

Additivi alimentari: i coloranti

Gli additivi alimentari

Gli additivi alimentari sono utilizzati per agevolare i processi di trasformazione industriale degli alimenti, per favorirne la conservazione ed il mantenimento delle proprietà nutritive, per migliorarne l'aspetto e la consistenza.

Quelli autorizzati dalle autorità competenti sono più di 300, raggruppati in 26 categorie funzionali (stabilizzanti, addensanti, gelificanti, coloranti, ecc.) in base alla funzione principale cui sono destinati ad assolvere una volta aggiunti al prodotto alimentare.

Sono elencati in una lista – soggetta a continue revisioni per effetto delle nuove acquisizioni scientifiche – e contrassegnati dalla lettera "E" seguita da un numero.

La categoria dei "coloranti"

Per colorante alimentare si intende un additivo usato in un alimento con lo scopo principale di aggiungere o ripristinare il colore. Rientrano in questa classificazione sia sostanze provenienti da fonti naturali (solitamente pigmenti ricavati da verdura, frutta, semi e spezie), sia prodotti identici a quelli naturali ottenuti mediante sintesi chimica o biosintesi, sia prodotti in tutto e per tutto artificiali e sintetici.

I coloranti autorizzati al momento sono 40, contraddistinti con sigle da E100 a E180.

Perché usare i coloranti?

Il colore è uno dei principali attributi sensoriali del cibo e costituisce un fattore importantissimo nella percezione da parte del consumatore, che spesso proprio alle caratteristiche cromatiche di un alimento associa mentalmente un determinato sapore ed una sua specifica intensità.

Proprio in virtù di questa considerazione, si ricorre ai coloranti alimentari:

- per ripristinare il colore perso a causa delle trasformazioni industriali;
- per compensare gli effetti della conservazione;
- per compensare la perdita di colore dovuta a fattori quali l'esposizione alla luce, all'aria, a temperature elevate, all'umidità;
- per correggere le naturali variazioni cromatiche delle materie prime (stagionalità, variazione delle fonti di approvvigionamento)
- per accentuare il colore naturale di un determinato alimento quando questo è meno intenso rispetto al colore solitamente associato allo stesso.

È invece esplicitamente vietato utilizzare i coloranti per mascherare la scarsa qualità di un prodotto alimentare.

La sicurezza

Tutti i coloranti permessi – al pari degli altri additivi alimentari autorizzati – sono rigorosamente regolamentati per garantire la sicurezza degli alimenti, e la loro presenza deve essere dichiarata in etichetta nell'elenco degli ingredienti. Essi dunque non inficiano la sicurezza, il valore nutritivo o il sapore degli alimenti.

La sicurezza di tutti i coloranti, che siano di origine naturale o sintetici, è rigorosamente testata e periodicamente riesaminata.

Problematicità

Sebbene l'incidenza sia molto bassa, in alcuni soggetti particolarmente sensibili i coloranti alimentari giallo E102 (tartrazina) e rosso E120 (carminio o cocciniglia) inducono reazioni allergiche (eruzioni cutanee, orticaria, congestione nasale). Segnalati anche rari casi di asma provocata dalla tartrazina.

Ma la preoccupazione più importante riguarda la possibilità che l'assunzione di certe sostanze possa correlarsi con l'insorgere di problemi comportamentali nei bambini. Già negli anni '70, infatti, alcuni ricercatori avevano ipotizzato che l'incremento del numero di bambini iperattivi fosse in qualche modo riconducibile all'assunzione di alcuni additivi – in special modo coloranti – attraverso l'alimentazione. Gli studi scientifici che ne scaturirono all'epoca non riuscirono ad evidenziare correlazioni significative tra i due fattori, tuttavia ricerche più recenti condotte dall'EFSA, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, e dalla britannica *Food Standards Agency* hanno risollevato il problema, portandolo all'attenzione del legislatore europeo.

In risposta a ciò, il regolamento (CE) n. 1333/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo agli additivi alimentari ha disposto – tra le altre cose – che a partire dal 20 luglio 2010 gli alimenti contenenti i coloranti E102 (tartrazina), E110 (giallo tramonto FCF, giallo arancio S), E104 (giallo di chinolina), E122 (azorubina, carmoisina), E124 (Ponceau 4R, rosso cocciniglia A) ed E129 (rosso allura AC) devono riportare in etichetta un'informativa addizionale consistente nella frase «può influire negativamente sull'attività e l'attenzione dei bambini» da far seguire al nome o al numero identificativo del colorante stesso.

