo sviluppo di nuovi imballaggi che riducono l'impatto ambientale e lo sviluppo di prodotti più rispettosi delle esigenze di fasce di popolazione come la prima infanzia o i *senior citizen*.

Parallelamente, anche la ricerca e lo studio delle operazioni della Tecnologia alimentare sono evoluti. Accanto all'approccio di filiera basato sullo studio chimico-biologico delle trasformazioni a carico dei costituenti delle materie prime, degli intermedi di lavorazione e dei prodotti finiti indotti dai processi di lavorazione e conservazione, si è progressivamente sviluppato un approccio di tipo sistemico dei processi di lavorazione proprio dell'ingegneria dei processi. Attraverso lo studio delle proprietà intrinseche dei materiali, la modellazione delle cinetiche con cui evolvono i fenomeni di natura fisica, chimica e biologica nel corso delle varie fasi che si susseguono dalla scelta delle materie prime fino al consumo si arriva a derivare correlazioni fra composizione degli alimenti, loro struttura e loro proprietà mediante le quali è possibile progettare nuovi alimenti e nuovi processi e a migliorare la qualità di quelli esistenti rivisitando e ottimizzando processi di lavorazione tradizionali. Da alcuni anni viene svolta, ai massimi livelli, attività di ricerca rivolta prevalentemente allo sviluppo di nuove tecnologie di conservazione e di trasformazione, all'ottimizzazione dei processi e degli impianti e all'innovazione e valorizzazione delle produzioni alimentari.

## Approvazione di nuovi prodotti alimentari

L'approvazione di nuovi prodotti e ingredienti alimentari è armonizzata nell'Unione europea. Prima di essere immessi sul mercato, questi prodotti devono risultare innocui nei controlli svolti dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare. I fitosteroli/fitostanoli, ad esempio, rientrano tra questi nuovi ingredienti. Alcuni organismi geneticamente modificati (OGM) sono stati inclusi e autorizzati in qualità di nuovi alimenti o nuovi ingredienti alimentari.

## Procedura di valutazione

Prima di essere immessi sul mercato, i prodotti e ingredienti alimentari sono sottoposti a una procedura di valutazione a livello comunitario, a seguito della quale può essere presa una decisione di autorizzazione. Secondo questa procedura, l'autorità competente dello Stato membro al quale la domanda è stata presentata deve effettuare una valutazione iniziale e determinare eventualmente la necessità di una valutazione

complementare.

Se la Commissione e gli altri Stati membri non sollevano osservazioni e non è necessaria una valutazione complementare, lo Stato membro comunica al richiedente che egli può procedere all'immissione sul mercato del prodotto. In caso contrario, la Commissione deve adottare una decisione di autorizzazione con l'assistenza del Comitato permanente per i prodotti alimentari.

La decisione di autorizzazione definisce la portata di quest'ultima e precisa, se del caso, le condizioni di utilizzazione, la denominazione, le specifiche e i requisiti in materia di etichettatura del prodotto o ingrediente alimentare in oggetto.

Qualsiasi decisione o disposizione riguardante un nuovo prodotto o ingrediente alimentare che potrebbe avere ripercussioni sulla salute pubblica deve essere preceduta da una consultazione del comitato scientifico per l'alimentazione umana.

## Autorizzazione di nuovi prodotti

Sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. L 296/10 del 26 ottobre 2006 sono state pubblicate quattro decisioni che preannunciano la prossima immissione sul mercato di nuovi prodotti alimentari, valutati e approvati, che permettono tra

**Tabella 1. Allegato della Decisione della Commissione n. 720 del 23 ottobre 2006 -Specifiche dell'olio di origine vegetale a base di diacilglicerolo.**

Sostanza	Parametro Contenuto
<b>Distribuzione dell'acilglicerolo:</b>	
Diacilgliceroli (DAG)	Non meno dell'80 %
1,3-Diacilgliceroli (1,3-DAG)	Non meno del 50 %
Triacilgliceroli (TAG)	Non più del 20 %
Monoacilgliceroli (MAG)	Non più del 5 %
<b>Composizione degli acidi grassi (MAG, DAG, TAG):</b>	
Acido oleico (C18:1)	Fra il 20 e il 65 %
Acido linoleico (C18:2)	Fra il 15 e il 65 %
Acido linoleico (C18:3)	Non più del 15 %
Acidi grassi saturi	Non più del 10 %
<b>Altri:</b>	
Indice d'acidità	Non più di 0,5 mg KOH/g
Umidità e sostanze volatili	Non più dello 0,1 %
Indice di perossido (PV)	Non oltre 1 meq/kg
Non saponificabili	Non più del 2 %
Acidi grassi trans	Non più dell'1 %
<i>MAG monoacilgliceroli, DAG diacilgliceroli, TAG triacilgliceroli. I componenti degli acidi grassi sono derivati da oli commestibili di origine vegetale, in particolare da olio di soia (Glycine max) o da olio di colza (Brassica campestris, Brassica napus).</i>	

