



REPORT: GLI ADDITIVI ALIMENTARI





INDICE

- ◆ Cosa è un additivo alimentare.....[pag 3](#)
- ◆ Come si possono riconoscere.....[pag 4](#)
- ◆ A cosa servono e dove si possono trovare.....[pag 4](#)
- ◆ I criteri di approvazione degli additivi.....[pag 11](#)
- ◆ Additivi alimentari: inutili allarmismi e dubbi legittimi.....[pag 13](#)

L'uso degli additivi alimentari è da sempre fonte di dibattito soprattutto perché, nell'immaginario collettivo, l'impiego di una sostanza "chimica" per la preparazione del cibo, ne compromette la salubrità.

In realtà, spesso un utilizzo appropriato degli additivi alimentari protegge il consumatore da gravi rischi. Ciò era già noto agli antichi Egizi ed ai Romani che aggiungevano alle pietanze il salnitro (nitrito di potassio) e le spezie per conservarle ed evitare che divenissero in breve, nocive per la salute.

A partire dagli anni '60, gli sviluppi della scienza e della tecnologia alimentare hanno portato alla scoperta di molti additivi divenuti nel tempo, indispensabili per l'industria alimentare.

COS'È UN ADDITIVO ALIMENTARE :

Un additivo alimentare secondo la definizione di legge, è: *"qualsiasi sostanza, normalmente non consumata come alimento in quanto tale e non utilizzata come ingrediente tipico degli alimenti, indipendentemente dal fatto di avere un valore nutritivo, aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari per un fine tecnologico nelle fasi di produzione, di trasformazione, di preparazione, di trattamento, di imballaggio, di trasporto o immagazzinamento degli alimenti, che si possa ragionevolmente presumere diventi, essa stessa o i suoi derivati, un componente di tali alimenti"* (D.M. 27 Febbraio 1996 n° 209). Per semplificare si potrebbe dire che gli additivi sono sostanze utilizzate per fini tecnologici, nella preparazione degli alimenti allo scopo di rendere le pietanze più appetitose e di conservarle nel tempo.



In generale gli additivi non sono sostanze consumate come alimenti in quanto tali ed inoltre, non sono indispensabili per la fabbricazione del prodotto.

COME SI POSSONO RICONOSCERE:



Secondo quanto stabilito dalla Comunità Europea, la presenza di additivi in un alimento deve essere dichiarata in etichetta tra gli ingredienti, tramite un codice costituito dalla lettera "E" seguito da un numero (per esempio E 101).

Di seguito è disponibile l'elenco di tutti gli additivi alimentari consentiti nella Comunità Europea con i relativi codici di identificazione.

Elenco Degli Additivi Ammessi Nella Comunità Europea

A COSA SERVONO E DOVE SI POSSONO TROVARE GLI ADDITIVI ALIMENTARI

Si può ragionevolmente asserire, che gli additivi alimentari si rinvencono spesso nei prodotti lavorati mentre non sono presenti nelle materie prime. In altre parole è possibile che un prosciutto cotto venga preparato con l'impiego di tali sostanze ma la carne utilizzata, cioè la materia prima, non deve contenerne. La normativa cogente infatti, vieta l'utilizzo di additivi in alcuni alimenti ovvero:

- ◆ prodotti alimentari non lavorati ovvero i prodotti che non sono stati sottoposti a trattamenti che comportano un cambiamento sostanziale dello stato originario del prodotto. Essi possono tuttavia essere stati separati, sezionati, disossati, tritati, scorticati, pelati, sbucciati, macinati, tagliati, puliti, preparati, privati degli scarti, selezionati, surgelati, congelati, refrigerati, triturati, sgusciati, imballati o meno.
- ◆ miele;
- ◆ oli e grassi di origine animale o vegetale, non emulsionati;
- ◆ burro;
- ◆ latte (compreso quello intero, scremato o parzialmente scremato), pastorizzato, sterilizzato (compreso il trattamento UHT) e panna intera pastorizzata;
- ◆ prodotti lattieri non aromatizzati ottenuti con fermenti vivi;

- ◆ acqua minerale naturale e acqua di sorgente;
- ◆ caffè (escluso il caffè istantaneo aromatizzato) ed estratti di caffè;
- ◆ tè in foglie non aromatizzato;
- ◆ zuccheri;
- ◆ pasta alimentare secca, esclusa la pasta esente da glutine e/o la pasta per diete ipoproteiche ;
- ◆ latticello naturale non aromatizzato (escluso il latticello sterilizzato);
- ◆ alimenti per lattanti e per la prima infanzia.