Tuttavia gli alimenti presenti sul mercato o etichettati prima di tale data possono essere commercializzati fino al termine minimo di conservazione o data di scadenza (artt. 24, 31 ed all. V del regolamento 1333/2008).

Un successivo provvedimento – il regolamento (UE) n. 232/2012 del 16 marzo 2012 – torna sulla questione rimodulando le condizioni e i livelli di utilizzo dei coloranti E104, E110 ed E124, per i quali l'Autorità europea per la sicurezza alimentare raccomanda di abbassare la DGA (dose giornaliera accettabile). Sebbene il regolamento si applichi dal 1° giugno 2013, i

prodotti alimentari contenenti i tre coloranti in questione legalmente immessi sul mercato prima di tale data, anche se non conformi alle nuove disposizioni potranno continuare ad essere commercializzati fino ad esaurimento delle scorte.

I coloranti contenenti alluminio

Secondo un parere adottato dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) il 22 maggio 2008, la quantità di alluminio nella dieta settimanale degli europei non dovrebbe superare 1 mg per chilo di peso corporeo. Oltre questi livelli, la sostanza potrebbe accumularsi nell'organismo (tessuto osseo, reni, tiroide, fegato) e creare interferenze con i sistemi riproduttivo e nervoso. In base alle ricerche svolte in Europa, però, l'assunzione media settimanale di alluminio varia da 0,2 a 1,5 mg/kg di peso corporeo, con punte fino a 2,3 mg/kg nei consumatori altamente esposti.

La principale via di esposizione ai composti dell'alluminio per la popolazione è costituita dall'alimentazione, sia a causa della presenza naturale di alluminio nei prodotti alimentari, sia per l'utilizzo di composti dell'alluminio nella trasformazione alimentare e negli additivi. Cereali e prodotti a base di cereali, ortaggi, bevande, ma anche alcuni alimenti per lattanti, sembrano essere le principali fonti di esposizione all'alluminio con la dieta.

Per questi motivi la Commissione europea, attraverso il regolamento (UE) n. 380/2012 del 3 maggio 2012, ha ridotto i livelli di utilizzo degli additivi alimentari contenenti alluminio, compresi i pigmenti coloranti di alluminio.

Il nuovo regolamento, in vigore dal 24 maggio 2012, prevede che i produttori di sostanze coloranti, a far data dal 1° agosto 2014, riducano l'impiego dei pigmenti di alluminio alla preparazione dei soli coloranti riportati in un nuovo elenco.¹ Inoltre entro 12 mesi dall'entrata in vigore del regolamento 380/2012 per gli stessi produttori di coloranti diventerà obbligatoria l'indicazione in etichetta del tenore di alluminio nei pigmenti, attualmente facoltativa. Ciò al fine di consentire ai fabbricanti di prodotti alimentari che utilizzano pigmenti coloranti di alluminio di adeguarsi ai limiti massimi previsti dal regolamento stesso.

I prodotti alimentari contenenti pigmenti coloranti di alluminio immessi legalmente sul mercato prima del 1° agosto 2014 e non conformi alle nuove disposizioni potranno essere commercializzati fino al termine minimo di conservazione o alla data di scadenza.

Per quanto riguarda gli additivi diversi dai coloranti e contenenti alluminio,

¹ E100 Curcumina; E102 Tartrazina; E104 Giallo chinolina; E110 Giallo tramonto FCF/giallo arancio S; E120 Cocciniglia, acido carminico, vari tipi di carminio; E122 Azorubina, carmoisina; E123 Amaranto; E124 Ponceau 4R, rosso cocciniglia A; E127 Eritrosina; E129 Rosso allura AC; E131 Blu patentato V; E132 Indigotina, carminio d'indaco; E133 Blu brillante FCF; E141 Complessi delle clorofille e delle clorofilline con rame; E142 Verde S; E151 Nero brillante BN, nero PN; E155 Bruno HT; E163 Antociani; E180 Litolrubino BK.



ADICONSUM

Associazione Difesa
Consumatori e Ambiente
promossa dalla CISL

le disposizioni del regolamento 380/2012 si applicano dal 1° febbraio 2014. Anche in questo caso, tuttavia, i prodotti alimentari non conformi immessi legalmente sul mercato prima di tale data possono essere commercializzati fino al termine minimo di conservazione o alla data di scadenza.