

## **Additivi alimentari**

**Gli additivi alimentari sono sostanze che vengono aggiunte al cibo per conservarle, presentarle meglio cambiando colore, gusto ecc. Svariate sono le sostanze che possono venire aggiunte agli alimenti e non tutte sono così innocue. Gli additivi alimentari sono stati classificati raggruppandoli a seconda della funzione svolta sugli alimenti. Sono identificati da un numero e da una lettera.**

### **Coloranti ( da E100 ad E199 )**

**Colorano il prodotto o la sola superficie di questo. Lo scopo principale e' quello di presentare un prodotto più invitante, più bello. La maggior parte di essi è di origine sintetica.**

### **Conservanti ( da E200 ad E299 )**

**Rallentano o impediscono il deterioramento del cibo da parte di batteri, lieviti e muffe. Il loro impiego potrebbe essere diminuito o eliminato ricorrendo a sistemi di conservazione quali zucchero, sale da cucina, alcol etilico, olio, aceto e selezionando prodotti migliori ed aumentando l'igiene nei processi produttivi.**

### **Addensanti, emulsionanti e stabilizzanti ( da E400 ad E495 )**

**Legano i componenti del cibo che altrimenti tenderebbero a separarsi.**

### **Aromatizzanti**

**Non hanno un nome in codice. Conferiscono particolari odori e sapori al prodotto. La legge italiana prevede che siano indicati sull'etichetta in modo generico come aromi, sia gli aromi di origine naturale che di origine sintetica. Attenzione che per aromi naturali si intendono anche quelli prodotti in laboratorio e che abbiano formula chimica corrispondente a quella dell'aroma naturale.**

# ADDITIVI E COLORANTI

## quali sono, a che cosa servono, come vengono autorizzati

Talvolta gli additivi sono indicati in etichetta non con il nome proprio, ma con una sigla formata da una "E" (significa Europa) e da un numero. E' un codice stabilito dall'Unione europea per rendere uniforme in tutti i Paesi europei la designazione degli additivi e dei coloranti, che possono quindi essere indicati in etichetta anche con la sola sigla. In tal caso, l'elenco che segue questa breve introduzione può essere utile per sapere di quale additivo si tratta. Va ricordato che da E100 a E199 sono classificati i coloranti, a gruppi di decine: per esempio, fra E100 ed E109 è compresa la famiglia dei coloranti gialli, fra E110 ed E119 i coloranti arancioni, fra E120 ed E129 quelli rossi e così via. A partire da E200, invece, sono classificati gli additivi, suddivisi nelle seguenti categorie:

conservanti	edulcoranti
antiossidanti	agenti lievitanti
emulsionanti	antischiumogeni
sali di fusione	agenti di rivestimento
addensanti	agenti di trattamento della farina
gelificanti	agenti di resistenza
stabilizzanti	umidificanti
esaltatori di sapidità	sequestranti
acidificanti	enzimi
correttori di acidità	agenti di carica
antiagglomeranti	gas propulsore e gas di imballaggio
amidi modificati	

Nella indicazione in etichetta, sempre obbligatoria, la categoria deve precedere la sigla o il nome proprio dell'additivo (per esempio, "antiossidante: acido ascorbico"). Ogni additivo, in genere, ha un limite di impiego, il più delle volte nell'ordine di milligrammi per chilo o litro di prodotto alimentare nel quale viene messo, in altri casi secondo la formula "quanto basta". Tali dosi fanno riferimento alla DGA (dose giornaliera ammissibile) fissata da un apposito Comitato scientifico della CE: a scopo precauzionale, la DGA è, per l'uomo, la centesima parte di quella che è risultata innocua per l'animale da laboratorio sul quale è stata sperimentata per molti anni e con varie prove. Per ogni additivo, quindi, si pretende una sicurezza al cento per cento; inoltre è vietato usare additivi che non siano espressamente autorizzati e inclusi nella lista di quelli permessi (la cosiddetta "lista positiva") dopo ripetute prove scientifiche.

Le loro funzioni sono varie, ma hanno tutti degli scopi precisi che si possono così riassumere:

- mantenere il più possibile intatte le qualità nutrizionali;
- mantenere o migliorare le qualità organolettiche, cioè sapore, odore, colore e consistenza;

- evitare la formazione di sostanze o microrganismi tossici o indesiderati;
- consentire una maggiore durata nel tempo.