Gli additivi assolvono diverse funzioni. L'utilizzo di queste sostanze trova spesso giustificazione nella capacità che essi posseggono di migliorare la tecnologia di fabbricazione, la conservazione ed il trasporto del prodotto.

Un altro importante ruolo posseduto dagli additivi è la capacità di esaltare le caratteristiche organolettiche dell'alimento. Queste sostanze servono inoltre, per preservare i prodotti dalla loro naturale degradazione. Un esempio è l'aggiunta di acido ascorbico (vitamina C) alle preparazioni culinarie per evitare l'irrancidimento dei lipidi insaturi.

Secondo il DM 209/96 gli additivi, in considerazione delle diverse funzioni che assolvono, possono essere distinti in:

TIPOLOGIA DI ADDITIVO	DEFINIZIONE (DM 209/96)
Coloranti :	sostanze che conferiscono un colore ad un alimento o che ne restituiscono la colorazione originaria, ed includono componenti naturali dei prodotti alimentari e altri elementi di origine naturale, normalmente non consumati come alimenti né usati come ingredienti tipici degli alimenti.
Edulcoranti:	sostanze utilizzate per conferire un sapore dolce ai prodotti alimentari o per la loro edulcorazione estemporanea
Conservanti	le sostanze che prolungano il periodo di conservazione dei prodotti alimentari proteggendoli dal deterioramento provocato da microrganismi
Antiossidanti	le sostanze che prolungano il periodo di conservazione dei prodotti alimentari proteggendoli dal deterioramento provocato dall'ossidazione, come l'irrancidimento dei grassi e le variazioni di colore
Coadiuvanti inclusi i solventi veicolanti	le sostanze utilizzate per sciogliere, diluire, disperdere o altrimenti modificare fisicamente un additivo alimentare senza alterarne la funzione tecnologica (e senza esercitare essi stessi alcun effetto tecnologico) allo scopo di facilitarne la manipolazione, l'applicazione o l'impiego

Acidificanti

Le sostanze che aumentano l'acidità di un prodotto alimentare e/o conferiscono

TIPOLOGIA DI ADDITIVO	DEFINIZIONE (DM 209/96)
Acidificanti	le sostanze che aumentano l'acidità di un prodotto alimentare e/o conferiscono ad esso un sapore aspro
Correttori di acidità	le sostanze che modificano o controllano l'acidità o l'alcalinità di un prodotto alimentare
Antiagglomeranti	le sostanze che riducono la tendenza di particelle individuali di un prodotto alimentare ad aderire una all'altra
Antischiumogeni	le sostanze che impediscono o riducono la formazione di schiuma
Agenti di carica	le sostanze che contribuiscono ad aumentare il volume di un prodotto alimentare senza contribuire in modo significativo al suo valore energetico disponibile
Emulsionanti	le sostanze che rendono possibile la formazione o il mantenimento di una miscela omogenea di due o più fasi immiscibili, come olio e acqua, in un prodotto alimentare
Sali di fusione	le sostanze che disperdono le proteine contenute nel formaggio realizzando in tal modo una distribuzione omogenea dei grassi e altri componenti
Agenti di resistenza	le sostanze che rendono o mantengono saldi o croccanti i tessuti dei frutti o degli ortaggi, o che interagiscono con agenti gelatificanti per produrre o consolidare un gel
Esaltatori di sapidità	le sostanze che esaltano il sapore o la fragranza o entrambi di un prodotto alimentare
Agenti schiumogeni	le sostanze che rendono possibile l'ottenimento di una dispersione omogenea di una fase gassosa in un prodotto alimentare liquido o solido
Gelificanti	le sostanze che danno consistenza ad un prodotto alimentare tramite la formazione di un gel
Agenti di rivestimento	(inclusi gli agenti lubrificanti) le sostanze che, quando vengono applicate sulla superficie esterna di un prodotto alimentare, gli conferiscono un aspetto brillante o forniscono un rivestimento protettivo
Umidificanti	le sostanze che impediscono l'essiccazione dei prodotti alimentari contrastando l'effetto di una umidità atmosferica scarsa o che promuovono la dissoluzione di una polvere in un ambiente acquoso
Amidi modificati	le sostanze ottenute mediante uno o più trattamenti chimici di amidi alimentari, che possono aver subito un trattamento fisico o enzimatico e possono essere fluidificati per trattamento acido o alcalino, sbiancati
Gas d'imballaggio	i gas differenti dall'aria introdotti in un contenitore prima, durante o dopo aver introdotto in tale contenitore un prodotto alimentare
Propellenti	i gas differenti dall'aria che espellono un prodotto alimentare da un contenitore
Agenti lievitanti	le sostanze, o combinazioni di sostanze, che liberano gas aumentando il volume di un impasto o di una pastella
Sequestranti	le sostanze che formano complessi chimici con ioni metallici
Stabilizzanti	le sostanze che rendono possibile il mantenimento dello stato fisico-chimico di un prodotto alimentare. Essi comprendono le sostanze che rendono possibile il mantenimento di una dispersione omogenea di due o più sostanze immiscibili in un prodotto alimentare ed includono anche sostanze che stabilizzano, trattengono o intensificano la colorazione esistente di un prodotto alimentare
Addensanti	le sostanze che aumentano la viscosità di un prodotto alimentare

