



# LA CHIMICA NEL PIATTO

GLI ADDITIVI NELLA MODERNA CUCINA ALIMENTARE



A cura di: Michela Battista, Massimo Franceschini, Susanna Mantovani  
(Tecnici della Prevenzione, Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione – AUSL di Reggio Emilia)

**L'impiego degli additivi è una necessità delle moderne tecnologie alimentari ed è consentito solo nel caso di documentata esigenza tecnologica. Il loro utilizzo è disciplinato da regole severe e da un controllo continuo a salvaguardia della salute dei consumatori.**

L'**additivo alimentare** è una sostanza aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari per un fine tecnologico nelle fasi di produzione, trasformazione, preparazione, trattamento, imballaggio e trasporto o immagazzinamento,

diventando così direttamente o indirettamente, un componente di tali alimenti.

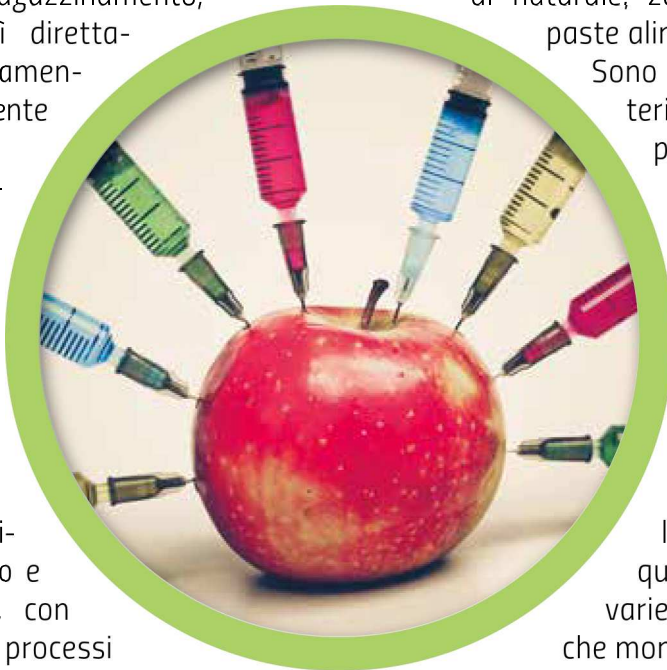
Produrre alimenti infatti non è semplice: bisogna garantirne la qualità organolettica, la conservazione e in alcuni casi anche migliorarne il gusto e l'aroma. Inoltre, con l'affermarsi di processi industriali deputati alla standardizzazione dei prodotti, occorre superare a necessità tecnologiche. A tutto questo servono gli additivi.

In generale, gli alimenti che più necessitano di additivi sono quelli che subiscono un'elevata manipolazione e succes-

sivi trattamenti tecnologici (ad esempio: gomme da masticare, dolciumi ecc.). Solo a pochi alimenti non è consentito aggiungere additivi: olio extravergine di oliva, latte fresco pastorizzato, yogurt al naturale, zucchero, miele e paste alimentari secche.

Sono molte le caratteristiche che deve possedere un additivo per poter essere immesso sul mercato, prima fra tutte la sicurezza. Nessun additivo deve comportare un rischio per la salute: la molecola quindi è soggetta a varie sperimentazioni, che monitorano eventua-

li rischi di cancro, mutagenesi e teratogenesi. Solo le sostanze con queste caratteristiche di sicurezza hanno l'autorizzazione ad essere utilizzate e sono incluse nella "lista positiva": l'inclusione dell'additivo nella "lista positiva", dove vengono indicate anche le dosi



massime prescritte, rappresenta la prima garanzia a tutela del consumatore. (Per alcuni additivi non è specificata la quantità massima utilizzabile ma in etichetta compare la scritta "quantum satis" ossia "quanto basta" per raggiungere lo scopo tecnologico prefissato).

L'additivo inoltre:

- deve rappresentare un vantaggio per i consumatori, senza fuorviarli, e rispondere a precisi criteri di purezza;
- deve essere necessario: deve cioè sostituire una tecnologia inesistente o non applicabile (es. anidride solforosa nei vini);
- non deve mascherare alterazioni dell'alimento;
- non deve mascherare frodi commerciali.