**Tabella 2. Allegato I della Decisione della Commissione n. 721 del 23 ottobre 2006 - Specifiche relative al licopene derivato da *Blakeslea trispora*.**

<b>Definizione</b>	
Ottenuto per estrazione e cristallizzazione a partire da una fermentazione fungina di <i>Blakeslea trispora</i> , il prodotto è fornito come sospensione al 5 % o al 20 % di licopene in olio di girasole con un elevato tenore di acido oleico contenente alfatocofeolo all'1 % del livello di licopene. Il licopene derivato da <i>Blakeslea trispora</i> è composto da $\geq 90$ % di isomero tutto trans e dall'1 % al 5 % di isomeri cis.	
<b>Specifiche</b>	
Denominazione chimica Numero CAS	Licopene 502-65-8 (licopene tutto trans)
<b>Formula chimica</b>	
Formula di struttura Peso formula Tenore	C <sub>40</sub> H <sub>56</sub> 536,85 Non meno del 95 %
<b>Purezza</b>	
Imidazolo Cenere solfatata Altri carotenoidi	Non più di 1 mg/kg Non più dell'1 % Non più del 5 %
<b>Micotossine:</b>	
Aflatossina B1 Tricotecene (T2) Ocratossina Zearalenone	Assente Assente Assente Assente
<b>Microbiologia</b>	
Muffe Lieviti Salmonella <i>Escherichia coli</i>	Non più di 100/g Non più di 100/g Assente in 25 g Assente in 5 g

**Tabella 3. Allegato II della Decisione della Commissione n. 721 del 23 ottobre 2006 - Impieghi del licopene derivato da *Blakeslea trispora*.**

Gruppo di impiego	Valore massimo di licopene
Margarine spalmabili	0,2-0,5 mg/100 g
Prodotti a base di latte e prodotti di tipo latte	0,3-0,6 mg/100 g
Condimenti, sapori, sottaceti	0,6 mg/100 g
Senape	0,5 mg/100 g
Salse aromatiche e sughi	0,7 mg/100 g
Zuppe, minestre e preparati per minestre	0,6 mg/100 g
Zucchero, conserve, confetteria	0,5 mg/100 g

**Tabella 4. Allegato della Decisione della Commissione n. 722 del 23 ottobre 2006 - Specifiche relative all'olio di colza ad alto tenore di insaponificabili.**

<b>Descrizione</b>	
L'olio di colza ad alto tenore di insaponificabili viene prodotto per distillazione sotto vuoto e si differenzia dall'olio di colza raffinato per la concentrazione della frazione insaponificabile (1 g nell'olio di colza raffinato e 9 g nell'olio di colza ad alto tenore di insaponificabili). Si ha una leggera riduzione di trigliceridi contenenti acidi grassi monoinsaturi e polinsaturi.	
<b>Specifiche</b>	
Sostanze insaponificabili Tocoferoli $\alpha$ -tocoferolo (%) $\gamma$ -tocoferolo (%) $\sigma$ -tocoferolo (%) Steroli, alcoli triterpenici, metilsteroli	> 7 g/100 g > 0,8 g/100 g 30-50 % 50-70 % < 6 % > 5 g/100 g
<b>Acidi grassi in trigliceridi</b>	
acido palmitico acido stearico acido oleico acido linoleico acido linolenico acido erucico	3-8 % 0,8-2,5 % 50-70 % 15-28 % 6-14 % < 2 %
Indice d'acidità Indice di perossido Ferro (Fe) Rame (Cu)	$\leq 6$ mg KOH/g $\leq 10$ mEq O <sub>2</sub> /kg < 1 000 $\mu$ g/kg < 100 $\mu$ g/kg
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Benzo(a)pirene < 2 $\mu$ g/kg È richiesto un trattamento con carbone attivo per evitare l'arricchimento degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nella produzione di <i>olio di colza ad alto tenore di insaponificabili</i> .	

l'altro di integrare l'assunzione di vitamina E e di fitosteroli utili, quest'ultimi, a ridurre la colesterolemia.