E' necessario sottolineare che l'inserimento di un additivo in una determinata categoria avviene in base al suo uso prevalente ma questo non significa che sia l'unico impiego possibile. In altri termini un additivo può possedere più funzioni e per ragioni esclusivamente pratiche viene incluso nella categoria che ne rappresenta l'uso principale.

Alcuni additivi possono essere impiegati solo per la preparazione di determinati alimenti mentre sono vietati in altri. In aggiunta per alcune sostanze la normativa specifica, oltre al prodotto dove possono essere utilizzate, anche la quantità massima tollerata. Di seguito vengono elencati alcuni fra i principali additivi specificando quali sono gli alimenti nei quali vengono utilizzati e la ragione del loro impiego.

CONSERVANTI



I conservanti sono sostanze ad azione antimicrobica in grado di inibire o rallentare l'attività metabolica dei microrganismi presenti in un alimento. Ne sono esempi **l'acido sorbico ed i sorbati (E200, E201, E202)**, i quali vengono impiegati nella preparazione di farciture per pasta ripiena, formaggi confezionati a fette e non stagionati, latte cagliato, prodotti a base di uovo, salse emulsionate e gelatina animale.

Anche **l'anidride solforosa, i solfiti, i bisolfiti ed i metabisolfiti (E220, E221, E222, E223, E224, E226, E227, E228)** sono dei conservanti antimicrobici. L'impiego più noto di queste sostanze è nella vinificazione, dove vengono utilizzate in quanto dotate di attività chiarificante, antiossidante ed inibente nei confronti di alcuni microrganismi. Inoltre per la loro azione sbiancante e conservante, possono essere adoperate per la lavorazione di alcuni prodotti della pesca (crostacei, molluschi cefalopodi, pesci madidi salati ed essiccati). Non possono essere impiegati nei prodotti carnei, ad eccezione di alcuni che non appartengono alla tradizione gastronomica italiana. Questi additivi infatti, sono in grado di migliorare il colore delle carni evitando il cosiddetto imbrunimento dovuto alla degradazione di alcune proteine; ne consegue quindi, che se aggiunti a questi alimenti, altererebbero la percezione da parte del consumatore, dell'effettivo stato igienico sanitario del prodotto. Il loro utilizzo è ammesso invece, per gli alimenti di origine vegetale (succhi di frutta, patate, ortaggi, frutta essiccata, frutta in barattolo ecc).



Altri conservanti antimicrobici sono il Calcio propionato (E282) usato nella preparazione del pane e dei prodotti da forno in quanto ne limita l'ammuffimento ed i Nitrati e nitriti (sali di sodio e di potassio) (E249-252) che vengono impiegati come conservanti nelle carni lavorate, per esempio negli insaccati, al fine di interferire sulla crescita dei batteri indesiderati come il *Clostridium botulinum*.