Gli elenchi degli additivi sono in continuo aggiornamento grazie a conoscenze scientifiche sempre nuove e all'evoluzione tecnologica.

Gli additivi alimentari sono riconosciuti come ingredienti e di conseguenza devono sempre essere riportati in etichetta.

### COME RICONOSCERE GLI ADDITIVI QUANDO ACQUISTIAMO DEGLI ALIMENTI?

Esiste un preciso regolamento europeo [Reg. (CE) 1169/2011] che stabilisce le regole di base da seguire nelle etichette che dovranno indicare:

- la categoria funzionale dell'additivo: colorante, conservante, antiossidante, ecc. (vedi box);
- il nome dell'additivo o la sua sigla E.

Classificazione	Tipologia
E100- E199	coloranti
E200- E299	conservanti
E300- E399	antiossidanti/acidificanti
E400- E499	addensanti stabilizzanti ed emulsionanti
E500- E599	regolatori di acidità e agglomeranti
E600- E699	esaltatori di sapidità
E900- E999	vari
E1100- E1599	sostanze non comprese in precedenza

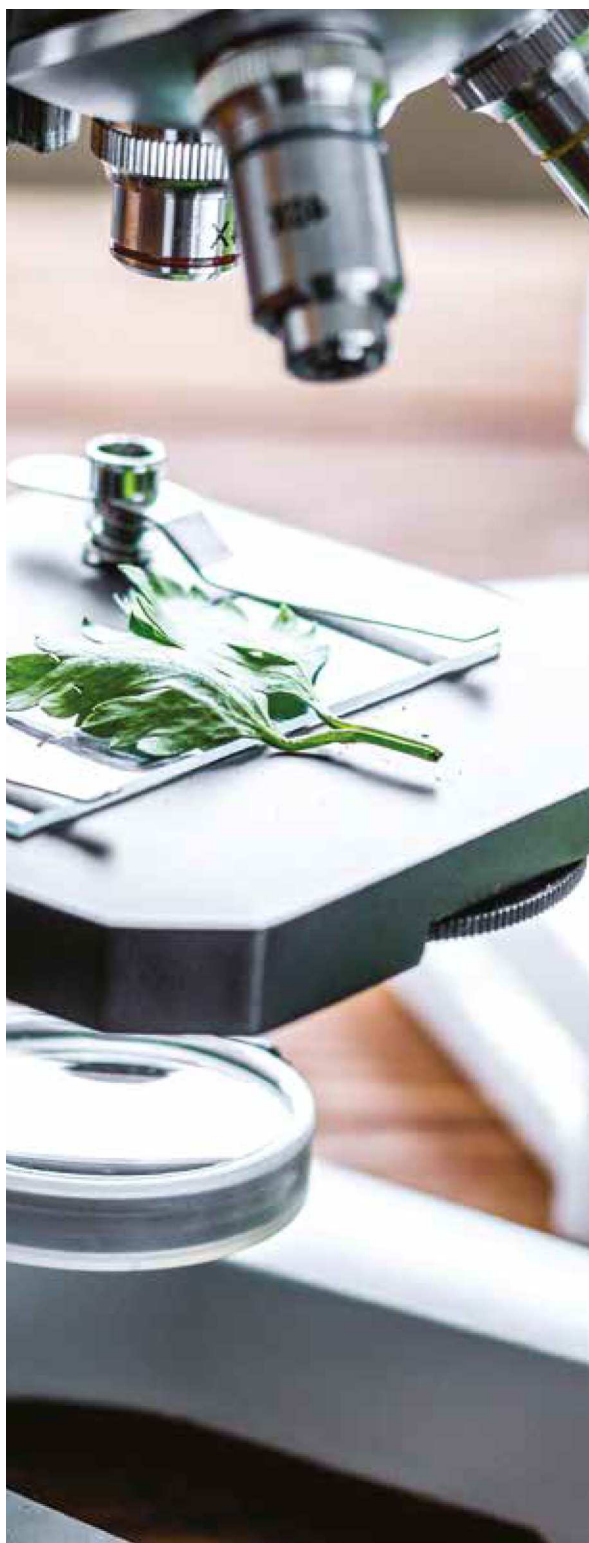
Nel caso di additivi con più categorie funzionali, sull'etichetta dovrà essere indicata quella principale.