• La *Decisione della Commissione n.720 del 23 ottobre 2000* autorizza la commercializzazione di un olio di origine vegetale a base di diacilglicerolo quale nuovo prodotto alimentare. Tale olio di origine vegetale a base di diacilglicerolo di cui all'allegato verrà immesso sul mercato comunitario quale nuovo prodotto alimentare da utilizzare in oli da cucina, grassi da spalmare, condimenti da insalata, salsa maionese, bevande sostitutive di uno o più pasti costituenti la razione alimentare giornaliera, prodotti di panetteria e prodotti tipo yogurt. La denominazione "olio di origine vegetale a base di diacilglicerolo (contenente almeno l'80 % di diacilgliceroli)" figura sull'etichetta del prodotto stesso o nell'elenco degli ingredienti dei prodotti alimentari che lo contengono (tabella 1).



**Tabella 5. Allegato della Decisione della Commissione n. 723 del 23 ottobre 2006 - Specifiche relative all'olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili.**

#### Descrizione

L'olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili viene prodotto per distillazione sotto vuoto e si differenzia dall'olio di germi di granturco raffinato per la concentrazione della frazione insaponificabile (1,2 g nell'olio di germi di granturco raffinato e 10 g nell'olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili).

#### Specifiche

Sostanze insaponificabili	> 9 g/100 g
Tocoferoli	≥ 1,3 g/100 g
α-tocoferolo (%)	10-25 %
β-tocoferolo (%)	< 3 %
γ-tocoferolo (%)	68-89 %
σ-tocoferolo (%)	< 7 %
Steroli, alcoli triterpenici, metilsteroli	> 6,5g/100 g

#### Acidi grassi in trigliceridi

acido palmitico	10-20 %
acido stearico	< 3,3 %
acido oleico	20-42,2 %
acido linoleico	34-65,6 %
acido linolenico	< 2 %
Indice d'acidità	≤ 6 mg KOH/g
Indice di perossido	≤ 10 mEq O <sub>2</sub> /kg

Ferro (Fe)	< 1 500 µg/kg
Rame (Cu)	< 100 µg/kg

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) Benzo(a)pirene < 2 µg/kg

È richiesto un trattamento con carbone attivo per evitare l'arricchimento degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nella produzione di *olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili*.

fabbricante per il consumo giornaliero è pari a 1,5 g. La denominazione del nuovo ingrediente alimentare è *estratto di olio di colza*.

• La Decisione della Commissione n.723 del 24 ottobre 2006 che autorizza la commercializzazione di *olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili*.

L'olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili di cui all'allegato (tabella 5) può essere commercializzato nella Comunità quale nuovo ingrediente alimentare da utilizzare negli integratori alimentari.

La quantità massima di *olio di germi di granturco ad alto tenore di insaponificabili* contenuta in una porzione raccomandata dal fabbricante per il consumo giornaliero è pari a 2 g.

La denominazione del nuovo ingrediente alimentare è *estratto di olio di germi di granturco*.

Questi nuovi prodotti potrebbero essere una buona opportunità per i consumatori purché ci sia chiarezza e vengano assicurate le informazioni necessarie per evitare un'assunzione eccessiva o errata, perciò, dovrà esserci, massima attenzione per escludere danni non sempre prevedibili.

Per quanto riguarda gli organi di controllo sarà opportuna formazione continua, grande professionalità ma soprattutto un salto di qualità nel modo di lavorare, nell'approccio con un mondo nuovo che ci si presenta davanti.



• La Decisione della Commissione n. 721 del 23 ottobre 2006 autorizza la commercializzazione del licopene derivato da *Blakeslea trispora* quale nuovo ingrediente alimentare.

Il licopene derivato da *Blakeslea trispora* di cui all'allegato I (tabella 2) può essere commercializzato nella Comunità quale nuovo ingrediente alimentare per essere impiegato nei prodotti alimentari conformemente all'allegato II (tabella 3).

• La Decisione della Commissione n. 722 del 24 ottobre 2006 autorizza la commercializzazione di *olio di colza ad alto tenore di insaponificabili* quale nuovo ingrediente alimentare.

L'olio di colza ad alto tenore di insaponificabili di cui all'allegato (tabella 4) può essere commercializzato nella Comunità quale nuovo ingrediente alimentare da utilizzare negli integratori alimentari.

La quantità massima di *olio di colza ad alto tenore di insaponificabili* contenuta in una porzione raccomandata dal