ANTIOSSIDANTI



Gli antiossidanti vengono usati nell'industria alimentare perché proteggono la componente lipidica del prodotto da alterazione quali l'irrancidimento e limitano i fenomeni di cambiamento di colore. Esempi di antiossidanti sono l'**acido ascorbico**, i suoi esteri e gli **ascorbati** (E300, E301, E302, E304). L'acido ascorbico presente in natura sotto forma di vitamina C, è un normale

costituente dei tessuti animali e vegetali (in particolare frutti rossi). Queste sostanze vengono usate nell'industria alimentare soprattutto per la preparazione di prodotti di salumeria tipica italiana e di carne macinata preconfezionata, nel foie gras, in pesci, crostacei e molluschi non lavorati, nel latte disidratato o parzialmente disidratato. L'impiego dei derivati dell'acido ascorbico si preferisce nei prodotti in cui, per ragioni sensoriali, si voglia evitare un'eccessiva acidificazione.

ADDITIVI CHE MIGLIORANO LE CARATTERISTICHE SENSORIALI DEGLI ALIMENTI

Appartengono a questo gruppo tutte le sostanze che modificano il gusto, la consistenza o l'aspetto delle pietanze come gli **emulsionanti e stabilizzanti** che hanno la funzione di mantenere una consistenza uniforme e impedire la separazione degli ingredienti in prodotti come margarina, creme ipocaloriche da spalmare, gelato, condimenti per insalata e maionese. Molte versioni a basso contenuto di grassi dei comuni alimenti si basano su questa tecnologia. Qualsiasi ricetta che richieda la miscelatura di ingredienti che normalmente non si amalgamano, come il grasso e l'acqua, necessita di emulsionanti e stabilizzanti per ottenere e mantenere la consistenza desiderata. Ne sono esempi la lecitina e i mono e di-gliceridi.



Gli **Addensanti** invece, contribuiscono ad aumentare la viscosità delle preparazioni alimentari e per questo vengono aggiunti ad alimenti quali per esempio, i condimenti per insalate e il latte aromatizzato. Come addensanti si utilizzano spesso sostanze presenti in natura, per esempio la gelatina o la pectina.

Anche gli **Edulcoranti** vengono aggiunti agli alimenti per ragioni organolettiche poiché in grado di aromatizzare e rendere dolci le pietanze. Appartengono a questo gruppo l'acesulfame K (E950), l'aspartame (E951) e la saccarina (E954), sostanze rispettivamente 130-200, 200 e 300-500 volte più dolci dello

zucchero e prive di calorie. La taumatina (E957), una proteina naturalmente dolce estratta dal frutto della pianta *Thaumatococcus daniellii*, è 2.500 volte più dolce dello zucchero e viene utilizzata in dosi estremamente ridotte per le sue caratteristiche aromatiche. Il sorbitolo (E420), l'isomalto (E953) e il maltitolo (E965) invece, possono essere aggiunti nei dolcificanti "da tavola" e negli alimenti a basso contenuto energetico. Esaltatori di sapidità - il più noto è probabilmente il glutammato monosodico (MSG; E621) che è utilizzato per isolare ed esaltare i sapori negli alimenti a cui viene aggiunto. Viene usato prevalentemente nei cibi molto saporiti e in vari piatti orientali.

Infine, un altro importante gruppo di additivi impiegati nella preparazione degli alimenti per migliorarne le caratteristiche sensoriali, sono i **coloranti**, molecole in grado di aggiungere o ripristinare il colore di un prodotto, al fine di migliorarne l'attrattiva visiva e soddisfare le aspettative del consumatore. La trasformazione industriale dei piselli e la preparazione delle marmellate, per esempio, possono determinare delle alterazioni cromatiche alle quali si sopperisce con l'uso di tali additivi. Alcuni coloranti, inoltre, vengono usati come semplice decorazione estetica su torte e prodotti di pasticceria. Nelle tabelle sottostanti vengono elencati alcuni additivi ammessi nella preparazione di taluni alimenti.