Nel caso di additivi (come i solfiti) che hanno effetto allergizzante, questo andrà specificato.



PER CONSULTARE LA NORMATIVA SPECIFICA





Nel caso invece di additivi per fine industriale (Reg. CE 1333/2008) in etichetta devono essere presenti:

- denominazione e numero E, per ciascuno degli additivi alimentari;
- dicitura "per alimenti" o un riferimento più specifico per l'uso alimentare.

Indicazioni aggiuntive sono previste per dolcificanti sintetici contenenti aspartame o polioli.

Da segnalare infine che per alcuni coloranti (sunset yellow E110; Giallo di Chinolina E104; Carmoisina E122; Rosso Allura E129; Tartrazina E102; Ponceau 4R E124) andrà indicato in etichetta che possono influire negativamente sull'attività e sull'attenzione dei bambini.

Gli additivi sono sostanze importanti per molti alimenti: alcuni migliorano la possibilità di realizzazione dei prodotti, altri invece sono impiegati per renderli più invitanti per il consumatore, come i coloranti e gli agenti di rivestimento. Altri infine scongiurano rischi significativi per la nostra salute. Gli additivi perciò non possono essere completamente eliminati. Tuttavia, grazie a scelte di spesa consapevoli, se ne può ridurre il consumo, prediligendo alimenti freschi e riscoprendo i "gusti di una volta", meno intensi ma più naturali. Quindi è consigliabile:

- leggere le etichette, controllando se ci sono additivi,
- dare la preferenza ad alimenti che presentano una lista di ingredienti più corta,
- evitare prodotti dai colori troppo appariscenti,
- imparare ad apprezzare gli alimenti freschi e non processati.

## ANCHE L'OCCHIO VUOLE LA SUA PARTE! I COLORANTI ALIMENTARI.

I coloranti alimentari vengono impiegati per migliorare l'aspetto dei cibi, ovvero per renderli di aspetto più appetibile ai consumatori, ma il colore non è sinonimo di gusto, non modifica l'odore o l'aroma.

I coloranti possono essere naturali o artificiali.

Qui di seguito sono elencati i coloranti alimentari **naturali** più diffusi. Alcuni di questi sono facilmente reperibili in negozio e sono molto semplici da utilizzare anche in casa.

### ■ **Coloranti gialli**

Fra questi troviamo la curcumina (E100) e la riboflavina (E101). La curcumina è un colorante giallo-arancione ricavato dalla curcuma, una spezia indiana dal tipico colore giallo-arancio che si utilizza spesso in preparazioni quali mostarde, dadi da cucina, latticini, dolci e gelati alla crema.

La riboflavina invece, nota anche come vitamina B2, si trova nel latte e in ortaggi come il cavolo e il pomodoro.

### ■ **Coloranti verdi**

Le clorofille (E140), anche dette "sangue verde", sono dei pigmenti che si trovano nella maggior parte delle piante e in particolar modo in quelle di colore verde intenso. Si usano soprattutto nei gelati, nelle gomme da masticare, nei ghiaccioli e dei dolciumi.

### ■ **Coloranti rossi**

Fra i principali coloranti naturali rossi troviamo la cocciniglia (E120) ottenuta dall'essiccazione delle femmine di un insetto, la cocciniglia americana. È un colorante tipico dei succhi di frutta. Il rosso oricello, invece, si ottiene dalla fermentazione di alcuni licheni. Infine, il rosso di barbabietole è un colorante perfetto per carni, gelati e caramelle.

### ■ **Coloranti bruni e neri**

Il caramello (E150) è il principale colorante naturale bruno: il suo tipico colore che varia dal giallo pallido al bruno scuro è ideale per vini e mosti. Viene infatti utilizzato soprattutto nella preparazione di liquori, di bevande analcoliche, birre, cioccolato e caffè.

Il carbone vegetale (E153) è il più importante colorante nero, ricavato da sostanze vegetali come legno e gusci di noci di cocco. È utile per colorare caramelle e bevande.

Altri coloranti alimentari naturali sono gli antociani e antocianine (E163), presenti nella buccia d'uva nera impiegata per le colorazioni che vanno dal rosso al blu, o le patate dolci viola sempre più utilizzate nell'industria alimentare.