Va tenuto presente, infatti, che con l'evoluzione da una società agricola a una società industrializzata e urbanizzata e con il mutare delle abitudini e delle esigenze alimentari, la produzione, la trasformazione ed il consumo degli alimenti sono soggetti a una circolazione e ad una commercializzazione assai più articolata e avvengono in aree geografiche che possono essere molto distanti tra loro, mentre i cibi devono poter essere conservati per tempi più lunghi mantenendo il più possibile le loro caratteristiche originarie. Per tale motivo, ciascun additivo ha una sua funzione precisa e non sarebbe usato se non ce ne fosse bisogno: gli emulsionanti servono per legare bene acqua e grassi, gli antiossidanti servono per evitare l'imbrunimento del colore, i conservanti servono per bloccare la proliferazione dei microbi e così via.

**additivi:** composti che aggiunti agli alimenti ne migliorano le qualità organolettiche, la durata nel tempo, le proprietà nutritive e sono necessari per successive lavorazioni delle materie prime. Il principale interesse è quello di fare uso di processi biotecnologici per ottenere, dai microrganismi, prodotti sempre più simili a quelli naturali, in alternativa alle produzioni mediante sintesi chimica.

**enzimi:** sono moltissimi gli enzimi impiegati nell'industria degli alimenti e che vengono prodotti da organismi geneticamente modificati. Ad esempio l'enzima chimosina è prodotta a livello industriale da batteri opportunamente ingegnerizzati; si tratta di un prodotto altamente purificato e con caratteristiche identiche a quelle dell'enzima di origine animale (rennina). Questa veniva prodotta da stomaco di vitello, metodo di approvvigionamento insufficiente a soddisfare la domanda.

**aromi:** inizialmente derivati dalle piante, sono stati poi prodotti per sintesi chimica e più recentemente sfruttando enzimi o cellule microbiche intere per catalizzare le diverse reazioni che portano alla loro produzione in laboratorio

**addensanti e stabilizzanti:** prodotti che modificano la consistenza dei cibi

**dolcificanti:** prodotti in laboratorio da batteri e lieviti ingegnerizzati con lo specifico gene

Gli additivi alimentari sono sostanze che vengono aggiunte al cibo per conservarle, presentarle meglio cambiando colore, gusto ecc. Svariate sono le sostanze che possono venire aggiunte agli alimenti e non tutte sono così innocue. Gli additivi alimentari sono stati classificati raggruppandoli a seconda della funzione svolta sugli alimenti.

Sono identificati da un numero e da una lettera:

♦ **Coloranti ( da E100 ad E199 )**

Colorano il prodotto o la sola superficie di questo. Lo scopo principale e' quello di

presentare un prodotto più invitante, più bello. La maggior parte di essi è di origine sintetica.

- ◆ **Conservanti ( da E200 ad E299 )**  
Rallentano o impediscono il deterioramento del cibo da parte di batteri, lieviti e muffe. Il loro impiego potrebbe essere diminuito o eliminato ricorrendo a sistemi di conservazione quali zucchero, sale da cucina, alcol etilico, olio, aceto e selezionando prodotti migliori ed aumentando l'igiene nei processi produttivi.
- ◆ **Antiossidanti ( da E300 ad E322 )**  
Rallentano o impediscono il processo di ossidazione derivante dall'ossigeno presente nell'aria.
- ◆ **Correttori di acidità ( da E325 ad E385 )**
- ◆ **Addensanti, emulsionanti e stabilizzanti ( da E400 ad E495 )**  
Legano i componenti del cibo che altrimenti tenderebbero a separarsi.
- ◆ **Aromatizzanti**  
Non hanno un nome in codice. Conferiscono particolari odori e sapori al prodotto. La legge italiana prevede che siano indicati sull'etichetta in modo generico come aromi, sia gli aromi di origine naturale che di origine sintetica. Attenzione che per aromi naturali si intendono anche quelli prodotti in laboratorio e che abbiano formula chimica corrispondente a quella dell'aroma naturale.
- ◆ **Glossario**  
DGA = Quantitativo massimo giornaliero.
- ◆ **Addensanti, emulsionanti e stabilizzanti ( da E400 ad E495 )**  
Legano i componenti del cibo che altrimenti tenderebbero a separarsi.
- ◆ **Aromatizzanti**  
Non hanno un nome in codice. Conferiscono particolari odori e sapori al prodotto. La legge italiana prevede che siano indicati sull'etichetta in modo generico come aromi, sia gli aromi di origine naturale che di origine sintetica. Attenzione che per aromi naturali si intendono anche quelli prodotti in laboratorio e che abbiano formula chimica corrispondente a quella dell'aroma naturale.