<i>Additivi</i>	<i>Numero CEE</i>	<i>Oli e grassi di o.a</i>	<i>Prep. preconf. di carne macinata</i>	<i>Fois Gras</i>	<i>Prodotti carnei italiani tradiz.*</i>	<i>Latte disidratato</i>	<i>Pesci, crostacei, molluschi</i>	<i>Panna</i>	<i>Formaggio</i>	<i>Pasta fresca</i>
Carbonati di Ca	E170								Q.B.(1)	
Ac acetico.	E260				Q.B					
Ac. lattico, lattati.	E270,325, 326,327				Q.B			Q.B.	Q.B.(2-3)	Q.B. (3)
Ac. ascorbico e ascorbati	E300,301, 302		Q.B.	Q.B. (4)	0,20%	Q.B.(4)		Q.B. (11)		Q.B. (4)
Esteri ac. ascorbico	E304	Q.B.				Q.B.				
Tocoferoli.	E306,307, 308,309	Q.B								
Lecitine	E322	30 g/l				Q.B		Q.B		Q.B.
Ac. citrico, citrati	E330,331, 332,333	Q.B.	Q.B.		Q.B.	Q.B.(5)	Q.B. (11)	Q.B.	Q.B. (2-6)	Q.B. (6)
Ac tartarico	E334									Q.B.
Ac alginico,alginati	E400,401, 402,403, 404							Q.B.		
Agar Agar	E406								Q.B.	
Carragenina	E407					Q.B.		Q.B.		
Farina di carrube.	E410							Q.B		
Gomma di xanthan	E415							Q.B.		
Pectine	E440							Q.B.		
Di-tri-polifosfati	E450, 451, 452				0,4%(7) 0,25%(8)					
Cellulose	E460,461, 463,464,465,466							Q.B.		
Mono, digliceridi degli ac. grassi	E471	10 g/l						Q.B		.Q.B.
Carbonati di Na, K	E500, E501				Q.B.	Q.B.				
Carbonati di Mg	E504								Q.B. (1)	
Ac cloridrico e cloruri	E507, 508, 509,511					Q.B. (9)		Q.B. (10)	Q.B. (1-9)	
Gluconedeltalattone	E575				Q.B.				Q.B. (1-2)	Q.B.
Glutamm. monosodico	E621				Q.B.					
Amidi modificati	E1404,1410,1412, 1413,1414,1420, 1422,1440,1442, 1450							Q.B.		
Mannitolo, isomalto, maltitolo, lattitolo, xilitolo	E421,953, 965, 966, 967						Q.B			

* nei prodotti carnei italiani possono essere impiegati anche nitrati e nitriti

- 1) limitatamente al formaggio stagionato
- 2) limitatamente alla mozzarella ed ai formaggi ottenuti dal siero di latte
- 3) limitatamente a E270
- 4) limitatamente a E300,E301
- 5) limitatamente a E330

- 6) limitatamente a insaccati cotti
- 7) a prosciutti cotti ed spalla cotta
- 8) limitatamente a E509
- 9) limitatamente ad E508, 509
- 10) non lavorati anche congelati e surgelati
- 11) non lavorati congelati e surgelati, compresi i cefalopodi

I CRITERI DI APPROVAZIONE DEGLI ADDITIVI:




Gli additivi alimentari possono essere approvati soltanto qualora sia dimostrata l'effettiva necessità tecnologica e l'impossibilità di ottenere il medesimo risultato con altri metodi. Inoltre, un additivo può essere approvato se non rappresenta, nelle dosi proposte, un pericolo per la salute del consumatore.

Secondo la normativa vigente l'impiego di additivi alimentari deve soddisfare gli obiettivi seguenti:

- a) conservare la qualità nutritiva dell'alimento, a meno che si abbia una riduzione per un elemento che non è significativo in una dieta normale, o l'additivo sia necessario per la produzione di alimenti destinati a consumatori che hanno necessità dietetiche particolari;
- b) fornire ingredienti o costituenti necessari per alimenti prodotti per gruppi di consumatori che hanno fabbisogni dietetici particolari;
- c) aumentare la conservabilità o la stabilità di un alimento ovvero per migliorarne le proprietà organolettiche a condizione che ciò non modifichi la natura, la sostanza o la qualità dell'alimento in modo da ingannare il consumatore;
- d) fornire un ausilio per la produzione, la trasformazione, la preparazione, il trattamento, l'imballaggio, il trasporto ovvero l'immagazzinamento del prodotto alimentare, a condizione che l'additivo non venga utilizzato per nascondere gli effetti dell'impiego di materie prime difettose ovvero di prassi o tecniche indesiderate (ivi comprese quelle antigieniche) durante lo svolgimento di una qualsiasi di queste attività.

E' bene sottolineare che per determinare gli eventuali effetti nocivi di un additivo alimentare o dei suoi derivati, questo deve essere sottoposto alle opportune prove e ad una valutazione di tipo tossicologico. Inoltre, tutti gli additivi alimentari devono essere tenuti sotto costante osservazione e devono essere riesaminati, qualora necessario, alla luce di condizioni modificate d'impiego e di nuove informazioni scientifiche.

Infine nel caso in cui un additivo venga approvato devono essere specificati i prodotti alimentari ai quali si può aggiungere e le condizioni d'impiego.



Inoltre la dose utilizzata deve essere limitata alla più bassa necessaria per conseguire l'effetto desiderato. Secondo la normativa è necessario *“nella misura del possibile, tenere conto di una dose giornaliera ammissibile o di qualsiasi definizione equivalente fissata per l'additivo alimentare e dell'apporto giornaliero probabile dello stesso additivo da tutti i prodotti alimentari. Qualora l'additivo alimentare debba essere utilizzato in alimenti destinati a gruppi particolari di consumatori, si deve tener conto della dose giornaliera probabile di tale additivo per quel tipo di consumatori”*. In altre parole prima dell'approvazione di un additivo bisogna determinare quale sia la dose quotidiana ritenuta innocua per una persona. Questa dose va calcolata anche considerando le quantità giornaliere di additivo assunte con i vari alimenti. In questo caso, cioè nell'eventualità che l'additivo sia usato in molti prodotti, la dose ammessa per singolo prodotto sarà diminuita al fine di non eccedere i limiti considerati sicuri.

Diversi organismi internazionali ed europei si occupano di valutare scientificamente se un additivo risponde ai requisiti fissati dalla normativa (SCF - Scientific Committee for Food; JECFA - Joint Expert Committee on Food Additives). Le valutazioni si basano sull'esame di tutti i dati tossicologici disponibili, comprese le indagini sugli esseri umani e su modelli animali. Sulla base di tali dati, si stabilisce la *“dose giornaliera ammissibile”* (DGA) di ogni additivo alimentare. La DGA prevede un ampio margine di sicurezza e si riferisce alla quantità di additivo alimentare che può essere assunta giornalmente nella dieta quotidiana, anche per tutto l'arco della vita, senza rischi.

ADDITIVI ALIMENTARI: ALLARMISMI INGIUSTIFICATI E DUBBI LEGITTIMI

Diversi studi scientifici hanno valutato l'effetto di taluni additivi alimentari sulla salute umana rilevando spesso l'innocuità degli stessi ed in altri casi, la nocività.

Già a partire dagli anni '70, alcuni ricercatori avanzarono l'ipotesi che l'incremento del numero di bambini con problemi comportamentali fosse riconducibile ai cambiamenti intervenuti nell'alimentazione. L'idea era che gli additivi alimentari ed in particolare i coloranti, potessero essere correlati all'iperattività. Gli studi pubblicati in merito hanno evidenziato più volte una possibile correlazione causale fra l'assunzione con la dieta di certi additivi e la comparsa di iperattività nei bambini; ciononostante non tutti i ricercatori sono concordi mentre l'FDA e l'EFSA sostengono che non vi sono ragioni valide per limitare l'impiego delle molecole incriminate.




Secondo quanto riferito in un report dell'ospedale "Anna Meyer" di Firenze alcuni additivi alimentari andrebbero eliminati dalla dieta dei bambini iperattivi. In particolare nel lavoro, viene citato quanto consigliato dal gruppo anglosassone "Hyperactive Children's Support Group" per il quale sono sconsigliati i cibi e le bevande contenenti i seguenti additivi:

E102- E104- E 110- E 120- E 122- E 123- E 124- E 127 - E 132- E 133- E 150- E 151- E 210- E 211- E 220- E 250- E 251- E 320- E 321

Molti additivi sono stati inoltre incriminati per i loro possibili effetti cancerogeni ed allergenici. Per quanto concerne la comparsa di allergie alimentari dovute all'impiego di talune molecole, è stata dimostrata la sensibilità di alcuni soggetti nei confronti di specifiche sostanze. Controversa è invece la relazione tra additivi alimentari ed asma. Secondo alcuni studi la prevalenza ovvero il numero di casi nella popolazione a rischio, sembra essere inferiore all'1%, tuttavia è accertata.

Controversa è invece la relazione tra additivi alimentari ed asma. Secondo alcuni studi la prevalenza ovvero il numero di casi nella popolazione a rischio, sembra essere inferiore all'1%, tuttavia è accertata.



I solfiti ed il glutammato monosodico sono gli additivi più frequentemente implicati negli episodi di malattia. Pochi casi si sono verificati a seguito dell'inalazione di additivi quali l'eritrosina, l'annatto, la tartarazina ed alcuni coloranti.

Analogamente, l'aspartame, sostanza ad elevato potere dolcificante (ottenuta anch'essa da aminoacidi presenti in natura, ossia acido aspartico e fenilalanina) è stata accusata di molteplici effetti negativi.

Nel maggio del 2006 l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) è stata incaricata dalla Commissione europea di valutare lo studio sulla cancerogenicità dell'aspartame effettuato dalla Fondazione Europea di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini" (ERF).

Secondo l'ERF, l'aspartame è un "agente cancerogeno pluripotenziale", ovvero in grado di causare diversi tumori negli animali da laboratorio. L'impiego dell'aspartame come dolcificante nei prodotti alimentari e come edulcorante da tavola è autorizzato da più di vent'anni in molti paesi del mondo. Nell'Unione europea l'uso dell'aspartame è stato autorizzato da alcuni Stati membri nel corso degli anni '80 e il suo impiego è stato approvato in tutta l'Unione nel 1994, dopo una serie di accurate valutazioni sulla sicurezza effettuate dal comitato scientifico per l'alimentazione umana (SCF) della Commissione europea. In sintesi, il gruppo di esperti scientifici dell'EFSA valutando i risultati dell'ERF e considerando anche altri lavori scientifici, ha concluso che non vi sono motivi di preoccupazione tali per cui sia necessario rivedere la dose giornaliera accettabile, precedentemente stabilita, per l'aspartame (40 mg/kg di peso corporeo).

Se l'impiego di additivi alimentari nelle pietanze confezionate è verificabile semplicemente leggendo le etichette, non è possibile un controllo altrettanto agevole per il cibo "sfuso" che ci viene somministrato in punti di commercializzazione al dettaglio o nei ristoranti. Infatti, allo stato attuale, la normativa vigente non impone l'obbligo da parte del produttore, di dichiarare l'utilizzo di additivi quando impiegati in tali punti di ristoro. A tal proposito nel giugno 2009, in seguito ad alcuni servizi giornalistici che dimostravano il largo impiego di additivi nella cucina molecolare, i NAS hanno sequestrato varie confezioni di tali sostanze nelle cucine di ristoranti italiani al fine di valutarne la composizione chimica. I risultati di questa indagine non sono al momento disponibili. Va tuttavia precisato che la legge non vieta l'impiego di additivi nella preparazione di alimenti presso i punti di ristoro, tuttavia è obbligo del produttore assicurare l'effettiva salubrità di ciò che commercializza, pertanto egli deve garantire che l'alimento contenga solo gli additivi ammessi e nelle quantità consentite ovvero che non arrechi danni al consumatore, pena l'attuazione di una serie di rigide sanzioni amministrative e nei casi più gravi, penali.



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA**

SEDE CENTRALE
ROMA/CAPANNELLE
VIA APPIA NUOVA, 1411
00178 ROMA
TELEFONO 06/790991

**CENTRO STUDI REGIONALE PER L'ANALISI E
LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ALIMENTARE**

VIA DEL CARAVAGGIO, 99
00147 ROMA
TELEFONO 06/51688013
TELEGONO 06/51688423

 TESTO COPERTO DA COPYRIGHT CONSENTITO SOLO USO DIDATTICO



STESURA DEL TESTO
Dott.ssa Selene Marozzi

PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE

Mario Coscarella